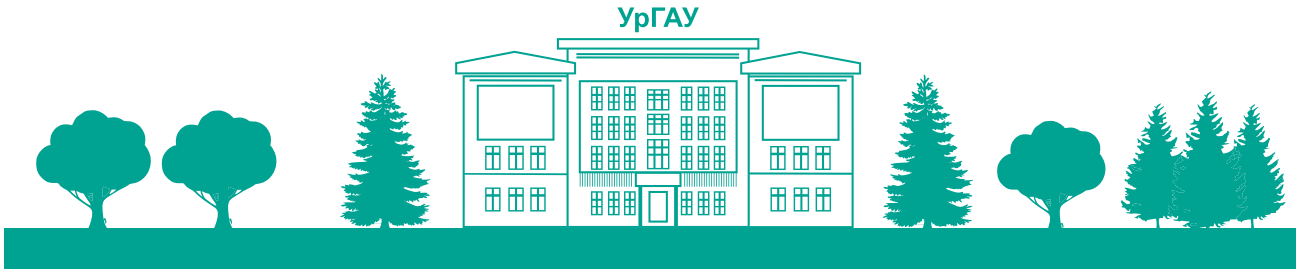
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»

ОБРАЗОВАНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ТРЕНДЫ, ИННОВАЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Всероссийская научно-методическая конференция 27 апреля 2023 года

СБОРНИК СТАТЕЙ



Екатеринбург
Издательство Уральского ГАУ
2023

УДК 37(082)
ББК 74я431
О13

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ

Ломовцева Наталья Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент,
Ручкин Алексей Владимирович, кандидат социологических наук, доцент,
Чепуштанова Ольга Викторовна, кандидат биологических наук, доцент,
Курочкина Наталья Григорьевна, кандидат ветеринарных наук, доцент

О13 **Образование** на современном этапе: тренды, инновации, перспективы: сборник статей всероссийской научно-методической конференции (27 апреля 2023 г., Екатеринбург) / Науч. ред. Н. В. Ломовцева, А. В. Ручкин, О. В. Чепуштанова, Н. Г. Курочкина. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ГАУ, 2023. – 400 с.

ISBN 978-5-87203-537-4

Настоящий сборник составлен по материалам Всероссийской научно-методической конференции «Современное образование: тренды, инновации, перспективы», проведенной 27 апреля 2023 года в ФГБОУ ВО Уральский ГАУ (Екатеринбург). В сборнике опубликованы статьи, в которых освещаются вопросы обеспечения качества учебного процесса, современные подходы к практической подготовке обучающихся, формирования воспитательной среды вуза и развития иммерсивных технологии.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в методической и воспитательной работе, в учебной и научной деятельности.

УДК 37(082)
ББК 74я431

Все статьи публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-87203-537-4

© Авторы, 2023
© Уральский государственный аграрный университет, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА: ПОИСК НОВЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Андрюшечкина Н. А. Качество математического образования в аграрных вузах: проблемы и пути решения 10

Бабкина А. А. Повышение качества образования студентов аграрных вузов на занятиях по математике 12

Бармин С. В., Горбунова Н. П., Шастина Е. В. Анатомический и патологоанатомический музеи вуза в ветеринарном образовании: история, современные тенденции и перспективы 14

Башмаков Э. Ю., Сапаров Б. М., Григорьева В. В. Польза пешей ходьбы для здоровья. 18

Беличев А. А., Гусев А. С. Использование игровых методик в процессе подготовки студентов направления землеустройство и кадастры 21

Береснева И. В. Использование графических возможностей табличного процессора Microsoft Excel 2010 на занятиях по дисциплине информатика 23

Броницкая С. А. Организация самостоятельной работы студентов направления подготовки 21.02.05 Земельно-имущественные отношения по профессиональному модулю ПМ.02 осуществление кадастровых отношений 26

Быкова Л. В., Сапаров Б. М. Инновации в профессиональном образовании: риски и особенности внедрения 28

Варнина В. А. Методы преподавания дисциплины «Геодезия с основами картографического черчения» 30

Волкова С. А. Особенности обучения профессионально-ориентированному чтению в неязыковом вузе 32

Галушина П. С. СНК «Я-технолог» кафедры биотехнологии и пищевых продуктов УрГАУ 34

Гареев Д. Р., Сапаров Б. М., Щетинина Н. С. Положительное влияние плавания на жизнь и здоровье человека 36

Голдина И. И., Зорков В. С. Основные свойства компьютерных технологий в процессе обучения 38

Горошникова Г. А., Попков Е. И. Методические аспекты проведения лабораторных занятий по ветеринарно-санитарной экспертизе для повышения качественной и практической подготовки студентов 40

Гринец Л. В., Сенькова Л. А. Особенности организации самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины кормопроизводство 42

Гусев А. С., Беличев А. А. Анализ результатов внешней оценки качества образования студентов по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (на примере проведения земельно-кадастрового диктанта) 45

Джолиев И. М. О., Третьякова Л. Е. Влияние физической культуры на психоэмоциональное состояние студента 48

Зубрицкий В. А. Применение баромембранной технологии в преподавании с целью повышения научной активности студентов 50

Зырянова Т. В., Кот Е. М., Зырянов С. Б. Категориальный аппарат методических положений при написании выпускных квалификационных и других научных работ 52

Иванова М. С. Интерактивные методы преподавания ботаники и физиологии растений в колледже 55

Иванова М. С. Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Сельскохозяйственная биотехнология» 57

Игонина Е. В. Организация самостоятельной работы студентов в свете стилей педагогической деятельности 59

Карпухин М. Ю., Батыршина Э. Р. Вопросы методологии формирования компетентностного подхода в подготовке магистров по направлению 35.04.05 Садоводство 61

Кожевникова Н. Ю. Лабораторные работы как метод практического закрепления знаний 64

Конев С. Н. Методические приёмы преподавания векторных диаграмм 66

Короткова Е. А. Социокультурное проектирование – инструмент модернизации образования 68

Кружкова Т. И., Рущицкая О. А., Ручкин А. В. О преподавании экономических дисциплин студентам аграрного вуза 70

Лазарева А. А., Филиппова Н. Г. К вопросу о практической подготовке к демонстрационному экзамену студентов СПО, специальности «Ветеринария» 72

Лёзина В. А., Лёзин М. С. Методика самостоятельной работы по дисциплине «Лекарственные и эфиромасличные культуры» 74

Лопаева Н. Л. Разработка рецептур в хлебопечении как способ повышения качества учебного процесса 77

Лопаева Н. Л. Роль практической подготовки выпускника аграрного вуза 79

Лялин А. Е. Электронное учебное пособие и технология цифрового двойника как средства повышения качества учебного процесса 81

Макеева В. В. Расчеты в программе Excel в электротехнических дисциплинах 84

Неверова О. П., Горелик О. В. Интеграция учебного процесса и научных исследований студентов 87

Никитин И. Н., Трофимова Е. Н. Правовое, экономическое и этическое образование ветеринарных врачей 89

Норина С. И., Гусев А. С., Беличев А. А. Организация проектной деятельности в образовательных учреждениях СПО в рамках реализации ФГОС 92

Павлова Я. С., Неверова О. П. Курсовая работа как одна из форм самостоятельной работы студентов 94

Попков Е. И., Дроздова Л. И., Женихова Н. И. Методические аспекты преподавания патологической анатомии на факультете ветеринарной медицины в условиях современных реалий 96

Ражина Е. В. Методика преподавания дисциплины «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» 98

Ражина Е. В. Методика преподавания дисциплины «Технологии производства продукции растениеводства» 100

Ручкин А. В., Рущицкая О. А., Кружкова Т. И. Анализ моделей оценки эффективности научно-исследовательской деятельности в образовательных учреждениях 102

Ручкин А. В., Чупина И. П. Анализ и характеристика научно-исследовательской деятельности университета: проектный подход 105

Ручкин А. В., Юрченко Н. А. Управление изменениями в высшем учебном заведении: проектный подход 109

Салихова М. Н., Чудинов А. М. Отношение студентов к дистанционному формату обучения 112

Салихова М. Н., Побединский В. В. Роль имитационного моделирования в образовательном процессе 116

Салихова М. Н., Гальчак И. П. Учебное электронное издание как средство интерактивного обучения 118

Сафина Л. А. Учебное макетирование как метод практической подготовки обучающихся на направлении ландшафтная архитектура в Уральском государственном аграрном университете 121

Сенькова Л. А., Гринец Л. В. Роль почвенного музея в учебном процессе 123

Симанович С. В., Алюшина А. И. Педагогическая поддержка студенческих проектов и исследовательской деятельности: подготовка к публичным выступлениям 127

Симонян Э. Г. Игровая форма обучения при организации самостоятельной работы студентов в изучении культурологии 130

Старицына И. А., Карпова Е. В., Старицына Н. А. Роль ботанических садов в образовании 133

Старицына И. А., Старицына Н. А., Вашукевич Н. В. Проблемы почвенного образования 136

Степанов Р. И. Приемы обучения магистрантов и аспирантов аграрного вуза переводу иностранной научной литературы при составлении обзоров 139

Тимошкова Л. В. Перспективы дистанционного образования в России 142

Хомякова В. С., Борисова Г. М. Анализ проблемы формирования общепрофессиональных компетенций студентов вузов 144

Хомякова В. С. Коммуникативная компетентность преподавателя вуза 147

Чебыкина А. А., Чепуштанова О. В. Организация педагогического контроля в модульном образовании 150

Чебыкина А. А., Укроженко Д. С., Чепуштанова О. В. Факторы, влияющие на качество образования 153

Чепуштанова О. В. Частная методика преподавания дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» 156

Чеченихина О. С. Профориентация детей и молодежи при дистанционном формате обучения 159

Шакирова Е. Р. Работа с текстом при обучении английскому языку 162

Раздел 2. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Андрюшечкина Н. А. Применение современных подходов в организации учебного процесса по математике 166

Бабкина А. А. Современные подходы к преподаванию математики в аграрных вузах 168

Бадова О. В., Усевич В. М. Учебно-методические пособия для самостоятельной работы – как средство обеспечения практического минимума для практики студентов 170

Бадова О. В., Усевич В. М. Предметные конференции один из методов активного обучения 172

Борцова Е. Л. Библиографический поиск как неотъемлемый элемент исследования процессов производства творога 174

Борцова Е. Л. К вопросу обеспечения населения России функциональными плодоовощными продуктами путём применения современных методов переработки 176

Бычкова Е. С., Ломовцева Н. В. Подходы к практической подготовке обучающихся при обучении 3d моделированию 178

Гуськова В. В., Короткова Е. А. Риски и перспективы дистанционного образования 182

Джолиев И. М. О., Бецких А. Р. Футбол – основное средство развития физических качеств студенческой молодежи 184

Джолиев И. М. О., Иванюшина П. Е. Основные аспекты, влияющие на здоровье студента и способы их поддержания 186

Джолиев И. М. О., Глезденёва П. Д. Проблемы подготовки студентов к выполнению нормативных требований испытаний комплекса ГТО 5–6 ступеней 188

Зубрицкий В. А. Объединение студентов в научные коллективы на примере развития баромембранной технологии 191

Иванова М. С. Методические особенности проведения лабораторных работ по дисциплине «Физиология растений» 194

Канева Е. В. Интеграция учебной деятельности посредством практических занятий с целью вовлечения студентов в профессию 196

Канева Е. В. Применение практических занятия по дисциплине первичной переработки продукции животноводства 198

Каримов Н. М., Гужвий Г. С. Нутрициология в жизни обучающихся 201

Кашковская В. П. Практическая подготовка и освоение методов определения численности полученной продукции в рыбоводстве 203

Кашковская В. П. Методика проведения практических занятий на кроликоферме 205

Короткова Н. Л. К вопросу о взаимосвязи познавательной мотивации и педагогического общения 207

Кузнецова Е. И. Исследовательский подход к практической подготовке ветеринаров, естественнонаучные дисциплины 209

Лаврова Л. Ю., Музюкин И. Л. Использование виртуального осциллографа для изучения эффекта резонанса в электрической цепи 211

Макарова Т. Н. Оптимизация работы над семантизацией профессиональной иноязычной лексики в условиях высшего образования 213

Могилевская Т. Е., Гареев Д. Р., Сапаров Б. М. Современные средства срочной информации в физкультурно-спортивной деятельности 215

Музюкин И. Л., Лаврова Л. Ю. Преимущества виртуальной лабораторной работы на основе симуляции физических процессов 218

Попова Т. Б. Задачи учебных и производственных практик в формировании готовности к профессиональной деятельности выпускников профиля «Электрооборудование и электротехнологии» направления подготовки «Агроинженерия» 221

Рогов О. С., Сапаров Б. М., Мишин А. С. Повышение скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 13–14 лет 224

Рогозинникова И. В., Рогозинникова Ю. В., Чепуштанова О. В. Современные образовательные технологии 227

Салихова М. Н., Александров В. А. Организация проектной деятельности в подготовке будущих педагогов технологического образования 229

Сапарклычева С. Е. Проведение учебной практики по геоботанике с основами ландшафтоведения 231

Сорокина Н. И., Макарова Т. Н. Использование фольклорного материала сказок в обучении иностранному языку 233

Сорокина Н. И., Макарова Т. Н. Чтение научной иноязычной литературы как вид креативной деятельности 235

Суслов Е. А., Пащенко О. В., Тимошкова Л. В., Максимов Е. О. Кейсовое обучение и проблемы готовых решений в моменте технической революции 237

Усевич В. М., Дрозд М. Н. Эффективность освоения практических навыков при работе малыми группами в процессе исследований группы курируемых животных 240

Усевич В. М., Дрозд М. Н., Жиганова К. Е. Эффективность обучающих тренажеров на качество усвоения учебного материала при изучении клинических дисциплин 242

Усевич В. М., Бадова О. В., Дрозд М. Н. Активизация познавательной деятельности студентов 244

Усевич В. М., Жиганова К. Е., Дрозд М. Н., Федулова К. А., Гузынина А. Д. Влияние интерактивных форм обучения на формирование практических навыков у обучающихся 246

Федулова К. А., Гузынина А. Д. Использование интерактивных мультимедийных технологий для организации образовательного процесса 248

Чебыкина А. А., Чепуштанова О. В., Шталева Н. Р. Самостоятельная работа студентов в рамках производственной практики 251

Шталева Н. Р. Проблемы и перспективы организации практической подготовки обучающихся в форме практики в ветеринарном вузе 254

Якушева Н. В. Реализация учебной дисциплины «Птицеводства» в форме практической подготовки обучающихся 256

Якушева Н. В. Практические работы в системе среднего профессионального образования по дисциплине «Птицеводства» 258

Ялмурзина Г. С. Решение профессионально-творческих задач как фактор развития творческого потенциала будущих специалистов по техносферной безопасности 260

Раздел 3. ВОСПИТАНИЕ В УСЛОВИЯХ СМЕНЫ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ

Бабкина А. А. Повышение качества образования студентов аграрных вузов на занятиях по математике 266

Бирюкова Ю. Е., Хакимьянова Э. И. Формирование экологического сознания в рамках воспитательной работы 268

Джолиев И. М. О., Кочнев А. Э. Использование потенциала спортивных дисциплин в гражданско-патриотическом воспитании студентов 271

Журавлева Л. А., Зарубина Е. В., Ручкин А. В. Направления развития государственной молодежной политики с позиций воспитания и социализации 274

Зырянова Т. В., Кот Е. М., Загурский А. О. Проблемы и перспективы привлечения молодежи к социальным проектам 276

Игонина Е. В. Профессионально-ориентирующее воспитание студентов: взгляд изнутри 278

Канев П. Н., Канева Е. В. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования

отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки 281

Канев П. Н., Канева Е. В. Проблемы повышения тренировочных нагрузок юных спортсменов 283

Канев П. Н. Оздоровительное значение плавания 286

Канев П. Н. Новые направления спортивных дисциплин во всероссийском реестре видов спорта 288

Коржавина Т. Н. Внеучебная деятельность как средство адаптации студентов в вузе 291

Мартынова А. Ю. Сравнительная характеристика групп 1 курса СПО по результатам социально-психологического тестирования (СПТ) 294

Некрасов С. Н. Новая педагогика: воспитательная техника в образовательной работе 297

Олейник И. П., Седых О. А. Формирование нравственных идеалов у современных студентов 299

Пильникова И. Ф., Пильников Л. Н., Крохалев А. А. «Разговоры о важном» как элемент патриотического воспитания студентов среднего профессионального образования 301

Рощина Н. В. Воспитание чувств на занятиях литературы: новые ответы на старые вопросы для обучающихся СПО 303

Синько В. Н. Викторина «120-летие Екатеринбургской художественно-промышленной школы» как средство эстетического воспитания студентов Уральского ГАУ 305

Синько В. Н. Проектный метод разработки исторической экскурсии 307

Тимакова Р. Т. Потребительский перфекционизм в образовании 310

Усевич В. М., Дрозд М. Н., Бабкина А. А. Эффективность самостоятельной работы студентов с использованием видеофиксации исследования животных в процессе изучения клинических дисциплин 312

Чебыкина А. А., Чепуштанова О. В., Рогозинникова И. В. Стимулирование профессионального саморазвития будущих преподавателей в контексте ценностно-смысловой ориентации 314

Раздел 4. ИММЕРСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВУЗЕ

Андрюшечкина Н. А. Иммерсивный подход в процессе обучения математике студентов аграрных вузов 318

Биккинина В. Э., Климова М. Е., Агеева Т. В., Ломовцева Н. В. Нейронные сети в изобразительном искусстве как способ практической подготовки обучающихся 320

Бражник М. В. Использование инструментов и сервисов образовательной платформы «Юрайт» в учебном процессе: опыт преподавателя 323

Бурцева Т. В., Курочкина Н. Г. Современные цифровые технологии и цифровые инструменты, применяемые в преподавании ветеринарной фармакологии и токсикологии 327

Вяткина Г. В. Применение иммерсивных технологий в вузе 329

Гущина Н. В. Методические аспекты иммерсивного обучения студентов в вузе 331

Дроздова Л. И., Женихова Н. И., Шакиров В. Е., Ерошенко Е. С. Опыт проведения экзаменов в формате терминологического диктанта 333

Журавлева Л. А. Иммерсивная технология обучения как тренд развития профессионального образования 335

Коржавина А. Д., Ломовцева Н. В. Интернет вещей в области фитнеса и спорта 337

Некрасов А. С., Побединский В. В., Салихова М. Н. Создание и использование компьютерной программы при изучении иностранного языка 341

Неустроев А. П. Применение иммерсивного обучения обучающихся на примере САПР 343

Петрова О. Г., Баранова А. А., Клепова Ю. В. Особенности дистанционных образовательных технологий в аспирантуре 345

Петрова О. Г., Барашкин М. И., Баранова А. А. Система дополнительного профессионального образования в условиях цифровой трансформации 347

Федулова К. А., Воронцова А. А. Проектирование интерактивного мультимедийного приложения как эффективного инструмента осуществления профориентационной работы в вузе 349

Раздел 5. УЧЕНЫЕ И ПЕДАГОГИ УРАЛЬСКОГО ГАУ

Дроздова Л. И. Научная школа Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, доктора ветеринарных наук, профессора, заведующей кафедры морфологии и экспертизы Уральского государственного аграрного университета Дроздовой Людмилы Ивановны 354

Кашковская В. П., Чепуштанова О. В., Рогозинникова И. В. Порошин Виталий Петрович, замечательный ученый и педагог (1936–2019) 356

Кашковская В. П., Чепуштанова О. В., Рогозинникова И. В. Ерофеева Лидия Федоровна (1945–2017) 360

Кашковская В. П., Неверова О. П., Чепуштанова О. В. Коваленко Людмила Андреевна, памяти прекрасного педагога – эколога (1947–2015) 363

Кашковская В. П., Чепуштанова О. В. Иванова Наталья Лукьяновна (к 80-летию со дня рождения) 366

Кашковская В. П., Чепуштанова О. В. Лунёва Римма Анатольевна (к 85-летию со дня рождения) 368

Крылосова М. А. Посвящается выдающемуся ученому-овощеводу, профессору Уральского ГАУ Юриной Анне Васильевне 374

Курочкина Н. Г. Колчина Анна Фадеевна – ученый и учитель (1950–2013) 383

Лоретц О. Г., Неверова О. П., Горелик О. В., Шаравьев П. В., Степанов А. В. История кафедры биотехнологии и пищевых продуктов 386

Петрова О. Г., Барашкин М. И., Зуев А. А. Памяти ученого, учителя – Александра Терентьевича Тарарчука 390

Сапаров Б. М., Обносов В. А., Мишин А. С. История кафедры физического воспитания и спорта Уральского ГАУ 392

Чепуштанова О. В., Рогозинникова И. В. Кашковская Вера Павловна (к 75-летию со дня рождения) 395

Раздел 1

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА: ПОИСК НОВЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

УДК.378.004.12

КАЧЕСТВО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АГРАРНЫХ ВУЗАХ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Андрюшечкина Надия Анверовна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, nadia-andr@mail.ru

Аннотация. При преподавании математики в Уральском государственном аграрном университете перед преподавателями кафедры математики и ИТ вытекают проблемы математического образования студентов. Чтобы преодолеть эти проблемы приходится постоянно учитывать и то, что профессиональная деятельность наших студентов в будущем не математика, а агропромышленный комплекс, сельское хозяйство. Однако в своей профессиональной деятельности студентам как-никак придётся пользоваться математическими способами и методами. В данной статье рассмотрены проблемы и пути решения получения качественного математического образования в аграрных вузах.

Ключевые слова: математика, аграрный вуз, пути решения, качество обучения, педагогика, студент, подход к обучению, метод

Качество подготовки хорошего специалиста агропромышленного комплекса не исчерпывается его математическими знаниями, умениями и навыками.

Под качеством математического образования в аграрных вузах понимается подготовка грамотных, с высоким уровнем профессиональной подготовки специалистов агропромышленного комплекса. Они должны быть способными к работе в условиях опережающего технического прогресса, владеющих необходимыми знаниями и технологиями по математике в рамках своего направления подготовки и уровня обучения, умеющих использовать полученные математические знания при решении конкретных ситуаций.

Поэтому, качественное математическое образование подразумевает оптимальное сочетание фундаментальных знаний с профессиональными качествами.

С профессиональной подготовкой студента аграрного вуза связаны:

– содержание и объём курса математики,

– предложенные преподавателем методы обучения, используемы на занятиях по математике;

– подбор примеров и математических задач, которые показывают на наглядном примере применение изучаемых математических понятий и методов.

На качество математического образования студентов в аграрных вузах оказывают влияние многие факторы.

А именно:

– качество ФГОС нового поколения (ФГОС 3++);

– содержание и обновление рабочих программ по данной дисциплине;

– уровень математической подготовки студентов;

– профессиональный уровень преподавателей математики;

– оснащенность материальной базой.

Содержание ФГОС, а именно естественно- научный цикл предусматривает разделы данной дисциплины и общее число часов на её изучение. Причём меньшая часть этих часов отводится на аудиторные занятия, оно в своем случае недостаточно для некоторых направлений обучения (например, инженерных) для выполнения в полном объёме всех математических разделов за отведенные часы невозможно.

Для подготовки и проверки качества математического образования преподавателями кафедры математики и ИТ Уральского государственного аграрного университета подготовлены рабочие программы и ФОСы по каждому направлению подготовки обучения студентов в соответствии с ФГОС 3++, где детально разработаны моменты самостоятельной работы студентов и показана связь с другими дисциплинами.

Но как хорошо бы ни была написана рабочая программа по дисциплине, она не может начать эффективно действовать, пока не будут написаны соответствующие учебные пособия. Поэтому преподавателями кафедры математики и ИТ данного вуза подготовлены учебные пособия к каждому разделу математики.

Ещё один фактор, влияющий на качество математического образования студентов аграрных вузов, является уровень математической подготовки студентов в начале 1 курса. Их уровень базовых школьных знаний по математике у многих студентов низкий.

Чтобы убрать эти пробелы и повысить качество обучения преподавателю необходимо провести соответствующие мероприятия по повышению знаний школьной математики и развить мотивации к достижению отличных результатов при проведении аттестации.

Один из путей решения всего этого заключается в том, что можно начинать первые занятия по математике с обзорных лекций по элементарной математике и после провести входной контроль.

Также основным фактором, влияющим на качество математического образования в аграрных вузах, являются сами преподаватели математики и их уровень квалификации. Чтобы создать образовательную среду, которая способствует раскрытию способностей студентов в области математики, нужно продолжать развивать систему дополнительного образования, следует организовать передачу успешного опыта молодым специалистам через систему мастер-классов и взаимопосещения занятий.

За счет этого качество проведения занятий по дисциплине улучшается, результаты итоговой аттестации повышаются.

Использование систематических форм и методов обучения на практических занятиях по математике, создание внеурочной образовательной среды и применение мониторинговых инструментов влечет за собой динамику формирования мышления студентов. Что повлечет за собой улучшение качества успеваемости большинства студентов, их результативность при участии в олимпиадах и конкурсах различных уровней по математике.

Обновление содержания математического образования студентов приводит к разработке внеаудиторной деятельности, которая также является одной из важнейших компонентов математического образования студентов.

В процессе реализации внеаудиторной работы возможно совместное проведение мероприятий со всеми преподавателями математики для студентов различных направлений обучения в виде игры, викторины, конкурсов, научные конференций по математике.

Таким образом, качество математического образования решается и реализовывается путем приобретения в вузе математических знаний, которые проявляются в математической культуре студентов.

Качество такого образования дает молодому специалисту после завершения учебы умение самостоятельно продолжать своё математическое образование в случае необходимости, умение пользоваться специальной учебной литературой.

Список источников

1. Антропова В. Ю. Использование гаджетов на уроках математики [Электронный ресурс] // Медиа. Информация. Коммуникация. – 2017. – № 20. – Режим доступа: http://mic.org.ru/new/620-ispolzovaniegadzhetov-na-urokakh-matematiki

2. Бабкина, А. А. Использование сетевых сервисов в организации обучения на занятиях по математике / А. А. Бабкина // Научные достижения и инновации: вопросы теории и практики: Материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 15 сентября 2022 года. – Ростов-на-Дону: Параграф, 2022. – С. 67–68. – EDN WFOWVE. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

3. Воронина Л. В. Формирование математической культуры личности // Современные проблемы математического образования в период детства: коллект. монография / В. В. Артемьева и др.; под. общ. ред. Л. В. Ворониной. – Екатеринбург: УрГПУ, 2015. – С. 4–43.

4. Математическое образование в вузах Сибири: Сб. науч. тр. Красноярского ГТУ. Красноярск, 2002.

5. Юнина Е. А. Технологии качественного обучения в школах. Москва, 2007.

УДК 51

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ АГРАРНЫХ ВУЗОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО МАТЕМАТИКЕ

Бабкина Анна Анатольевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, anna-alikieva@mail.ru

Аннотация. В настоящее время существуют различные виды повышения качества образования студентов на занятиях по математике, аграрные вузы не исключение. Высшее образование в аграрном секторе многообразно и непрерывно изменяется. Обновление рабочих программ предполагает решение ряда системных задач: аграрных, экономических, образовательных. Одной из важных задач является задача повышения качества образования. В данной статье рассматриваются пути повышения качества образования студентов на занятиях по математике в аграрных вузах.

Ключевые слова: математика, образование, вуз, качество, метод, задачи обучения, система

Качество образования студентов по дисциплине «Математика» в аграрных вузах предусматривает удовлетворенность объектов образовательного процесса, с которыми работает данный вуз.

При этом качество образования повышается путем обновления и совершенствования всех методов и форм обучения математике, путем отбирания учебно-методического материала. Все это предполагает смотреть не на нагрузку по индивидуальны планам преподавателей, а внедрять новые цифровые, информационные и образовательные технологии, которые в свою очередь направляют на формирование учебно-методических комплексов, ФОСов и рабочих программ по данной дисциплине.

Ежегодное обновление учебного материала преподавателями кафедры математики и ИТ Уральского государственного аграрного университета в процессе проведения лекционных и практических занятий по математике помогает преподавателю рассмотреть различные методы педагогики, помогающие заинтересовать данной дисциплиной студентов всех направлений обучения и усовершенствовать их мотивацию на хорошее обучение.

У преподавателей при этом стоит вопрос о направлении обучающиеся к самостоятельности, когда они смогли бы усовершенствовать и применить свои открытые знания, показывать высочайшие баллы при прохождении итоговой аттестации по данной дисциплине.

Важным направлением при преподавании математики является качественность объема передаваемого учебного материала, увеличение числа контрольных мероприятий в виде самостоятельной работы, создание дидактических пособий по математике для изучения предмета, при этом вовлекая в него всех студентов на уровне интеллектуальной и личностной и активности.

Активное вовлечение обучающихся в работу на семинарских занятиях преподавателями кафедры математики и ИТ Уральского государственного аграрного университета показывает высокое внедрение и способ использования всех методов, способов и систем обучения, направленных на воспроизведенность и высокую долю запоминания студентами готового учебного материала, изложенного педагогом.

При этом все студенты знаниями и умениями овладевают самостоятельно. Все это подготавливает обучающихся к мыслительной форме обучения, которая применяется в практической подготовке в сфере его деятельности.

Особенно на повышение уровня качества обучения студентов по данной дисциплине в аграрных вузах влияют и групповые занятия, которые прививают студентам интерес к исследованию и публикации научно-исследовательской работы в различных научных конференциях, всероссийских и международных конкурсах и олимпиадах.

В связи с этим групповые занятия по данной дисциплине преподавателями кафедры математики и ИТ Уральского государственного аграрного университета строятся на учебных и проблемных ситуациях, проектных задач и создания презентаций учебного и исследовательского характера.

Для того чтобы повысить уровень и достичь качественного обучения на лекционных и практических занятиях по математике предполагается обучить студентов самостоятельности, творческой активности для применения в их деятельности.

Поэтому все это преподавателем проводиться в виде организации внеаудиторной деятельности для достижения мотивированных целей и задач при организации обучения по данной дисциплине, а также научить методам и алгоритмам решения задач прикладного характера.

Например, можно поставить перед ними следующие вопросы:

– Зачем нужно изучать математику?
– Как учить предмет высшей математике?

Хорошие результаты показал дифференцированный метод обучения, который применяется в решении прикладных задач. Оно необходимо для ознакомления студентов с результатами их деятельности, т. е. с успеваемостью. Здесь обучающиеся с интересом следят за рейтингом своей успеваемости по данной дисциплине.

Так как в аграрные вузы поступают и изучают математику обучающиеся с низким и высоким уровнем

знания предмета, то изложение учебного материала преподавателем должно предусмотреть не только поддержку студентов с высоким уровнем знаний по математике, но и должно поддерживать и заинтересовать студентов с низким уровнем знаний.

Причем, при подготовке к экзамену или дифференцированному зачету критерии этого рейтинга могут меняться в течение учебного семестра.

Для достижения положительных результатов проводятся групповые консультации по дисциплине, которые приводят к ликвидации пробелов в полученных знаниях обучающихся и повышению качества обучения учебной дисциплины «Математика». Такие групповые занятия особенно помогают слабым студентам. Задача преподавателя при этом состоит в способствовании удовлетворению потребностей и запросов обучающихся, проявляющих интерес к дисциплине.

При этом каждый преподаватель принимает такую постановку в своей работе, которую он сможет применить для формирования личностного характера обучаемого (студента), используя средства информатизации в преподавании математики. Чтобы сформировать эту информационную культуру у обучающихся, преподаватель сам должен хорошо владеть этой культурой.

Одна из основных задач аграрного образования – это подготовка студентов к восприятию и обработке различных объемов информации математического и аграрного характера, научить их пользоваться информационными средствами и технологиями работы. И этим должен заниматься каждый педагог аграрного вуза, а не только преподаватель информационных технологий.

Существуют и проблемы в качестве образования, которые связаны с проблемой создания развивающей среды в аудитории, при этом задачей педагога является создание такой развивающей среды. Для этого преподаватель должен найти или разработать различные ситуационные задачи из математических циклов для передачи своего знания студентам для их разработки ситуационных задач математики, вычислительной техники и метода.

При этом преподаватель на каждом занятии в аудитории должен добиваться интересных, познавательных способностей обучаемых. Выявить активные и творческие способности студентов, которые в свою очередь помогают мотивировать повышение качества обучения в области математики.

Таким образом, при преподавании математики в аграрных вузах на повышение качества обучения и образования в целом оказывает высочайшее влияние преподаватель математики, его умение правильно и грамотно преподнести учебный материал, его знания в области дисциплины помогают мотивировать студентов к изучению всего этого учебного материала.

Положительная атмосфера аудитории, которая показывает хорошую динамику успеваемости, зарождается на первых занятиях по данной дисциплине.

Поэтому оно выявляет и интересное прохождение занятий, вовлечение студентов к решению логических задач. Здесь отмечается учебная и профессиональная деятельность, которая показывает заинтересованность, смену настроя к дисциплине.

При создании таких условий для формирования познавательного интереса, при целенаправленной и регулярной деятельности педагога достигается более высокий уровень качества образования, что приводит к росту результатов обучения математике в аграрных вузах.

Список источников

1. Андрюшечкина, Н. А. Методические условия обеспечения математического образования в аграрном вузе / Н. А. Андрюшечкина // Фундаментальные и прикладные исследования: концепты, методики, новации: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 12–13 мая 2022 года. – Ростов-на-Дону: Профпресслит, 2022. – С. 108–109. – EDN DXQHDQ. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

2. Андрюшечкина, Н. А. Математика студентам аграрного университета / Н. А. Андрюшечкина // Фундаментальные и прикладные исследования: концепты, методики, новации: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 12–13 мая 2022 года. – Ростов-на-Дону: Профпресслит, 2022. – С. 110–111. – EDN GQBRHG. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

3. Бабкина, А. А. Использование сетевых сервисов в организации обучения на занятиях по математике / А. А. Бабкина // Научные достижения и инновации: вопросы теории и практики: Материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 15 сентября 2022 года. – Ростов-на-Дону: Параграф, 2022. – С. 67–68. – EDN WFOWVE. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

4. Кагерманьян, В. С. Примерная программа воспитания активной личности студента. Рабочая версия. – М.: НИИВО, 2002. – с. 74–76.

5. Щукина, Г. И. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении / Г. И. Щукина. – М.: Просвещение, 1984. – 176 с.

УДК 611.616-091:378

АНАТОМИЧЕСКИЙ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЙ МУЗЕИ ВУЗА В ВЕТЕРИНАРНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Бармин Сергей Валерьевич
Кандидат ветеринарных наук, доцент, доцент кафедры анатомии и физиологии животных, Костромская государственная сельскохозяйственная академия, mister.barmin77@yandex.ru

Горбунова Наталья Павловна
Кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры анатомии и физиологии животных, Костромская государственная сельскохозяйственная академия, dilmanak@mail.ru

Шастина Елена Валентиновна
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры анатомии и физиологии животных, Костромская государственная сельскохозяйственная академия, beoglu.e@mail.ru

Аннотация. Анатомический и патологоанатомический музеи, являясь источником основных эмпирических знаний в медико-биологической науке, играют важную роль в обучении студентов, аспирантов и молодых специалистов ветеринарного профиля. Музеи сформированы на базе ФГБОУ ВО Костромской ГСХА как неотъемлемая часть открытого образовательного пространства, они представляют собой специально оборудованные аудитории, в которых собраны анатомические экспозиции, включающие коллекции препаратов по нормальной и патологической анатомии животных. Музейные собрания способны выполнять не только учебные и научно-исследовательские функции для различных групп обучающихся, но и просветительскую функцию для широких слоёв населения. В статье описаны характеристики основных музейных фондов, их предназначение, опыт использования с учётом тенденций и перспективных направлений развития музейной педагогики на основе внедрения современных технологий в ветеринарном образовании.

Ключевые слова: анатомический и патологоанатомический музеи, анатомия животных, анатомические экспонаты, препараты, экскурсия, образовательная деятельность, научно-исследовательская деятельность

Введение. В соответствии с 3-й статьей Федерального закона № 54-ФЗ от 26.05.1996 года (ред. от 11.06.2021) «О Музейном фонде Российской Федерации и музеях в Российской Федерации» музеи, независимо от форм собственности, осуществляют три основные формы деятельности – хранение, изучение и публикация музейных предметов и музейных коллекций, которые составляют культурные ценности [1].

В России существуют музеи различных специализаций и объединяются в профильные группы – историко-краеведческие, естественно-научные, музеи науки и техники, промышленные музеи, сельскохозяйственные и т. д. В области биологической и ветеринарной науки важное место занимают анатомические и патологоанатомические музеи, которые являются не только уникальным источником знаний, но и особым местом популяризации биомедицины как науки, где идет воспитание новых поколений биологов, зооинженеров и ветеринарных врачей в лучших традициях высшего образования.

Изучению роли, предназначению и особенностям организации деятельности различных профильных музеев, как образовательной, воспитательной и просветительской среды, посвящены многие научные публикации [2–4]. Вместе с тем, имеющиеся данные по проблемам использования в ветеринарном образовании фондов анатомического и патологоанатомического музеев на базе аграрных вузов в современных условиях имеют ограниченный характер, а вопросы совершенствования их деятельности практически не раскрыты. Именно поэтому целью нашей работы было исследование традиций, современных тенденций и перспектив использования анатомического и патологоанатомического музеев Костромской государственной сельскохозяйственной академии в ветеринарном образовании, а также обобщение и анализ опыта учебной, научно-исследовательской, воспитательной и профориентационной их деятельности.

Результаты и обсуждение. Понятие «образовательная деятельность» музея достаточно давно известно. Музейная педагогика – область научного знания, возникшая на стыке нескольких наук – педагогики, психологии и музееведения, при этом объектом изучения выступают культурно-образовательные аспекты музейной коммуникации [5]. Несмотря на то, что традиционные формы музейной работы возможно устарели, в силу развития технических возможностей системы высшего ветеринарного образования, своей актуальности профильные музеи не потеряли. Наоборот, возникла острая необходимость совершенствования музейного образования.

Формирование музеев на кафедре анатомии и физиологии животных началось с 1949 года, и было неразрывно связано с развитием анатомической науки ведущими учеными Костромского сельскохозяйственного института (рис. 1). Так, в 1959 году под руководством доцента Г. И. Лазарева был организован первый анатомо-зоологический музей, помещением для которого на тот момент послужила учебная аудитория по зоологии и биологии.

В разные годы доцент Г. И. Лазарев, профессора А. К. Бобылев, П. В. Груздев и Э. Ф. Ложкин вели большую научную работу в области морфологии

и физиологии пищеварительной, половой, сосудистой и нервной систем организма домашних и диких животных. Их научные труды были признаны в научном сообществе, а коллекционный фонд музея кафедры значительно пополнился не только зоологическими, но и анатомическими экспонатами. Профессор Э. Ф. Ложкин стал основателем большой научной школы по проблемам генетической и морфологической профилактики незаразных болезней сельскохозяйственных животных. Под его руководством ведущие морфологи кафедры вели научные исследования в области нормальной и патологической маммологии, гинекологии и ангиологии. В связи с открытием ветеринарного образования в вузе, для учебного и научного процесса возникла острая необходимость реформирования музея кафедры, и прежде всего, открытия отдельных анатомического и патологоанатомического музеев.

Рис. 1. Ведущие ученые кафедры анатомии и физиологии животных (*слева направо*): доцент Герман Иванович Лазарев; профессора – Анатолий Кузьмич Бобылев, Павел Васильевич Груздев и Эдуард Федорович Ложкин

Сегодня эти музеи являются неотъемлемой частью открытого образовательного пространства академии и представляют собой сборники экспозиций анатомических препаратов и патологоанатомических образцов, которые дают возможность студентам в практических условиях, воочию на натуральных препаратах полностью рассмотреть нормальную структуру органов и систем организма животных, и их патоморфологические изменения при заболеваниях. Без использования натуралистических препаратов учебный процесс невозможен, поэтому деятельность современных анатомического и патологоанатомического музеев в ветеринарном образовании актуальна.

Рис. 2. Анатомический музей Костромской ГСХА

Анатомический музей (рис. 2) располагает значительным анатомическим материалом по остеологии, артросиндесмологии, миологии, дерматологии, спланхнологии, ангиологии, нейрологии, эндокринологии и эстезиологии. Здесь можно познакомиться со укомплектованными скелетами разных видов домашних и экзотических животных и птиц, уникальными сухими, мумифицированными и влажными препаратами по сосудистой и нервной системам, желудочно-кишечного тракта и других органов, коррозионными слепками различных компактных и полых органов (бронхиальное дерево легких, выводная система молочной железы, камеры сердца, почечная лоханка, сосу-

дистая система различных органов и т. д.). Основная часть коллекционного фонда сосредоточена в основном экспозиционном зале, другая часть базируется непосредственно в учебной лаборатории и практического анатомикума.

Организм животного в процессе постнатального онтогенеза претерпевает существенные изменения, в т. ч. связанные с развитием тех или иных заболеваний. Поэтому в формировании профессиональных компетенций у студентов ветеринарного профиля особую роль играют глубокие знания по патологической анатомии, полученные при аудиторной и самостоятельной подготовке на базе патологоанатомического музея (рис. 3).

Рис. 3. Патологоанатомический музей на базе учебной лаборатории

Несмотря на то, что музей относительно молодой, его коллекционный материал достаточно внушительный. На сегодняшний день в музее собрано 80 влажных макропрепаратов, более 50 сухих и пластинчатых образцов и свыше 300 микропрепаратов. Коллекция музейных экспонатов наглядно демонстрирует студентам аномалии, уродства и пороки развития животных, патоморфологические изменения в органах и тканях их организма при онкологии, паразитарных, инфекционных и незаразных заболеваниях.

Каждое лабораторно-практическое занятие по данной науке сопровождается теоретическим разбором определенной темы, изучением и исследовательским описанием тематических микро- и макроскопических препаратов. При этом препараты в музее экспонируются по строгому нозологическому принципу, поэтому в ходе методологической подготовки учебного процесса комплектуются специальные наборы препаратов, например, «Дистрофии», «Туберкулез», «Расстройство кровообращения» или «Опухоли».

Предметом музейной деятельности в учебном заведении являются проблемы, связанные с содержанием, формами и методами образовательного воздействия музея на студентов ветеринарного профиля, которые уже с первых курсов обучения начинают формировать свои профессиональные знания, умения и практические навыки.

Студенты посещают музеи, как непосредственно во время проведения лабораторно-практических занятий, так и во внеучебное время с целью самоподготовки, выполнения научно-реферативных и курсовых работ, а также для получения более глубоких знаний в ходе выполнения исследовательских работ на научных кружках в рамках СНО академии. Студенты учатся исследовать и описывать видовую, породную, половую, возрастную, топографическую и клиническую анатомию животных, диагностировать те или иные заболевания, осуществлять экспертную деятельность в области патологоанатомического, судебно-ветеринарного, археологического и иного производства. Каждое посещение музея у студентов вызывает определенный интерес, рождает проблемные вопросы, стимулирует их познавательную и творческую деятельность, развивает потребность к самостоятельному анатомированию, исследованию и изготовлению препаратов.

Экспозиционный фонд анатомических музеев регулярно обновляется за счет непосредственного участия студентов в изготовлении и описании новых препаратов, а также в проведении реставрационных работ старых экспонатов в условиях анатомической лаборатории и прозектория. При этом они знакомятся с методиками вскрытия и препарирования, изготовления и консервации препаратов. Известно, что для изготовления препаратов костной, мускульной, сосудистой, нервной систем, комплекса внутренних органов, необходимо руководствоваться специальными методиками [6].

Данный тандем работы двух профильных музеев обеспечивает не только преемственность получения студентами надежных фундаментальных знаний, но и раскрытию, осознанию ими междисциплинарных связей, которые проникают во все области практической ветеринарной медицины.

Анатомические музейные собрания способны выполнять не только учебные и научно-исследовательские функции для профильных групп студентов, но и просветительскую функцию для младших обучающихся групп во время организации тематических экскурсий (рис. 4).

Рис. 4. Тематическая анатомическая экскурсия со школьниками

Важным и перспективным направлением музейной деятельности в академии является работа с детьми при выполнении конкурсных научно-исследовательских и проектных работ (Фестиваля науки 0+), подготовки ребят к теоретическим и практическим турам олимпиад по биологии, проведении мастер-классов, конференций, интерактивных экскурсий-квестов, и все это в сотрудничестве с региональными детскими кванториумами. В этом случае музеи вуза выступают в роли открытой площадки для реализации программ ФГОС ОО и СПО, которая содействуют профессиональной ориентации обучающихся, популяризации среди них биологических и медицинских знаний.

Современные тенденции в развитии анатомических и патологоанатомических музеев связаны с внедрением и использованием современных образовательных технологий. Например, все большее внимание уделяется виртуальным музеям [7]. Сегодня перед нами стоит вопрос создания виртуального музейного пространства и цифровизации его экспозиций на основе внедрения QR-кодов, что позволит мгновенно получать доступ к материалам по анатомии животных.

Заключение. Сегодня анатомический и патологоанатомический музеи ФГБОУ ВО Костромской ГСХА – это открытое образовательное и научное пространство, работа которого строится с учетом не только современных достижений профильной науки, но и развития информационных технологий.

Список источников:

1. Федеральный закон от 26 мая1996 года № 54-ФЗ (ред. от 11.06.2021г) «О Музейном фонде Российской Федерации и музеях в Российской Федерации». Доступ к справочно-правовой информации «Консультант-Плюс»;

2. Грачева Е. С. Культурно-образовательная деятельность музея: социологический аспект / Е. С. Грачева. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2010. – № 10 (21). – С. 240–245. – URL: https://moluch.ru/archive/21/2156/ (дата обращения: 18.03.2023 г.);

3. Корякина Д. В. Образовательная деятельность музеев в современных условиях / Д. В. Корякина. – Текст: непосредственный // Образование и воспитание. – 2020. – № 3 (29). – С. 54–55. – URL: https://moluch.ru/th/4/archive/168/5319/ (дата обращения: 22.03.2023 г.);

4. Шилкова Т. В. Роль анатомического музея в образовательной деятельности вуза / Т. В. Шилкова, Н. В. Ефимова, Т. Л. Соколова // Самарский научный вестник. – 2020. Т. 9, № 2(31). – С. 300–307;

5. Воронович В. М. Музейная педагогика / В. М. Воронович // Педагогика и искусство. – 2022. – № 4. – С. 13–24;

6. Гончаров Н. И., Сперанский Л. С., Краюшкин А. И., Дмитриенко С. В. Руководство по препарированию и изготовлению анатомических препаратов. М.: Медицинская книга, Нижний Новгород: Изд-во ННГМА, 2002. – 192 с.;

7. Наумова И. В. Виртуальный музей как один из методов обучения / И. В. Наумова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 46 (284). – С. 293–294. – URL: https://moluch.ru/archive/284/64067/ (дата обращения: 30.03.2023 г.).

УДК 159.946.2

ПОЛЬЗА ПЕШЕЙ ХОДЬБЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ.

Башмаков Эдуард Юрьевич
Старший преподаватель кафедрой физического воспитания и спорта, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, mcfkis@mail.ru

Сапаров Байрамгельды Муджевурович
Заведующий кафедрой физического воспитания и спорта, кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, mister.saparov@yandex.ru

Григорьева Вероника Вячеславовна
Студент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, grielen@mail.ru

Аннотация. Ходьба пешком – самый простой способ начать здоровый образ жизни без лишних денежных затрат. Ходить пешком может каждый, где угодно и когда угодно. Есть разные виды ходьбы с разным уровнем нагрузки. Главное, не забывать о правильности выполнения упражнений, иначе можно нанести вред организму. Таким образом, соблюдая все правила выполнения техники можно поддерживать свое здоровье даже не ходя в тренажерный зал.

Ключевые слова: спорт, ходьба, здоровье, польза, вред, влияние, техника, виды, скандинавская ходьба

Ходьба является прекрасным способом поддержания физической формы и здоровья. Ходьба пешком доступна всем и каждому, она очень простая и удобная. Для этого достаточно будет просто заменить поездки по любым делам ходьбой. Также можно совмещать приятное с полезным и параллельно слушать музыку или аудиокнигу.

Польза ходьбы. Регулярная ходьба укрепляет кости, суставы и мышцы. Кроме того она профилактирует артрит и снижает риск травм, таких как переломы и растяжения. При ходьбе в быстром темпе развиваются легкие и сердце. Ходьба способствует тренировке сердечной мышцы и сосудов, снижая риск развития инфаркта и инсульта, а также варикозных расширений вен. Пешие прогулки улучшают перистальтику кишечника и отделение желчи, ускоряет процессы обмена. Также ходьба помогает сбросить лишний вес. Пройдя всего 1,6 км, можно сжечь до 100 ккал.

Но не стоит забывать, что ходьба – это физическая нагрузка, а, следовательно, у нее есть свои противопоказания: болезни почек, острые состояния, простудные заболевания, глаукома, восстановление в постинфарктный и постинсультный периоды.

Техника ходьбы. Оздоровительная ходьба требует правильного положения тела. Ноги нужно ставить с пятки на носок. Туловище должно быть выпрямленным, плечи расслабленными, голову держать ровно, низ живота максимально подтянут. Руки должны быть согнуты в локтях. Очень важный фактор правильной техники – дыхание: вдыхать следует носом, а выдыхать ртом; дыхание нужно согласовывать с темпом движения, дышать ритмично, но избегать одышки при увеличении нагрузки.

Минимальная продолжительность для прогулки – 30 минут. Но также следует ориентироваться на свои ощущения. Ходьба не должна вызывать одышки, боли. При появлении этих признаков следует снизить темп и сократить дистанцию.

Степень пользы зависит от скорости ходьбы. Медленная прогулка (около 70 шагов в минуту) снимает напряжение и успокаивает, но не приносит эффекта тренировки. Если же идти в более быстром темпе (120 шагов в минуту и выше), то такую ходьбу можно сравнить с тренировкой в тренажерном зале [1].

Начинать следует с быстрого шага 5–15 минут. При усталости темп следует снизить, а затем, после отдыха, вновь прибавить шаг. Таким образом, длительность прогулок в быстром темпе увеличивается. Чтобы достигнуть максимального результата и пользы от прогулки, нужно идти в быстром темпе примерно 1,5–2 часа [2].

Кроме пеших прогулок можно также подниматься и спускаться по ступенькам. Усилить эффективность ходьбы можно, выбирая более холмистую дорогу. Это позволяет получить дополнительную нагрузку. В случае плохой погоды ходьбу можно заменить шагом на месте. Это упражнение следует начинать с 5–10 минут и постепенно увеличивать продолжительность.

Обувь для ходьбы должна быть комфортной. Лучше всего подойдут кроссовки или кеды. Можно ходить и в обычных ботинках, главное, чтобы они были удобные и не вызывали травм. Следует помнить, что обувь на каблуке наоборот вредит при долгой носке, поэтому для ходьбы ее лучше не надевать.

Основная ошибка при быстрой ходьбе – увеличение длины шага. Это ведет к усилению нагрузки на голеностоп и колено и может привести к ломоте мышц.

Для достижения желаемых результатов важно соблюдать определенные принципы как при любых других упражнениях:

– Постепенность: темп и дистанцию стоит увеличивать постепенно;

– Умеренность: не следует нагружать себя сверх меры каждый день;

– Регулярность: для эффективных тренировок следует заниматься несколько раз в неделю [3].

Скандинавская ходьба. Суть скандинавской ходьбы в том, что при данном типе ходьбы используют палки. При давлении на них помимо ног действовать начинают мышцы спины и рук. Таким образом, задействованы около 90 % всех мышц.

Скандинавской ходьбой можно заниматься в оздоровительных целях для пожилых людей и пациентов. При занятии скандинавской ходьбой улучшается самочувствие и снижается артериальное давление. Конечно, начинать заниматься скандинавской ходьбой следует с инструктором, чтобы не нанести вред здоровью.

Одной из основных проблем современных людей является гиподинамия – то есть, сниженная двигательная активность. Сидячий образ жизни может стать причиной скачков артериального давления и варикозного расширения вен, а несбалансированное питание только усугубляет ситуацию. Скандинавская ходьба поможет справиться с этими неприятными последствиями и улучшить здоровье.

Польза скандинавской ходьбы. Врачи лечебной физкультуры применяют скандинавскую ходьбу в практике с пациентами для восстановления после операций на сердце и опорно-двигательный аппарат. Также ее применяют при реабилитации спортсменов после травм. Скандинавская ходьба тренирует сосуды и сердце и способствует нормализует артериальное давление. Также у больных сахарным диабетом снижается уровень глюкозы.

Вред. Скандинавская ходьба может нанести вред в случае если:

– Высота палок подобрана неверно. Слишком короткие палки не позволят доброкачественно выполнять упражнение. А более высокие палки способны увеличить нагрузку на мышцы. В таком случае, у неподготовленных людей есть риск перетренировки или получения травмы.

– Выполнение техники без инструктора или программы занятий. Отсутствие специальной программы, которая учитывает все особенности организма определенного человека, может привести к обострению хронических заболеваний и ухудшению самочувствия [4].

Показания. Скандинавская ходьба будет полезна для людей с гиподинамией и лишним весом. Также данный вид ходьбы будет оказывать положительный эффект под присмотром врача при ряде заболеваний сердечно-сосудистой системы, сахарном диабете второго типа, остеохондрозе, остеопорозе, артрите, артрозе.

Противопоказания. Противопоказаниями к скандинавской ходьбе являются: обострение любых хронических заболеваний; ОРЗ и ОРВИ; недавно перенесенные инфаркт или инсульт; обострение тромбофлебита; тяжелые нарушения сердечного ритма; аневризма сердца и аорты; глаукома; повышенные температура тела и артериальное давление. возможности возникновения кровотечений; сахарный диабет тяжелой формы; легочная недостаточность со значительным уменьшением жизненной емкости легких.

Техника скандинавской ходьбы. Чтобы полностью освоить технику нужно будет провести несколько занятий с инструктором, чтобы избежать травм в дальнейшем.

Кисти рук должны быть зафиксированы в темляках палок – это лямки на концах палок. При ходьбе движения рук и ног должны быть в противоход друг к другу. Локти и колени должны оставаться мягкими, но при этом прямыми. Ладони при отталкивании палками от опоры должны заходить за корпус. Руки работают от плеча, как маятник, спортсмен должен помнить про осанку и сведенные сзади лопатки. Движение стоп должно быть плавным. Нога выносится вперед и ставится на пятку, постепенно переходит на центр стопы и через центр на пальцы. Не следует забывать про толчок пальцами стопы от опоры. Чем равномернее распределяется нагрузка по стопе, тем и безопаснее движения [4].

Дыхание. При скандинавской ходьбе дышать нужно равномерно. Вдыхать воздух через нос, а выдыхать через рот. Во время прохождения дистанции не стоит разговаривать с другими, так как это собьет дыхание и увеличит частоту сердечных сокращений, что только ухудшит самочувствие.

Наиболее эффективным и правильным ритмом дыхания считается соотношение вдоха и выдоха 2:3 (2 шага – вдох и 3 шага – выдох).

Разминка. Она необходима для избежания повреждений мышц, как и при любых других видах спорта. Во время разминки мышцы и суставы разогреваются и подготавливаются к последующей нагрузке.

Основные ошибки. Помимо наиболее распространенной ошибки – начало ходьбы без предварительной разминки, есть много других, которые заключаются в неправильной технике выполнения. Среди них: Вынос кисти недостаточно далеко перед собой и за собой, то есть скованность движений; Работа рук должна исходить от плеча, а не от локтя; Наклон туловища больше, чем наклон передней палки; ходьба на полусогнутых ногах; Палки не должны волочиться по земле. Вы должны совершать палками толчок от земли; Бег вместо ходьбы.

Популяризация пешей ходьбы среди молодежи. Стоит отметить, что в настоящее время пешая ходьба стала достаточно популярной среди молодежи. Этому во многом способствует то, что в почти каждом современном мобильном устройстве есть встроенный шагомер, который считает шаги пользователя в течение дня и может составить диаграмму. Подобные встроенные шагомеры также присутствуют в смарт-часах. Существует множество приложений, позволяющих считать количество шагов и высчитывать пройденное расстояние. Как правило, в подобных приложения и встроенных системах также

есть разделы подсчета калорий и выпитой за день воды, а в некоторых – подсчет пульса. Это значительно помогает следить за своим здоровьем. Также, в популярной в России социальной сети «Вконтакте» есть отдельное приложение с подсчетом шагов, где можно устроить соревнование между друзьями «Кто больше шагов пройдет?». Подобная функция делает занятие пешей ходьбой не только полезной для здоровья, но также и очень увлекательной и веселой.

Выводы: таким образом, ходьба является простым и доступным способом поддерживать свое здоровье. При соблюдении всех правил и принципов она может быть такой же полезной как и поход в зал. Не стоит только забывать о том, что пешая ходьба – это такая же нагрузка, как и любой другой вид спорта. Поэтому не следует пренебрегать техникой безопасности и общими инструкциями. В настоящее время существует множество средств, которые облегчают соблюдение правила ежедневности пешей ходьбы и делающих ее не только полезной, но и интересной.

Список источников

1. Ходьба пешком // Clad [Электронный ресурс]: URL: https://clad.com.ua/a-znaete-li-vyi/hodba-peshkom-polza-i-vliyanie-na-organizm/ (дата обращения 03.04.2023)

2. Почему стоит чаще ходить пешком? [Электронный ресурс]: URL: https://24health.by/shag-za-shagom-k-aktivnomu-dolgoletiyu-ili-pochemu-stoit-chashhe-xodit-peshkom/ (дата обращения 03.04.2023)

3. Ходьба, как физическая активность. Польза для здоровья. [Электронный ресурс]: URL: http://gorpol39.spb.ru (дата обращения 01.04.2023)

4. Скандинавская ходьба с палками: польза, техника, ошибки начинающих. [Электронный ресурс]: URL: https://marathonec.ru/skandinavskaya-hodba/#i (дата обращения 01.04.2023)

5. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с.

6. Литош Н. Л. Адаптивная физическая культура для детей с нарушениями в развитии. Психолого-педагогическое сопровождение. М.: Юрайт, 2020. 170 с.

УДК 378.147

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ МЕТОДИК В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Беличев Алексей Анатольевич
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры землеустройства,
Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Гусев Алексей Сергеевич
Кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой землеустройства,
Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, aabel@list.ru

Аннотация. Рассмотрены особенности организации игровых технологий при обучении студентов направления Землеустройство и кадастры. Изложены основные преимущества игровых методов освоения материалов. Приводится пример использования блиц-игры и рассматриваются аспекты применения деловой игры при подготовке студентов. Подчеркивается необходимость проведения оценки игры для индивидуального подхода к освоению студентами материала.

Ключевые слова: игровые технологии обучения, блиц-игра, деловая игра

Процесс подготовки студентов направления Землеустройство и кадастры включает в себя не только традиционные методы преподавания (лекции, лабораторно-практические работы, семинары и пр.), но и творческий подход к освоению будущего направления деятельности [1].

Использование творческого подхода закреплено в том числе в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 34) [2], а также в ряде международных стандартов качества образования.

Использование игрового обучения как распространенной формы творческого подхода в образовании в рамках высшей школы имеет ряд преимуществ и особенностей.

Игровое обучение связано с привычной и любимой формой обучения и самообучения для человека практически любого возраста. Игровая ситуация вызывает у студентов эмоциональное напряжение, при этом, в отличие от реальной проблемной ситуации, легче преодолеваются трудности и психологические барьеры.

Для создания игровой ситуации требуется проведение многосторонней подготовки со стороны преподавателя. Прежде всего, на игру выносится материал, уже пройденный в данном учебном курсе (могут подключаться параллельные дисциплины). В первом случае время создания игровой ситуации выбирает сам преподаватель, во втором – оно согласуется с преподавателями параллельных дисциплин.

Необходимо выбрать вид игровой ситуации. Это может быть постановка небольшой проблемы с необходимостью принять быстрое решение, после чего семинар продолжается в обычном режиме. Или это может быть проведение деловой игры, которая занимает значительно большее время.

В первом случае для студента блиц-игра может выглядеть как импровизация со стороны преподавателя (интерес и активность аудитории при этом обычно выше, чем при проведении заранее объявленной деловой игры). Разумеется, преподаватель не импровизирует, он предлагает дать решения предварительно продуманной ситуации и соблюдает ограничения, которые в реальной ситуации накладывает законодательство, экономический, экологический и социальный подходы.

Например, при изучении требований к организации и устройству территории крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ) и личных подсобных хозяйств (ЛПХ) студенты знают требования соответствующих Федеральных законов [3,4]: КФХ имеют коммерческий характер и их основное производство размещается на землях сельскохозяйственного назначения, а ЛПХ имеют некоммерческий характер и могут размещаться на землях населенных пунктов и на землях других категорий.

На семинаре студентам предлагается задача (имеющая неоднократное реальное происхождение): на территории населенного пункта под видом ЛПХ содержатся животные в количестве, явно предусматривающем коммерческие объемы производства. Студенты должны предложить пути решения данной ситуации с точек зрения администрации населенного пункта и администрации городского округа по отдельности и во взаимодействии. У подготовленной аудитории это занимает немного времени и хорошо закрепляет требования к организации указанных землепользований. Кроме того, возникают вопросы, которые преподаватель разбирает со студентами, расширяя понимание материала.

Деловая игра требует большей организационной подготовки и длится значительно дольше по времени. По характеру моделируемых ситуаций деловые игры обычно подразделяются на:

1. Игра с соперником, в которой моделируются процессы управления в условиях взаимовлияющего поведения различных систем.

2. Игра с природой, в которой моделируется процесс управления в условиях вероятностного поведения другой стороны.

3. Игра-тренировка, в которой моделируется процесс управления системой в динамике самопроизвольного развития ситуации. В подобной игре особо

эффективно отрабатываются навыки принятия решений, а также механизмы взаимодействия отдельных звеньев системы [5].

Использование деловых игр эффективно проводится при освоении студентами дисциплин кадастровой направленности [6].

При завершении рассмотрения игровой ситуации преподаватель обязательно подводит итоги, оценивает участников, отмечая их успехи и нивелируя неудачные ходы. Дело в том, что студенты-участники получают сильный психологический эффект, связанный с их самоутверждением, подтверждением и повышением самооценки и пр. Следует отметить, что при групповой деятельности результат и положительный отзыв воспринимаются студентами через призму общего успеха, отождествляя успех команды как собственный.

Список источников

1. Беличев А. А. Творческий подход в преподавании дисциплины «Землеустроительное проектирование» // Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе / Материалы Всероссийской учебно-методической конференции. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. С. 124–126.

2. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. Доступ к справочно-правовой информации «Консультант Плюс».

3. О крестьянском (фермерском) хозяйстве: Федеральный закон от 11 июня 2003 г. № 74-ФЗ. Доступ к справочно-правовой информации «Консультант Плюс».

4. О личном подсобном хозяйстве: Федеральный закон от 7 июля 2003 г. № 112-ФЗ. Доступ к справочно-правовой информации «Консультант Плюс».

5. Образцов П. И., Уман А. И. Игровые методы проведения учебных занятий // Гаудеамус. 2005. № 2. С. 90–100.

6. Гусев А. С. Применение деловых игр при изучении кадастровых дисциплин по специальности 120700 «Землеустройство и кадастры» // Аграрное образование и наука. 2012. № 1. С. 4.

УДК 004.67

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕССОРА MICROSOFT EXCEL 2010 НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАТИКА

Береснева Ирина Викторовна
Старший преподаватель, Южно-Уральский государственный аграрный университет, г. Троицк Челябинской области, beresneva_i68@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются способы и приемы использования графических возможностей табличного процессора Microsoft Excel 2010 для представления функциональных зависимостей, заданных аналитически уравнениями 1 и 2 степени. При этом активизируется восприятие и наглядно-образное мышление обучающихся.

Ключевые слова: табличный процессор, диаграмма, график, ячейка, диапазон ячеек, формула, маркер автозаполнения

Одним из направлений, способствующих формированию информационной грамотности у обучающихся в вузе, является использование в учебном процессе различных компьютерных технологий [1, 2]. С этой целью перспективно использовать возможности программы Excel.

Табличный процессор Microsoft Excel 2010 является многофункциональным средством для выполнения расчетов и представления зависимостей между величинами в формульном и графическом виде. Графические возможности табличного процессора позволяют увеличить наглядность представления данных и таким образом активизировать восприятие и запоминание изучаемого материала обучающимися [3, 4].

Целью данной работы явилось рассмотрение графических возможностей Microsoft Excel 2010 для наглядного представления зависимости между двумя показателями, характеризующими исследуемую группу.

Зависимость между двумя показателями может быть выражена аналитически математическим уравнением. Мы предлагаем использовать графические возможности программы при решении следующих видов уравнений [5, 6]:

1. Уравнение 1 степени, называемое линейным. Например, y=2,5x –4. Для того чтобы построить график зависимости, необходимо:

– ввести исходные значения показателей в 2 столбца. Заголовки столбцов обозначить x и y и ввести в ячейки A1 и B1. Обычно значения аргумента x вводятся в определенном диапазоне с одинаковым шагом. Пусть аргумент x изменяется на интервале [–10;10] с шагом 1. Такой ввод можно производить несколькими способами: а) ввести данные вручную; б) ввести первое и второе значения, выделить обе ячейки со значениями, с помощью маркера автозаполнения протянуть выделение до необходимого значения; в) ввести в ячейку A2 число –10, выделить диапазон ячеек A2: A22, выполнить команду Главная-Заполнить-Прогрессия, выбрать Расположение-по столбцам, Тип-арифметическая, Шаг-1, Ок.

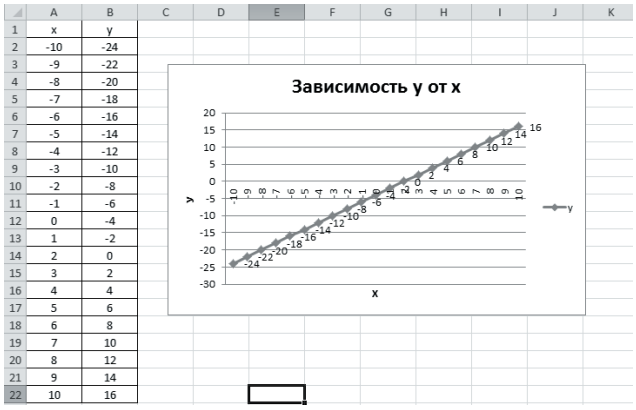


Рисунок 1 – Прямая y = 2,5x-4

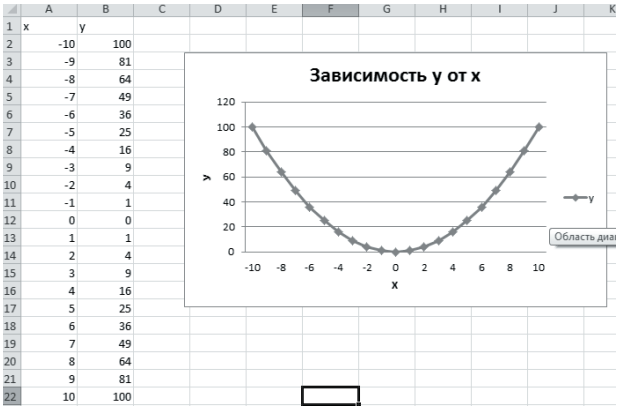


Рисунок 2 – Парабола y = x²

– в ячейку B2 ввести формулу =2*A2–4, скопировать формулу в ячейки B3: B22 с помощью маркера автозаполнения. Выделить диапазон данных B1: B22 (данные второго столбца и название показателя) и вставить график командой Вставка-Диаграмма-График-График с маркерами. Графиком исходной зависимости является прямая. В контекстном меню диаграммы найти команду Выбрать данные. В окне выбора данных для Подписей горизонтальной оси щелкнуть по кнопке Изменить и выделить диапазон A2: A22 (данные первого столбца без заголовка). Ввести название диаграммы – Зависимость y от x.

– на дополнительной вкладке Работа с диаграммами-Конструктор выбрать макет 10 – график с на-

званиями осей. Ввести названия осей: X и У. График зависимости построен. При необходимости можно добавить на график подписи данных, в контекстном меню диаграммы выбрав команду Добавить подписи данных, как представлено на рисунке 1.

2. Уравнение 2-й степени. Графически можно получить изображение, используя несколько вариантов:

2.1. Зависимость задана формулой $y=x^2$, графиком зависимости является парабола. График зависимости строится аналогично:

– вводятся значения аргумента x и формулы для вычисления значений y. Формула в ячейке B2: =A2*A2 или =A2^2.

– производится вставка графика и выбор параметров графика (рисунок 2).

2.2. Зависимость между показателями задана формулой $x=y^2$. Для удобства выразим переменную y через x. Получим формулу $y=\sqrt{x}$. В ячейку B2 введем формулу =КОРЕНЬ(A2). Значения аргумента x выбирают неотрицательными, например, от 0 до 10. Графиком функции является ветвь параболы $x=y^2$ для неотрицательных значений переменной y (рисунок 3).

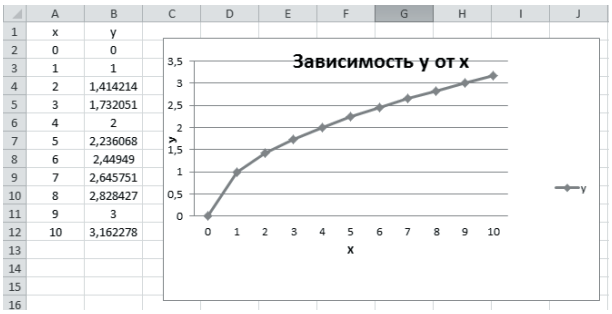


Рисунок 3 – Ветвь параболы $x = y^2$

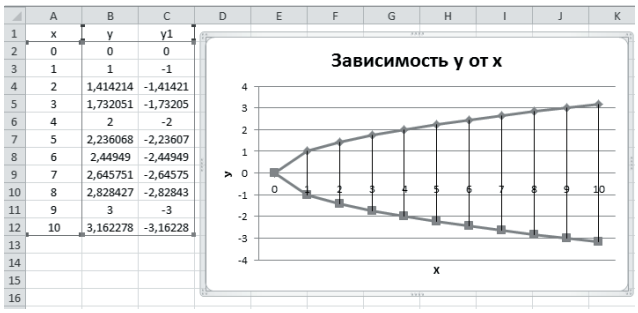


Рисунок 4 – Парабола $x = y^2$

Для того, чтобы вывести график параболы относительно оси X полностью, создайте третий столбец с данными y1, введите для него в ячейку B2 формулу: = – КОРЕНЬ(A2). В контекстном меню графика выполните команду Выбрать данные, в левой части окна Выбор источника данных щелкнуть по кнопке Добавить, Имя ряда – y1, Значения – диапазон данных C2: C12. К графику добавится нижняя часть параболы (рисунок 4). Для удобства можно удалить легенду командой Удалить контекстного меню.

2.3. Зависимость задана формулой $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1$, где a и b – главная и мнимая полуоси. Например, $\frac{x^2}{2^2}+\frac{y^2}{3^2}=1$, где a=2, b=3. Для удобства выразим переменную y: $y=\sqrt{9-\frac{9}{4}*x^2}$, x лежит в интервале [–2;2].

В ячейке B2 должна отображаться формула =КОРЕНЬ(9-(9/4)*A2*A2). Графиком зависимости является верхняя половина эллипса (рисунок 5).

Рисунок 5 – Верхняя половина эллипса

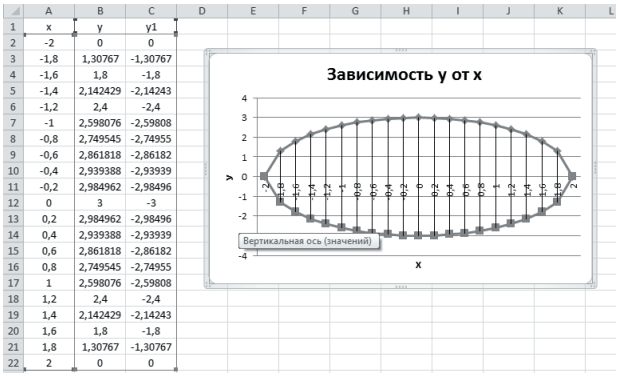


Рисунок 6 – Эллипс

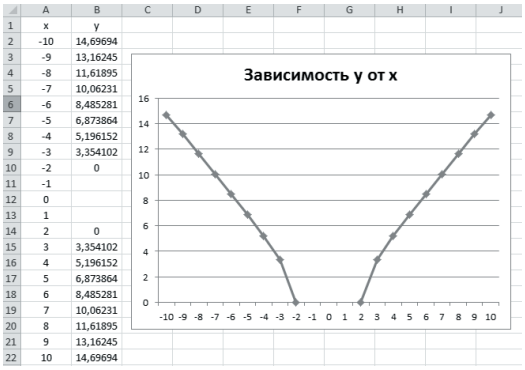
Для того, чтобы вывести график полного эллипса, создайте третий столбец с данными y1, введите для него в ячейку B2 формулу = – КОРЕНЬ(9-(9/4)*A2*A2).

В контекстном меню графика выполните команду Выбрать данные, в левой части окна Выбор источника данных щелкнуть по кнопке Добавить, Имя ряда –

y1, Значения – диапазон данных C2: C22. К графику добавится нижняя часть эллипса (рисунок 6). Для удобства можно удалить легенду командой Удалить контекстного меню.

2.4. Зависимость задана формулой $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$, где a и b – главная и мнимая полуоси. Например, $\frac{x^2}{2^2} - \frac{y^2}{3^2} = 1$, где a=2, b=3. Для удобства выразим переменную y: $y = \sqrt{\frac{9}{4} * x^2 - 9}$ (в ячейке B2 должна появиться формула =КОРЕНЬ((9/4)*A2*A2–9), x лежит в интервалах (–∞;-2] ∪ [2;+∞)).

В ячейки диапазона A2: A22 введем значения аргумента x от –10 до 10 с шагом 1. Для значений от –10 до –2 и от 2 до 10 будем вводить формулы для вычисления значений переменной y (ячейки B11: B13 оставим пустыми). Графиком зависимости являются верхние половины гипербол (рисунок 7).



	A	B
1	x	y
2	-10	14,69694
3	-9	13,16245
4	-8	11,61895
5	-7	10,06231
6	-6	8,485281
7	-5	6,873864
8	-4	5,196152
9	-3	3,354102
10	-2	0
11	-1	
12	0	
13	1	
14	2	0
15	3	3,354102
16	4	5,196152
17	5	6,873864
18	6	8,485281
19	7	10,06231
20	8	11,61895
21	9	13,16245
22	10	14,69694

Рисунок 7 – Верхняя половина гиперболы

	A	B	C
1	x	y	y1
2	-10	14,69694	-14,6969
3	-9	13,16245	-13,1624
4	-8	11,61895	-11,619
5	-7	10,06231	-10,0623
6	-6	8,485281	-8,48528
7	-5	6,873864	-6,87386
8	-4	5,196152	-5,19615
9	-3	3,354102	-3,3541
10	-2	0	0
11	-1		
12	0		
13	1		
14	2	0	0
15	3	3,354102	-3,3541
16	4	5,196152	-5,19615
17	5	6,873864	-6,87386
18	6	8,485281	-8,48528
19	7	10,06231	-10,0623
20	8	11,61895	-11,619
21	9	13,16245	-13,1624
22	10	14,69694	-14,6969

Рисунок 8 – Гипербола

Для того, чтобы вывести график гиперболы полностью, создайте третий столбец с данными y1, введите для него в ячейку C2 формулу

= – КОРЕНЬ((9/4)*A2*A2–9). В контекстном меню графика выполните команду Выбрать данные, в левой части окна Выбор источника данных щелкнуть по кнопке Добавить, Имя ряда – y1, Значения – диапазон данных C2: C22. К графику добавится нижняя часть гиперболы (рисунок 8).

Полученные графики позволяют получить наглядное представление о зависимостях между двумя показателями. Графическое представление помогает определить свойства зависимости: промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства, пересечение графика с осями координат.

Таким образом, активизация наглядно-образного мышления путем использования графических возможностей табличного процессора Microsoft Excel способствует формированию целостного образа функциональных зависимостей у обучающихся.

Список источников

1. Костин Л. Ю. Использование возможностей Excel для решения задач, создания наглядных пособий и разработки шаблонов для уроков математики // Гаудемаус. 2013. № 2(22). С. 200–202.

2. Shtaleva N. R., Derkho M. A., Pribytova O. S., Shamina S. V. Distant learning challenges and risk of 2020 / IOP conference series: eart and environmental science: International Conference on Production and Processing of Agricultural Raw Materials. 2021. С. 012026.

3. Шамина С. В. Проведение корреляционного анализа данных научного эксперимента средствами программы MICROSOFT EXCEL // Современные проблемы экологии и естественных наук: Материалы Национ. (Всерос.) науч. конф. Института ветеринарной медицины. Челябинск, 2021. С. 150–155.

4. Гельман В. Я. Решение математических задач средствами Excel: практикум. СПб.: Питер, 2003. 240 с.

5. Пузанкова Л. М., Стеклова Г. А., Трандафилова Т. П. Решение типовых математических задач средствами Microsoft Excel: Учебно-методическое пособие. СПб: ГОУ ВПО СПБГТУРП, 2009. 41 с.

6. Петракова Н. В. Обработка данных средствами электронных таблиц: учебно-методическое пособие. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2020. 60 с.

УДК 377

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 21.02.05 ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КАДАСТРОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Броницкая Софья Александровна
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, ledysona@mail.ru

Аннотация. В данной статье будет рассмотрен пример самостоятельной работы студентов направления подготовки 21.02.05 Земельно-имущественные отношения по профессиональному модулю ПМ.02 осуществление кадастровых отношений, который включает в себя дисциплину «Кадастры и кадастровая оценка земель». Предмет включает в себя теоретические основы кадастра и кадастровой оценки объектов недвижимости, изучение кадастровой деятельности, государственного кадастрового учета и регистрации, государственной кадастровой оценки объектов недвижимости. В ходе самостоятельной работы студентов предполагается закрепление следующих тем: кадастровые инженеры (формы организации кадастровой деятельности, виды кадастровых работ и основания основания для их выполнения), саморегулируемые организации и национальное объединение кадастровых инженеров (их состав, структура, функции, компетенции, права).

Ключевые слова: обучение, самостоятельная работа студентов, кадастры, опорный конспект, схема

Самостоятельная работа – вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме без непосредственной помощи преподавателя (но при его контроле), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий [1].

Наполнение и особенности реализации компонентов образовательной программы зависят от выбранного основания ее проектирования и системы ведущих методологических подходов, таких как: системно-деятельностный, компетентностный, практико-ориентированный, личностно-ориентированный [2].

Для организации самостоятельной работы обучающихся необходимо выбрать вид самостоятельной работы, который классифицируется, в том числе, по доминирующей дидактической цели (формирующий, систематизирующий, отрабатывающий, контролирующий), по содержанию учебной деятельности (изучение, анализ, составление, изготовление), по методике организации и реализации (исследовательские, прикладные, творческие, информационные), по охвату обучающихся и охвату содержания (индивидуальные, групповые, фронтальные, интегративные и другие) [3].

Определение вида самостоятельной работы также предусматривает классификацию его по уровню самостоятельной деятельности: воспроизводящие работы по образцу (подготовка к самостоятельной работе), реконструктивно-вариативные работы (самостоятельная работа под руководством), эвристические работы (частично самостоятельная работа), творческие работы (полностью самостоятельная работа) [4].

Целью самостоятельной работы являются:

– развитие студента как личности, в том числе таких качеств, как: активность, самостоятельность, ответственность и организованность, а также его творческого потенциала, стремления к познанию;

– систематизация и закрепление умений и знаний, в том числе общих и профессиональных компетенций;

– развитие исследовательских умений и навыка использования нормативной, правовой, справочной и специальной литературы.

Для закрепления и проверки полученных в ходе занятий знаний, студентам предлагается создание опорного конспекта – схемы. Опорный конспект – система опорных сигналов, имеющих структурную связь и представляющих собой наглядную конструкцию, замещающую систему значений, понятий, идей как взаимосвязанных элементов [5].

Опорный конспект требует точной и понятной расшифровки. Данный вид работы относится к систематизирующему. При этом в ходе проверки полученных результатов преподаватель получает развернутую информацию о доле усвоенной информации обучающимися, перечень тем, которые были усвоены не верно или частично не поняты студентами, поэтому данный вид самостоятельной работы может быть также отнесен к контролирующему. Данная работа предусматривает творческий подход. Студенту не задаются определенные рамки или требования, в задании лишь формулируется общее направление работы, поэтому по полученным результатам, их полноте, доле отраженной информации в схеме также можно оценить заинтересованность студентов в данной дисциплине, их мотивацию.

В ходе самостоятельной работы студентов предполагается закрепление следующих тем: кадастровые инженеры (формы организации кадастровой деятельности, виды кадастровых работ и основания основания для их выполнения), саморегулируемые организации и национальное объединение кадастровых инженеров (их состав, структура, функции, компетенции, права). Пример полученного результата представлен на рисунке 1.

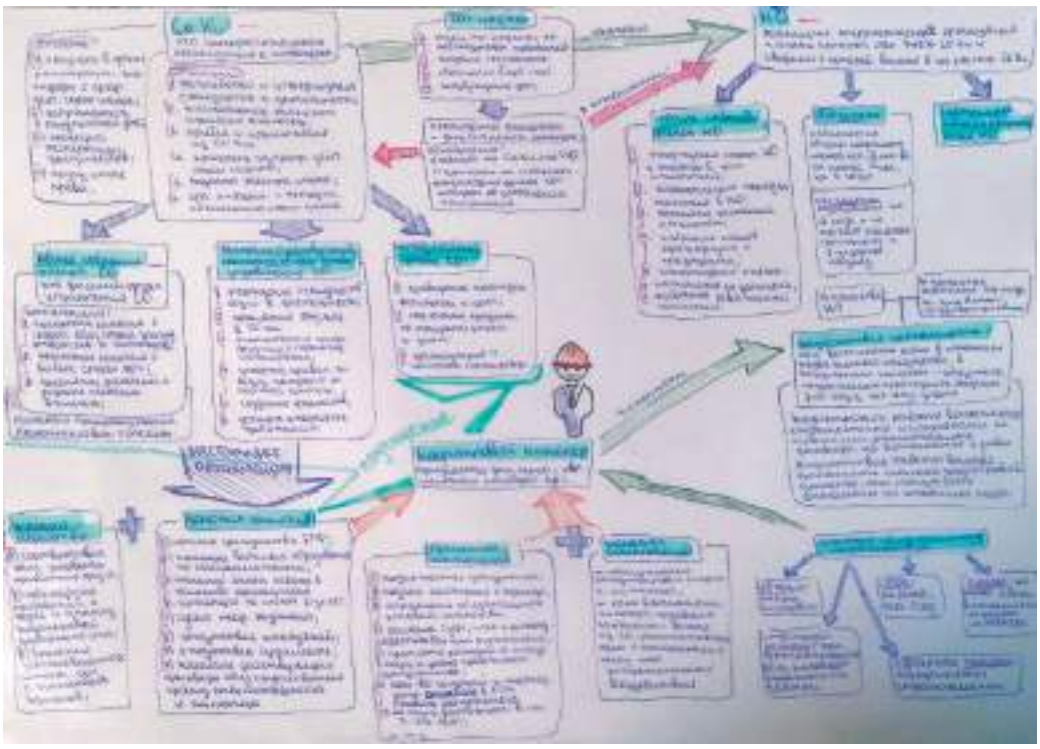


Рисунок 1 – Опорный конспект-схема по дисциплине «Кадастры и кадастровая оценка земель»

Реализация данного вида самостоятельной работы предусматривает следующие этапы:

1. Преподаватель читает лекцию, студенты записывают конспект.

2. Студенты делают черновой набросок сокращенных записей на листе бумаги по конспекту лекций.

3. Далее эти записи преобразуют в графические, буквенные, символические сигналы (создается схема организации).

4. Блоки выделяются контурами и графически отображаются связи между ними.

5. Значимые элементы выделяются цветом.

6. Преподаватель проверяет итоговый опорный конспект, при необходимости вносятся дополнения и коррективы.

7. По итогам занятия определяется какой материал в теме вызывает интерес у обучающихся, а какой вызывает затруднения в понимании. При необходимости, плохо усвоенный материал повторяется, преподаватель дает дополнительные разъяснения.

К достоинствам данного метода можно отнести: универсальность, наглядность, лаконичность, структурность, доступность воспроизведения от руки. Красочные, многообразные, необычные, опорные сигналы притягивают, создают игровую, непринуждённую обстановку при обучении, побуждают к активному познанию, обеспечивает целостность, системность, осмысленность представлений об основных закономерностях и понятиях в их взаимосвязях. В то же время в ходе самостоятельной работы студент повторяет пройденный материал, прорабатывает пробелы в знаниях. К недостаткам относятся: возможность ложной интерпретации и запоминания, временные затраты.

Список источников

1. Ковригина А. А. Организация самостоятельной работы студентов СПО // Инфоурок. 2022 [Электронный ресурс]: URL: https://infourok.ru/statya-na-temu-organizaciya-samostoyatelnoj-raboty-studentov-spo-5571835.html / (дата обращения: 03.04.2023 г.).

2. Шибалова, Г. В. Специфика организации самостоятельной работы студентов в образовательном процессе / Г. В. Шибалова // Вестник Научно-методического совета по природообустройству и водопользованию. – 2019. – № 14. – С. 42–45. – EDN ELNRDN.

3. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: Учебно-методическое пособие / Т. И. Гречухина, А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, И. Ю. Вороткова, А. В. Усачева. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2016. 80 с.

4. Самостоятельная работа учащихся на уроке // Файловый архив Studfile. 2022 [Электронный ресурс]: URL: https://studfile.net/preview/2381164/page:75 / (дата обращения: 03.04.2023 г.).

5. Бакланова, С. Л. Логический опорный конспект в реализации ФГОС / С. Л. Бакланова // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 9–2. – С. 188. – EDN SOBXKN.

УДК 378.147.31

ИННОВАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: РИСКИ И ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ

Быкова Лариса Валентиновна
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, bykovalv26@mail.ru

Сапаров Байрамгельды Муджевурович
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, mister.saparov@yandex.ru

Аннотация. На сегодняшний день в профессиональном образовании присутствуют, помимо классических, устоявшихся традиций, и элементы современного характера, соответствующие социокультурной среде. В статье описаны основные фундаментальные принципы образования – природосообразности, культуросообразности и свободосообразности. Дана характеристика современных подходов к выбору методов, форм и средств в профессиональном образовании. Представлены риски и особенности внедрения педагогических инноваций.

Ключевые слова: инновации, профессиональное образование, выбор методов обучения

Профессиональное образование сегодня имеет, наряду с классическими, традиционными, и современные особенности, отвечающие социально-культурной ситуации. Необходимо отметить, что образование (как процесс) всегда находится в развитии, постоянно меняется, так как его субъекты непрерывно самосовершенствуются в зависимости от условий окружающей действительности.

Говоря о традиционных принципах образования, следует назвать синергетическое объединение трёх фундаментальных принципов – природосообразности, культуросообразности и свободосообразности, которые в единстве предполагают отношение к обучающемуся как к «многоликому человеку, сложному субъекту, обладающему природной спонтанностью, креативностью, способностью к активному проявлению себя (самоактуализации), поиску идентичности [1, с. 113].

Последние два десятилетия связаны с поиском таких методов, форм и средств обучения в профессиональном образовании, которые более ориентированы на проявление активности студентов, поддержание их учебной мотивации за счёт самостоятельности и вариативности содержания образования. Наблюдается стремление сделать образовательный процесс более практикоориентированным, с опорой на решение конкретных профессиональных задач. При этом принцип научности остаётся одним из ключевых основ профессионального образования и требует от студентов знания фундаментальных законов и закономерностей изучаемых отраслей наук.

Гармоничная и взаимообогащающая связь науки и практики в образовании имеет многовековую историю, сохраняя актуальность и сегодня. Главное в этой связи – баланс, избыточное теоретизирование, абстрагирование в ущерб формированию умений и навыков приводит к наличию знаний, но не позволяет их в полной мере использовать., часто снижает учебную мотивацию. При этом обратная ситуация – снижение роли теоретических знаний, недостаточный объём научных, систематизированных представлений о мире, процессах и явлениях не позволяют сформировать универсальные, интегративные умения, способность профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

По поводу методологии инноваций в образовании В. И. Загвязинский утверждал, что «неверно и непродуктивно было бы искать постоянные приоритеты в соотношении социального и личностного, социализации и индивидуализации, гуманитарного и естественно-научного, алгоритмизации и творчества, логического и образного, традиционного и нового в развитии образования. Определённая неравномерность, дисгармония указанных подходов неизбежны …и долг педагогов – стремиться к утверждению гармонической интеграции, баланса, определённого паритета в соотношении этих сторон, процессов личностного и социального развития» [2, с. 50].

Интересно, что ещё в начале 90-х годов XX века (а точнее в 1991 году) Н. Р. Юсуфбекова сформулировала законы педагогической инноватики: закон необратимой дестабилизации педагогической инновационной среды, закон финальной реализации инновационного процесса, закон стереотипизации педагогических инноваций, закон цикловой повторяемости, возвращаемости педагогических инноваций.

Учитывая особенности педагогической науки того времени, то, что прошло уже 30 лет с формулирования этих законов и то, что законы в педагогике носят вероятностно-статистический характер (выполняются в некотором множестве случаев, не всегда), то считаем целесообразным в рамках обсуждения вопросов апробации и внедрения инновационных методов, форм и средств образовательной деятельности вернуться к интерпретации этих законов с современных позиций. Последние 30 лет тема инноваций в образовании является постоянно актуальной и востребованной с практической точки

зрения. Опыта такой деятельности достаточно, а систематизации и обобщений – нет [4].

Считаем необходимым подчеркнуть то обстоятельство, что по федеральному закону № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (статья 47) педагогические работники обладают правом выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания [5]. Это значит, что никто не может требовать от педагога обязательного использования каких-либо методов, форм и средств реализации образовательного процесса, в том числе и инновационных. Выбор педагогически целесообразных инструментов для осуществления образовательной деятельности – всецело за педагогом. При этом он должен, при необходимости, обосновать, аргументировать свой выбор, опираясь на достижения педагогической науки и свой профессиональный опыт. Ключевыми факторами при выборе методов, форм и средств образовательного процесса являются цель, особенности познавательной деятельности обучающихся и личный стиль педагога.

На сегодняшний день доминирующие направления в инновационной деятельности педагога – это цифровизация (в том числе дистанционные технологии), практикоориентированность, вариативность, индивидуализация, опора на коммуникативные технологии.

Разнообразие методов и средств обучения как попытки отхода от единого шаблона в образовательном процессе, имеет при всех положительных его проявлениях и отрицательный момент: «калейдоскопичность» формы проведения занятий может стать причиной того, что студент в своих попытках быть вовлеченным в «нескучные» формы обучения, окажется неспособным понять суть проблемы, которую необходимо раскрыть в процессе занятия.

В дополнение, в качестве рисков при внедрении инноваций в образовательный процесс, хотелось бы отметить следующее. Во-первых, использование инноваций должно быть оправдано, обусловлено объективными обстоятельствами, а не «инновации ради инноваций». Во-вторых, стремление к комфорту в процессе обучения должно иметь разумные пределы, не нужно превращать обучение в удовольствие, определенная мера напряжения и трудности необходима для развития человека, иначе не будет запланированного результата. И в-третьих, существуют сложности с обоснованием эффективности внедрения инновации. В первое время затраты на методическое обеспечение образовательного процесса закономерно возрастают, возможно сопротивление со стороны обучающихся, что вполне объяснимо. Доказать, что инновация позволяет достичь того же результата (как минимум), что и традиционная методика, не всегда можно. Вопрос критериев эффективности внедрения инновации до сих пор не решён однозначно. Учёными выделяются экономические, личностные и социальные критерии, которые трудно измерить [2].

Вообще, проблема педагогических измерений, педагогической аналитики стоит достаточно давно. Все ли результаты образования измеримы? Всегда ли существуют и однозначно определяемы критерии достижения цели? Нет, не всегда. С этим связана сложность определения эффективности внедрения инновации в образовательный процесс. Но при этом хочется отметить, что любое изменение, введённое в образовательный процесс, положительно сказывается на профессиональном опыте педагога, обогащая его методическую копилку и арсенал методических средств и приёмов.

Подводя итоги вышеизложенному, хотелось бы отметить, что методы и средства обучения ошибочно было бы возводить в ранг самоцели, это, прежде всего, инструмент для решения образовательных задач в вузе. Поэтому каждый метод должен учитывать специфику конкретной учебной дисциплины. Навязывание преподавателю популярных, «модных» методик обучения, не всегда приносит ожидаемый результат.

Список источников

1. Андрогогика и педагогика: проблемы преемственности и взаимосвязи / М. Н. Дудина, Т. Б. Загоруля. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2008. – 244 с.

2. Загвязинский В. И., Строкова Т. А. Педагогическая инноватика: проблемы стратегии и тактики: монография. Тюмень: Изд-во ТГУ, 2011. 176 с.

3. Юсуфбекова Н. Р. Общие основы педагогической инноватики: Опыт разраб. теории инновац. процессов в образовании (Метод. пособие)/, НИИ теории и истории педагогики. – Москва, 1991. – 91 с.

4. Советова О. С. Инновации: теория и практика. СПб., 1997.

5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ. Доступ к справочно-правовой информации «Консультант Плюс».

УДК 377.112.4

МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОДЕЗИЯ С ОСНОВАМИ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

Варнина Валерия Андреевна
Преподаватель кафедры землеустройства, Уральский государственный университет, Екатеринбург, inyshevav@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрены особенности преподавания дисциплины «Геодезия с основами картографического черчения». Геодезия является инженерной наукой, требующей знаний математических формул и законов. Описана важность практической подготовки обучающихся при освоении данной дисциплины для дальнейшей работы на производстве. На сегодняшний день на предприятиях требуются высококвалифицированные специалисты, обладающие профессиональными компетенциями, знаниями и умениями в своей области, умеющие принимать управленческие решения. В связи с этим при прохождении дисциплины качество ее освоения зависит от методов и специфики ее преподавания.

Ключевые слова: геодезия, студенты, учебный процесс, практические навыки

Геодезия – наука, изучающая строение, форму и размеры земли, делится на несколько подвидов, исходя из направления деятельности различают: инженерную (прикладную) геодезию, маркшейдерское дело, высшую геодезию, морскую геодезию и т. д. (рисунок 1).

Рисунок 1 – Классификация геодезии как науки и связь ее с другими науками

Студенты специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» в процессе обучения осваивают несколько профессиональных модулей, в том числе ПМ 03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений» куда входит дисциплина «Геодезия с основами картографического черчения», на данной дисциплине как раз таки уделяется внимания изучения инженерной (прикладной) геодезии [1]. Студентам в процессе освоения дисциплины приходится изучить массивный объем и информации, так как прикладная геодезия охватывает множество разносторонних задач и не является узконаправленной наукой. Геодезия, как и любая инженерная наука опирается в первую очередь на математику, имеет тесную связь с географией, геоморфологией, физикой и т. д. и конечно в освоения данной науки заложено множество математических задач. Но преподавателю в начале освоения данной дисциплины необходимо заложить так называемый прочный фундамент, не просто начать решать задачи по практикуму, но объяснить и растолковать суть самой геодезии как науки и ее связь с другими науками и дисциплинами, постараться донести важность данного предмета в изучении и разжечь интерес в обучающихся к прохождению курса [4].

В наше время необходимы высококвалифицированные специалисты в области земельно-имущественных отношений, что касается геодезическое сопровождения, специалист должен обладать профессиональными навыками и умениями в данной области, аналитическим складом ума и внимательностью. Картографический материал, получаемых в ходе решения геодезических задач необходим в разных сферах: кадастр, строительство зданий и сооружений, дорог и иной инфраструктуры и т. д. [5]. Именно поэтому необходимо высокое качество преподавания данной дисциплины. Геодезия как наука была всегда актуальна и прогресс материально-технической базы не стоит на месте. Учебным заведениям сложно угнаться за всеми новшествами геодезического оборудования, чаще всего на базе образовательных учреждений имеется самое уже устаревшее оборудование, в то время как геодези-

ческие и строительные компании исходя из необходимой точности выполняемых услуг обновляют свой инвентарь, стараясь идти в ногу со временем. Это является еще одной причиной, по которой преподаватель должен крайне серьезно подходить к учебному процессу и максимально подготовить студентов к будущей профессиональной деятельности. Для того чтобы после обучения устроиться на работу по профессии геодезист, конечно же кроме должного образование приветствуется и опыт работы с приборами, владение необходимыми ПК и ГИС. Но для этого не обязательно уметь работать на всем современной оборудовании. Необходимо научить студента работе с простейшим геодезическим оптическим оборудованием, объяснить специфику работы и наглядно на практике продемонстрировать принцип работы, выполнив несколько практических работ.

Научившись работать на оптических приборах и закрепив на практике принципе и специфику работы, довольно просто будет перестроиться на современные геодезические приборы, кроме того, многие компании готовы брать специалистов с минимальным опытом работы, готовя их для своего круга задач.

Согласно паспорту рабочей программы профессионального модуля ПМ 03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений» обучающийся в ходе освоения модуля должен знать устройство геодезических приборов, принципы построения геодезических сетей, основные геодезические работы, выполняемые при землеустройстве и необходимую для этого нормативно-правовую базу, уметь читать и составлять топографические карты и планы, выполнять расчеты и измерения. По форме обучения дисциплина складывается из лекционного материала, практических работ и практики выполнения полевых и камеральных работ. При этом лекционный материал следует выдавать порционно и логически последовательно, а также немаловажно ведение конспекта при выдаче лекции необходимо разбавлять объяснительно-иллюстрационным методом. Иллюстрация на слайде или рисунке наиболее ярко отпечатывается в памяти человека, нежели просто текст, даже формулы и специфику решения той или иной задачи можно изобразить схематически, при этом проводя ассоциации, тем самым студент сможет с большей вероятностью запомнить тот или иной материал, который благодаря иллюстрационному методу отложится в памяти. [3] За лекцией следует практическое задания, для закрепления пройденного материала. При проведении практических занятий преподаватель руководствуется несколькими методами [2]:

– репродуктивный, при котором как раз-таки применяются полученные теоретические знания;

– частично-поисковый методом, где практическая работа разделяется на несколько этапов, т.е, чтобы решить ту или иную задачу, необходимо разбить ее на подпункты, последовательно решая каждый из них;

– и крайний метод, это исследовательский – развитие у обучающихся навыков принятия управленческих решений и самостоятельности, творческая составляющая практического задания.

Таким образом практические работы позволяют студентам применить и закрепить изученных теоретический материал на практике. После практического задания следует контроль освоения темы. Проверка знаний может быть как итоговой, так и последовательно после прохождения каждой темы. Контроль может осуществляться при помощи проверочных или контрольных работ, которые содержать в себе несколько теоретических вопросов и задачу.

Помимо лекционных и практических занятий необходимо организовать самостоятельную работу обучающихся, чтобы за пределами учебного заведения они так или иначе подкрепляли полученные знания и умения. Данную работу можно организовать при помощи написания научных работ, статей или рефератов, а также выполнения творческих заданий, за дополнительные баллы или оценки, таким образом можно стимулировать студентов получить наиболее высокую оценку за дисциплину.

В завершении профессионального модуля обучающие проходят учебную практику, которая включает в себя полевые и камеральные работы, где уже оттачиваются полученные теоретические и практические знания и умения. Задания на практике должны выполняться студентами самостоятельно, под присмотром преподавателя. Данная практика является ключевой составляющей в изучении дисциплины, так как в изучении такой науки как геодезия необходима практическая подготовка обучающихся, что в дальнейшем поможет им на производстве.

Список источников

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 486 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения» // Сайт КФ «РГУП». Электронные текстовые данные. Режим доступа http://www.kb.rgup.ru/rimg/files/FGOS_ZIO2014.pdf.

2. Столяренко Л. Д. и др. Учебник, высшее образование: – Психология и педагогика высшей школы. – Ростов в/Д: Феникс, 2017.

3. Пассов Е. И. Методика как наука будущего. Краткая версия новой концепции. СПб.: Златоуст, 2019. 172 с.

4. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии: учебник для СПО / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко; под общ. ред. А. Л. Вострокнутова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 196 с. Ссылка на информационный ресурс: https://biblio-online.ru/book/osnovy-topografii-437978

5. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия: учебник для СПО / К. Н. Макаров. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 243 с. Ссылка на информационный ресурс: https://biblio-online.ru/book/inzhenernaya-geodeziya-422838

УДК 378

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ЧТЕНИЮ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Волкова Светлана Александровна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация. В статье рассматриваются особенности обучения профессионально ориентированному чтению на иностранном языке студентов неязыковых направлений. На занятиях иностранного языка у обучающихся появляется возможность получать информацию по будущей профессии, что увеличивает познавательный интерес и мотивирует к освоению предлагаемого материала. Затрагиваются вопросы актуальности и учебного потенциала работы с подобным текстовым материалом, принципы отбора иноязычных текстов и дальнейшей работы с ними.

Ключевые слова: профессионально-ориентированное чтение, изучение иностранного языка, обучающиеся, иноязычный текстовый материал, неязыковой вуз

В сложившихся социально-экономических условиях одним из преобладающих подходов при обучении иностранному языку в неязыковом вузе является профессионально-ориентированный, который диктует в рамках овладения лексикой выбранного направления обучения уделять большое внимание развитию навыков чтения профессионально-ориентированных текстов.

Профессионально-ориентированное чтение представляет собой сложный рецептивный вид речевой деятельности, нацеленный на удовлетворение информативных потребностей обучающихся и на развитие навыков восприятия и понимания текста на иностранном языке. Работа с иноязычным оригинальным текстовым материалом дает возможность познакомиться с научными достижениями и актуальными научными идеями.

Чтение текстов тренирует артикуляцию и зрительную память, оно способствует правильному произношению слов, логическому мышлению [1; 34].

Также чтение на иностранном языке дает возможность заметить отличительные особенности иностранного языка от родного, включая способы выражения мысли, что позволяет осмыслить определенные явления и в родном языке.

Таким образом, при использовании материала профессиональной направленности в процессе изучения иностранного языка возможно способствовать развитию личности самих обучающихся, их мышлению, памяти, расширять слуховые, зрительные и моторные ощущения [2; 102].

При обучении профессионально-ориентированному чтению в неязыковом вузе ставят следующие задачи:

– способствовать развитию переводческих навыков с применением словарей и без;

– познакомить обучающихся с публикациями в рамках соответствующей научной области и актуальных направлений в исследованиях;

– осуществить подбор материала для научной или профессиональной деятельности [3; 32].

Тексты профессиональной направленности включают профильные термины и релевантную направлению обучения информацию. Предлагаемые тексты должны обладать интересной профессионально необходимой информацией, которую возможно будет использовать в будущей практической деятельности [4; 168].

При работе с материалами профессиональной направленности необходимо учитывать разноуровневую языковую подготовку обучающихся.

При представлении текстов важно учитывать опыт знакомства, а чаще его отсутствие, с различными грамматическими, фонетическими и лексическими явлениями. Преподавателю важно предварительно проговорить все языковые трудности. При отборе материала для занятий рекомендуется учитывать и имеющиеся знания обучающихся в профессиональной сфере, и сформированные умения и навыки по взаимодействию с иноязычными текстами.

Обучающиеся всегда более охотно вовлекаются в учебный процесс, когда предлагаемый к изучению материал связан с выбранной ими специальностью, когда он удовлетворяет их профессиональным потребностям и запросам.

Таким образом, повысить заинтересованность в развитии навыков чтения возможно через подбор актуальных, информативных профильных текстов с ранее изученной грамматикой.

Учебные планы предполагают изучение иностранного языка на первом курсе, до начала изучения профильных дисциплин, поэтому логично начинать с общепрофессиональных текстов, в которых объем новой профессиональной информации невелик. На данном этапе важно сформировать языковую базу для дальнейшей самостоятельной работы с оригинальными профессиональными источниками. Возможна работа с адаптированными текстами или корректирование сложности учебного материала после мониторинга уровня языковой подготовки обучающихся.

Для усвоения новых лексических единиц из профессионально-ориентированного текста необходимо разрабатывать задания, двигаясь от простого к более сложному.

Учебный текст должен сохранять структуру научного или научно-популярного текста, общее построе-

ние текста, характерные грамматические структуры, речевые обороты, подача информации, стилистические особенности изложения. Это позволит перейти от адаптированным к оригинальным текстам.

Для закрепления и отработки пройденного материала необходимо предлагать ситуации для его использования в различных вариантах продуктивных и рецептивных видах речевой деятельности, например, в диалогах, пересказах, эссе, обсуждениях.

В процессе чтения задействуется память нескольких важных видов: зрительная, моторная (внутренне проговаривание), слуховая (внутреннее или внешнее звучание), благодаря чему материал подвергается более глубокому осмыслению, устанавливается связь между новыми и уже знакомыми словами, быстрее запоминается их контекстуальное употребление и значение.

Чтение можно охарактеризовать как «акт коммуникации между автором письменного текста и его читателями. Понимание текста предполагает идентичность выводов, сделанных читателем – получателем информации, с замыслом автора – отправителем информацией» [5; 54].

Владение иностранным языком дает современному специалисту возможность знакомиться с разнообразными источниками информации для последующего использования в научной и профессиональной деятельности, но часто знаний бывает недостаточно, важно их постоянно пополнять.

На занятиях иностранного языка у обучающихся появляется возможность получать информацию по будущей профессии, что увеличивает познавательный интерес и мотивирует к освоению материала.

Интерес к использованию аутентичного профессионально окрашенного материала объясняется следующими моментами:

– способствует автоматизации речевых навыков;

– дает огромные возможности для развития навыков самостоятельной работы при последующем освоении иностранного языка;

– имеет важную роль в любой профессиональной деятельности, так как открывает доступ к мировым накопленным знаниям.

Выделяют несколько отличительных характеристик профессионально-ориентированного чтения:

– ориентировано на получение информации в соответствии с профессиональными и научными интересами студентов, изучение тематической лексики;

– пополняет профессиональный кругозор студентов, давая возможность практического применения информации при решении определенных профессиональных задач.

Работа с текстовым материалом предусмотрена на всех этапах обучения иностранному языку. Чтение имеет огромный учебный потенциал. Как любая другая деятельность чтение должно быть целенаправленным, то есть ориентировано либо на получение информации, либо на усвоение языкового материала. Например, правильно подобранный материал для чтения способствует многократному повторению лексических единиц, распознаванию грамматических структур, усваиванию стилевых особенностей научных и научно-популярных текстов.

Реализация межпредметных связей актуальна для повышения профессиональной подготовки будущих специалистов, так как владение иностранным языком сегодня – характеристика, повышающая конкурентоспособность, общую и профессиональную культуру выпускника вуза.

Таким образом, говоря об особенностях обучения профессионально-ориентированному чтению в неязыковом вузе, следует отметить, что крайне важно рационально и с постепенным усложнением (и лексическим, и грамматическим) отбирать иноязычный текстовый материал для обучающихся. Подборку текстов можно проводить, консультируясь с профильными кафедрами.

Список источников

1. Невраева Н. Ю., Кабанов А. М., Савельева Н. Х., Сорокина Н. И. Актуальные принципы обучения иностранному языку в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов// Современный ученый. 2020. № 2. С. 31–36.

2. Табуева И. Н. Профессионально-ориентированное обучение чтению в вузе и виды его контроля // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014. Т. 16. № 2–1. С. 101–104.

3. Беленюк Т. Н. Особенности обучения гибкому профессионально-ориентированному иноязычному чтению // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2013. № 5 (23): в 2-х ч. Ч. II. С. 32–34.

4. Никитина Ю. А. Особенности успешного обучения профессионально-ориентированному чтению на иностранном языке // В сборнике: Проблемы лингвообразования в неязыковом вузе. Материалы VI Республиканской научно-практической конференции (с международным участием). 2022. С. 168–171.

5. Бочарова Т. В. Чтение как один из основных аспектов работы с текстом на занятиях по иностранному языку в вузе // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2010. № 1(5): в 2-х ж. Ч. II. С. 54–57.

УДК 378.18:159.9

СНК «Я-ТЕХНОЛОГ» КАФЕДРЫ БИОТЕХНОЛОГИИ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ УрГАУ

Галушина Полина Сергеевна
Ассистент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, sid-polina@yandex.ru

Аннотация. На сегодняшний день профессиональное развитие становится беспрерывным процессом, позволяющим не только углубить знания в профессиональной области, но и способствующим личностному развитию. Процесс обучения в высшей школе должен быть направлен на формирование профессиональных компетенций, а также, так называемых, «мягких» навыков. Достичь этого возможно за счет работы студенческого научного кружка. В работе приводится описание СНК «Я-технолог» кафедры биотехнологии и пищевых продуктов УрГАУ, его характеристика, цель, принципы функционирования и проводимые мероприятия. СНК «Я-технолог» это благоприятная среда для профессионального развития и личностного роста студентов, что достигается путем их вовлечения в научно-исследовательскую деятельность совместно с развитием «мягких» навыков.

Ключевые слова: студенческий научный кружок, научно-исследовательская работа, студент, студенчество, самореализация

На сегодняшний день профессиональное развитие становится беспрерывным процессом, позволяющим не только углубить знания в профессиональной области, но и способствующим личностному развитию. В свою очередь современный мир характеризуется непостоянством и быстротой изменения условий жизни и труда, соответственно выпускник вуза должен быть готов существовать в таком мире. Таким образом, молодой специалист определяется как человек, находящийся в начале своего становления в профессии и способный быстро ориентироваться на изменения в социуме [3,4]. Необходимо также отметить и тот факт, что образовательный процесс постоянно претерпевает трансформации, в итоге процесс обучения в высшей школе должен быть направлен на формирование профессиональных компетенций, а также, так называемых, «мягких» навыков [1,5].

Что такое СНК. Студенческий научный кружок (СНК) «Я – Технолог» является составной частью студенческого научного общества кафедры биотехнологии и пищевых продуктов УрГАУ. Решение о создании кружка было принято в ходе заседания кафедры, где обсуждалась важность и необходимость его создания, а также был выбран руководитель кружка из числа преподавателей. Для привлечения студентов в СНК «Я – Технолог» преподавателями и кураторами студенческих групп была проведена презентация кружка и назначено первое ознакомительное заседание, куда мог прийти любой заинтересовавшийся студент.

СНК «Я – Технолог» это общественная организация, объединяющая в себе людей со схожими интересами, вступление и участие в которую носит добровольный характер. На данный момент в него входят студенты направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» 3 и 4 курсов.

Цель работы СНК. Основной целью работы СНК «Я – Технолог» является вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу, а также формирование и развитие «мягких» навыков.

Научный кружок это открытое сообщество активных, увлеченных людей, базирующийся на принципах самоуправления и уважения.[2] В начале учебного года членами кружка выбирается секретарь, в задачи которого входит вести протоколы собраний СНК и информирование участников об важных событиях и изменениях, касающихся деятельности кружка. Также избирается помощник секретаря, выполняющий функции секретаря в случае его отсутствия и администрирующий одноименную группу в социальной сети «Вконтакте».

Принципы работы. Известно, что развитие возможно только в поддерживающей атмосфере, а замысел создания СНК «Я – Технолог» заключается в создании безопасного пространства для профессионального роста и становлении личности студента, поэтому на первом заседании кружка участниками были сформулированы основные принципы его работы:

- принцип добровольного участия;
- принцип взаимного уважения;
- принцип общности интересов;
- принцип обратной связи высокого качества;
- принцип эффективной коллективной работы.

Работа кружка согласно этим принципам исключает активную критику и агрессивное отношение участников друг к другу, что создает благоприятные, комфортные условия для самореализации.

Направления деятельности. Основными направлениями деятельности СНК «Я – Технолог» были определены следующие:

1. Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции;
2. Инновационные технологии переработки сельскохозяйственной продукции;
3. Биотехнологические аспекты производства продуктов питания;
4. Новейшие технологии хранения пищевой продукции.

Мероприятия. Научно-исследовательская деятельность участников кружка заключается не только в проведении исследований и написании научных работ, а также предусматривается выступление с результатами этой работы на заседаниях кружка, круглых столах и конференциях разного уровня. Опыт показывает, что зачастую студенты избегают подоб-

ных мероприятий, объясняя это страхом публичных выступлений. В этом случае очень помогает активно культивируемая участниками дружественная и уважительная атмосфера. Все выступления основываются на принципе обратной связи высоко качества. Обсуждение выступления проходит в форме беседы, в ходе которой участники избегают активной критики, делая упор на сильных сторонах доклада. Слабые стороны выступления обсуждаются в последний момент с применением мягких формулировок, например: «Попробуй в следующий раз говорить чуть помедленнее», «В разделе про актуальность исследования я бы заменил…» или «Мне показалось, что график можно оформить ярче/крупнее…» и т. д. Таким образом, все замечания к работе или выступлению воспринимаются как дружеский совет.

Мероприятия по представлению результатов своей работы развивают навык публичного выступления, умение аргументировано работать с возражениями, отстаивать свою позицию и удерживать внимание аудитории. Немаловажным аспектом в подобных мероприятиях занимает оформление презентации к докладу, ведь восприятие информации происходит по нескольким каналам, в том числе по зрительному. В связи с этим вопросам оформления материалов посвящается много времени.

Такие «мягкие» навыки крайне важно развивать студентам, ведь они пригождаются на протяжении всей дальнейшей учебы, при подготовке ВКР, а также в профессиональной и бытовой жизни.

Помимо выступлений в рамках заседания кружка проводятся различные игры. Особое значение придается коммуникативным тренингам, например:

Треннинг «Глаза в глаза»: для установления контакта участникам необходимо в течение 5 минут смотреть другим людям только в глаза. После завершения указанного времени участники делятся ощущениями, отвечая на вопросы «Какие у вас ощущения? Кому было трудно? Как вы думаете почему?».

Тренинг «Автобус»: участники делятся на 2 группы, после чего им объявляется задание: «Надо представить, что вы едите в 2 автобусах, которые останавливаются на светофоре и пассажиры видят друг друга. Пассажиры в обоих автобусах хотят сообщить пассажирам соседнего автобуса, куда и зачем они едут. Это надо сделать не вербально. Далее каждой команде выдается листок с заданием, причем у команд задания одинаковые, например «Мы едем на поле копать картошку!». Задача участникам каждой команды передать свое послание без слов. После завершения в ходе обсуждения участникам сообщают, что задания были одинаковые. Завершает игру рефлексивный анализ.

Помимо этого участники СНК участвуют в различных онлайн-лекциях и вебинарах ссылки и приглашения, на которые выкладываются помощником секретаря в группе «Вконтакте». После просмотра проходит обсуждение освещенных вопросов и подведение итогов. Нередко такие мероприятия порождают интерес у студентов к какой-либо теме. В таком случае формулируется тема исследования, и заинтересованные участники приступают к изучению научной литературы. Результатом работы служит написанная статья и ее обсуждение на кружке.

Выводы. Таким образом, становится понятно, что СНК «Я-технолог» это благоприятная среда для профессионального развития и личностного роста студентов, что достигается путем их вовлечения в научно-исследовательскую деятельность совместно с развитием «мягких» навыков.

Список источников

1. Галушина, П. С. Soft skills – навыки конкурентоспособного выпускника вуза / П. С. Галушина // Интеграция науки в эпоху кризиса: проблемы, решения: Материалы IX всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 09 июня 2022 года. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью «Манускрипт», 2022. – С. 78–80.

2. Григорьева, Е. И. Студенческое научное общество как фактор личностно-профессионального саморазвития в социально-культурной сфере / Е. И. Григорьева, Е. И. Панкова // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2017. – № 1(75). – С. 193–199.

3. Жмакин, И. А. Роль студенческого научного общества кафедры в повышении эффективности научно-исследовательской работы студентов медицинского вуза / И. А. Жмакин, Д. В. Дедов, В. Ю. Боярчук // Тверской медицинский журнал. – 2020. – № 6. – С. 20–27.

4. Роль СНО кафедры в повышении познавательной активности студентов / М. А. Ковадло, А. В. Гунбина, А. Д. Жданов, Е. Ю. Животова // Актуальные вопросы профессионального образования в условиях реализации компетентностного подхода: Материалы межрегиональной учебно-методической конференции преподавателей высшей школы, Хабаровск, 21 апреля 2022 года / Отв. редактор С. Н. Киселев. – Хабаровск: Дальневосточный государственный медицинский университет, 2022. – С. 56–58.

5. Панцева, Е. Ю. Предпосылки и особенности формирования профессиональных компетенций в высшей школе / Е. Ю. Панцева, О. А. Тойшева // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 64–4. – С. 149–151.

УДК 796

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Гареев Дмитрий Ринатович
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский институт ГПС МЧС России, Уральский государственный аграрный университет, dimagario@yandex.ru

Сапаров Байрамгельды Муджевурович
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, mister.saparov@yandex.ru

Щетинина Надежда Сергеевна
Курсант, Уральский институт ГПС МЧС России, shnadya04@gmail.com

Аннотация. Физическая культура и спорт выступают в роли составного звена в культуре общества и жизни каждого человека. В настоящее время не существует какой-либо сферы деятельности человека, не связанной со спортом и физической культурой. В статье рассматриваются вопросы влияния плавания на формирование физического и психоэмоционального здоровья личности человека, а также подробно описаны полезные свойства плавания.

Ключевые слова: физическая культура, физическое воспитание, плавание, здоровье

Физическая культура и спорт – это неотъемлемая часть культуры общества и каждого человека в отдельности. На сегодняшний день нет ни одной сферы человеческой деятельности, которая не была бы связана со спортом и физической культурой.

Сейчас все чаще упоминается о физической культуре не только как об автономном социальном факте, но и как об устойчивом качестве личности.

Исследователи утверждают: плавание изначально направлено на укрепление человеческого иммунитета, предупреждение воспалительных и простудных заболеваний.

При этом правильное формирование скелета и фигуры происходит в первую очередь. Улучшается обмен веществ, сон, аппетит. В лучшую сторону меняется деятельность нервной, дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Предотвращается развитие плоскостопия. Плавание способствует формированию у детей волевых качеств, веры в себя и терпение [2].

Плавание – это одна из самых эффективных и полезных тренировок для организма человека. Плавание укрепляет дыхательную, сердечно-сосудистую и опорно-двигательную системы. Это один из лучших видов физической культуры.

В воде нагрузки на опорно-двигательный аппарат значительно оптимальнее, чем в повседневной жизни. Это способствует меньшей силе гравитации, которая действует на тело человека в воде. Именно поэтому в воде нет вертикальной нагрузки на позвоночник. Мы получаем вывод о том, что плавание полезно для позвоночника человека [1].

В большинстве исследований, изучающих взаимосвязь между физической активностью и физическим здоровьем, использовались такие спортивные активности, как ходьба, езда на велосипеде, бег, занятия аэробикой. Интерес представляют уникальные особенности, которые предлагают водные упражнения, и то, как плавание и водные упражнения связаны с результатами для здоровья.

Плавание и другие формы водных упражнений (например, аква-бег и аква-аэробика) являются одними из самых популярных выборов для выполнения рекомендаций по физической активности – как для аэробных, так и для силовых/балансовых элементов. Упражнения в водной среде дают много преимуществ и могут предложить возможность персонализированных упражнений для определенных групп населения, особенно пожилых людей, беременных женщин и людей с артритом, диабетом 2 типа, инвалидность или избыточным ожирением.

Водные процедуры положительно влияют на весь организм человека: улучшают кровообращение, укрепляют тонус и повышают силу легких. При плавании наши суставы не испытывают нагрузки, это даже наоборот способствует снятию болевого синдрома в воде и уменьшению степени воспалительного процесса. При занятиях плаванием формируется осанка, укрепляются мышцы рук, плеч, спины, груди, ног [3].

Плавание укрепляет сердечно-легочную систему и повышает выносливость. В одном исследовании мужчин и женщин среднего возраста, ведущих малоподвижный образ жизни, которые плавание в течение 12 недель, максимальное потребление кислорода улучшилось на 10 %, а ударный объем (уровень количество крови, перекачиваемой с каждым ударом, что указывает на силу сердца) улучшилось на 18 %.

Плавание сжигает много калорий, от 500 до 650 в час, в зависимости от эффективности движений. Исследования плавания и расхода калорий показали, что плавание, независимо от стиля гребка, сжигает около 89 % калорий, сожженных во время бега, и 97 % калорий, сожженных во время езды на велосипеде за тот же период времени. Другими словами, плавание сжигает примерно на 11 % меньше калорий, чем бег, но всего на 3 % меньше калорий, чем при езде на велосипеде.

Плавание – отличная альтернатива при травмах. Когда спортсмены получают травмы, особенно нижних конечностей, им часто говорят плавать, чтобы поддерживать уровень физической подготовки. Плавание помогает оставаться в форме и может заставить тело работать так, как обычно на суше, что делает его важной частью программы реабилитации [3].

Плавание способствует ментальному здоровью. Научные исследования показали, что физические упражнения приводят не только к здоровому телу, но и к здоровому разуму. Было доказано, что плавание является отличной формой физических и умственных упражнений, поскольку оно снимает напряжение от шума и суеты внешнего мира и позволяет полностью расслабиться в тихой и спокойной обстановке. Ощущение невесомости многим приносит большое облегчение и снятие стресса [4].

Плавание высвобождает эндорфины в тело и мозг. Эти естественные гормоны хорошего самочувствия вызывают положительные мысли и вызывают чувство счастья. Плавание может стать отличным средством от стресса. Исследования показывают, что плавание увеличивает приток крови к мозгу, что, в свою очередь, способствовало росту новых клеток мозга, которые могут разрушаться во время большого количества стресса. Плавательные бассейны часто рассматриваются как хорошая социальная среда, которая может быть позитивной для любого, кто чувствует себя плохо и одиноко. Эти места предлагают пловцам место для социального взаимодействия с другими людьми [5].

Исследования показывают и доказывают, что физическая активность очень важна как для физического, так и для психологического здоровья человека. Плавание является наиболее эффективным и универсальным видом физической активности, так как подходит для всех категорий людей – как здоровых, так и имеющих разного рода отклонения, травмы или заболевания – и способствует достижению различных целей – от физического совершенствования до лечения и реабилитации. Занятия данным видом спорта благоприятно сказываются на работе систем жизненно важных органов человека, а также оказывают положительное влияние на его ментальное здоровье.

Таким образом, плавание позволяет формировать физически и психически здоровых личностей, а также усваивать культуру здорового образа жизни.

Список источников

1. Кардамонова, Н. Н. Плавание: лечение и спорт / Н. Н. Кардамонова. – М.: Феникс, 2001. – 320 с.
2. Каунсилмен, Д. Е. Спортивное плавание / Д. Е. Каунсилмен. – М.: ЁЁ Медиа, 1982. – 963 с.
3. Ян Камминг, Здоровье и благополучие, преимущества плавание / Ян Каминг – По заказу Комиссии Swim England по плаванию и здоровью, 2017. – 08–118 с.
4. Петреску С., Питигой Г., Практика плавания на психологическом тонусе во взрослом возрасте / Петреску С., Питигой Г, 2014. – 74–77 с.
5. Герман-Шталь, М., Петерсон, А. С. Защитная роль преодоления и социальных ресурсов при симптомах депрессии у подростков. Журнал молодежи и подростков / Герман-Шталь, М., Петерсон, А. С. 1996. – 733–753 с.

УДК 378.147:004

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Голдина Ирина Игоревна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Зорков Владимир Сергеевич
Кандидат экономических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация. В статье рассмотрены основные свойства компьютерных технологий в процессе обучения: вовлечение в процесс обучения, работа с различными источниками информации, повышение уровня самообразования и доступ к мировому информационному пространству, дистанционное обучение, реализация дополнительного образования, обратная связь с преподавателем, диагностирование уровня знаний, возможность самовыражения, формирование профессиональных навыков. Свойства компьютерных технологий положительным образом влияют на образовательный процесс, происходит трансформация образования, появляются новые методы и технологии преподавания.

За последнее 10-летие компьютерные (информационные) технологии прочно вошли в жизнь человека и образовательный процесс. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования включают компетенции, в результате освоения которых, выпускник «способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности». Учебные планы включают дисциплины, непосредственно связанные с реализацией данных компетенций в учебном процессе, и направленных на формирование знаний, умений и владений в профессиональной деятельности.

В учебнике Е. А. Черткова дается определение понятия «компьютерные технологии обучения»: «Компьютерная технология обучения – технология обучения, основанная на принципах информатики и реализуемая с помощью компьютеров» [1].

В статье Мадина А. М. данное понятие определено так: «компьютерные технологии в обучении – это педагогические технологии с использованием аппаратных и программных средств, образующие автоматизированную информационную систему, предназначенную для организации образовательного процесса и позволяющие реализовать концепцию алгоритмизации обучения путем применения электронных обучающих ресурсов и педагогических методов» [2].

В процессе образования высшей школы можно выделить основные свойства компьютерных технологий:

1. Вовлечение в процесс обучения. Современные технологии (компьютерные программы, виртуальные тренажеры, роботизированные лаборатории) быстро вовлекают в процесс обучения, пробуждают интерес к учебной деятельности.

2. Работа с различными источниками информации. Обучающему предоставляется возможность использовать различные источники информации из электронных баз данных, электронных библиотек (книги, журнальные статьи, монографии), в дополнение к печатной продукции.

3. Повышение уровня самообразования и доступ к мировому информационному пространству. Дополнительная информация, получаемая из электронные источников, глобальной системы Интернет, позволяет глубже изучить материал, получить дополнительные знания, мотивировать учебную деятельность.

4. Дистанционное обучение. В определенных ситуациях предусмотрено дистанционное обучение, когда лекции можно послушать в любом месте. И не только послушать, но и стать участником интерактивного общения во время интеллектуальных ролевых игр, бесед на форумах, совместного проектирования.

5. Реализация дополнительного образования. Компьютерные технологии позволяют получать знания не только в стенах ВУЗов, но и учиться дистанционно в других учебных заведениях (даже за рубежом), на различных курсах, мастер-классах, вебинарах, повышать квалификацию и т. д., в удобной для студента форме и в удобное время.

6. Обратная связь с преподавателем. Информационные технологии предполагают и позволяют преподавателю и обучающемуся находиться в постоянной связи с помощью обучающего программного обеспечения (Moodle), электронной почты, социальных сетей, для оперативного решения учебных вопросов.

7. Диагностирование уровня знаний. Электронное тестирование используется для контроля знаний на различных этапах обучения, контроля сформированности знаний по отдельным компетенциям.

8. Возможность самовыражения, формирование исследовательских умений. С помощью простейшего программного обеспечения обучающийся способен визуализировать учебные материалы, создать презентацию, видеоролик, графическую модель, 3D модель и т. д., для научного доклада, презентации самостоятельной работы.

Формирование профессиональных навыков. Без компьютерных технологий профессиональные компетенции будут сформированы не полностью, т. к. каждое производство предполагает их применение. Это компьютерные программы для управления производством, техникой и технологиями; организация документооборота; планирование и отчетность и т. д. Высшие учебные заведения поддерживают

связь с производством, где обучающийся на практике или во время практической подготовки знакомится и работает с компьютерными технологиями, задействованными на производстве [3,4].

Формирование личности информационного общества. Использование компьютерных технологий в процессе образования дает навыки применения компьютерных технологий в личной, профессиональной и общественной деятельности, т. к. развитие современного общество, многих процессов сферы человеческой деятельности немыслимо без развития новых компьютерных технологий.

Таким образом, в настоящее время система образования совершенствуется за счет внедрения в образовательный процесс компьютерных и информационных технологий. Традиционный вид преподавания трансформируется с изменением методов образования; возможности выбора компьютерных технологий и внедрения их в образовательный процесс. Образовательный процесс становится более творческим как со стороны преподавателя, так и обучающегося. И преподаватель, и студент в освоении компьютерных технологий стоят на равных. Преподаватели находятся в постоянном поиске удобной формы и методики проведения и восприятия лекционных, практических и лабораторных занятий с применением компьютерных технологий; стремлении передать студентам имеющиеся знания и направить их в нужное информационное русло; использовать возможности компьютерных технологий для использования их в решении профессиональных задач.

Список источников

1. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов/ Е. А. Черткова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 297 с.

2. Мадин А. М. Компьютерные технологии в сфере образования и их этапы развития// Ученые записки университета имени П.ф. Лесгафта. 2021. № 3 (193). С. 264–267.

3. Иовлев Г. А., Голдина И. И. Система подготовки кадров для инновационной модели сельского хозяйства// Аграрное образование и наука. 2021. № 4. С. 10.

4. Иовлев Г. А., Саакян М. К., Голдина И. И., Несговоров А. Г. Роль цифровизации технического сервиса в повышении эффективности сельскохозяйственного производства// Аграрное образование и наука. 2019. № 2. С. 8.

УДК 378.8: 619:614

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Горошникова Гульжан Абайдулловна
Кандидат ветеринарных наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, gulzhanagoroshnikova@yandex.ru

Попков Егор Иванович
Кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, egor27051994@yandex.ru

Аннотация: В данной научно-практической статье описываются методические аспекты преподавания дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для студентов очной формы обучения направления подготовки 36.03.01 и 36.05.01. Авторы статьи делятся своим многолетним опытом преподавания данной дисциплины и представляют различные методики для эффективной и практической подготовки студентов. Основная цель статьи – улучшить качество обучения студентов и обеспечить качественную подготовку выпускников для работы в ветеринарной и ветеринарно-санитарной сферы.

Ключевые слова: образование, обучение, преподавание, наука, ветеринарно-санитарная экспертиза

Освоение специальности в области ветеринарно-санитарной экспертизы, а также повышение квалификации в этой области направлены на развитие навыков проведения экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения, использование новейших методов решения профессиональных задач, учитывая требования нормативно-правовой документации. В связи с особенностями этой области применяются различные методы обучения, включая использование разнообразных педагогических и образовательных стилей как в учебной, так и научной деятельности. Таким образом, обучение, преподавание и наука в этой области имеют особое значение для развития квалификации ветеринарно-санитарных экспертов.

Изменения в аспектах и условиях ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного и растительного происхождения, расширение территории сбыта за счет вхождения страны в таможенный союз и контакт с зарубежными партнерами, а также изменение эпизоотической ситуации, требуют дальнейшего совершенствования ветеринарно-санитарного контроля на таможне и в розничных магазинах. В связи с этим на кафедре морфологии и экспертизы Уральского ГАУ была необходимость актуализировать, усовершенствовать и модернизировать учебный процесс.

Кафедра морфологии и экспертизы Уральского государственного аграрного университета обладает значительным опытом преподавания дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Ветеринарно-санитарная экспертиза – это уникальная наука, которая занимается исследованием и оценкой качества и безопасности продуктов животного происхождения, а также контролем за соблюдением ветеринарных требований и норм в процессе их производства, транспортировки и хранения. Эта дисциплина играет важную роль в обеспечении здоровья людей и животных, а также в поддержании экономической стабильности в отрасли животноводства и пищевой промышленности [3].

В настоящее время преподавательский состав дисциплины включает в себя нескольких кандидатов ветеринарных наук – доцента Кундрюкову Ульяну Ивановну, доцента Горошникову Гульжан Абайдулловну, старшего преподавателя Попкова Егора Ивановича, а также ассистентов – совместителей, имеющих опыт работы на производственных цехах и рыночных комплексах, это Оксана Евгеньевна Спирина и Анна Михайловна Батанова.

Образование в средних и высших учебных заведениях РФ, осуществляется согласно ФГОС (Федеральному государственному образовательного стандарту) третьего поколения. Согласно новому образовательному стандарту уменьшается количество аудиторных занятий, при этом, число самостоятельной работы студентов увеличивается [1, 2]. В последнее время проводится реорганизация учебного процесса в ветеринарных ВУЗах. Основной акцент в обучении студентов – ветеринаров и ветеринарно-санитарных экспертов на активную познавательную и практическую деятельность [5]. Для решения поставленных целей коллектив кафедры и преподаватели по ветеринарно-санитарной экспертизе проводят комплексную учебно-методическую работу, согласно которой учебный процесс регулярный и интенсивный с применением наглядных методик [4].

Основной упор в аудиторных, практических занятиях по ветеринарно-санитарной экспертизе у студентов делается на определение органолептических и физико-химические свойств разных видов сырья и продукции животного и растительного происхождения. На занятии студенты изучают макро- и микрофотографии мясного сырья, субпродуктов, применяются иллюстрирующие современные возможности определения свежести и фальсификации мяса и мясных полуфабрикатов.

Работа сотрудников кафедры в области практической ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы является примером эффективного исполь-

зования различных методов исследования, таких как физико-химические, микроскопические и гистологические, что увеличивает научный и практический интерес студентов и делает процесс обучения более информативным и продуктивным.

По сложившейся традиции проведение практических занятий по ветеринарно-санитарной экспертизе включает в себя несколько пунктов: обсуждение теоретических знаний, полученных во время лекционных занятий, проведение устного опроса по пройденной тематике с применением ситуационных задач, что позволяет студентам наглядно увидеть, где им могут пригодиться приобретенные знания, а так же научиться применять мыслительные функции в практическом применении. Далее проводится ознакомление с практическим материалом, а точнее оценка маркировки и упаковки продуктов питания, органолептическое исследование, физико-химические исследования и ветеринарно-санитарная оценка исследуемого сырья или продукции согласно нормативным документам. Вышеуказанные исследования проводятся непосредственно студентами под чутким надзором педагога, сделано это для того, чтобы студенты смогли проанализировать существующие методики ветеринарной-санитарной экспертизы продуктов, и могли отработать навыки собственными руками. Для оптимизации учебного процесса сотрудниками кафедры разработаны учебно-методические пособия, практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе. На данный момент разрабатывается наглядный атлас-практикум с понятным алгоритмом исследования самых распространенных видов сырья и продукции животного и растительного происхождения, что тоже способствует вовлеченности студентов в образовательный процесс. Занятия по дисциплине на кафедре преподаются так же на основании материалов учебника для студентов высшего образования, под редакцией Михаила Федоровича Боровкова «Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства», издательства «Лань», 2013 г.

С целью освоения и отработки профессиональных навыков, а так же развитие у студентов мотивации и заинтересованности в последующей работе отдельные практические занятия проводятся на продовольственных рынках города, а также на мясоперерабатывающем учебном цехе Уральского государственного аграрного университета. Практические занятия у студентов направления 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» проводится не только на продовольственных рынках, но и на крупных перерабатывающих предприятиях Свердловской области и в Россельхознадзоре, что позволяет студентам освоить важные практические навыки непосредственно на производстве под контролем опытных наставников.

Как только студенты осваивают несколько разделов дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза», они проходят контрольный рубеж в виде контрольно-диагностического занятия. Такой подход к подготовке к контрольным рубежам помогает студентам систематизировать полученные знания в период обучения и самостоятельного изучения, а также закрепить профессиональные навыки.

В заключение, следует отметить, что глубокий анализ, обобщение и внедрение новых методов преподавания дисциплин, а также распространение успешного опыта в образовании педагогического коллектива в высших и средних учебных заведениях, специализирующихся в области ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы, содействует улучшению вопросов преподавания и повышению качества образовательного процесса.

Список источников

1. Гак Ю. М. Значение преподавания дисциплины «Ветеринарно-санитарный контроль при экспортно-импортных операциях» в соответствии с ФГОС ВО 3++ / К. В. Волохов, К. В. Тертыченко, А. А. Шилов // Совершенствование учебно-методической работы высшей школы в современных условиях: Материалы всероссийской (национальной) научной и учебно-методической конференции с международным участием, Персиановский, 26–29 июня 2021 года. – Персиановский: Донской государственный аграрный университет, 2021. – С. 297–300. – EDN UQTFMW.

2. Гламаздин, И. Г. Методическая основа дополнительного профессионального обучения ветеринарных специалистов в РАКО АПК / И. Г. Гламаздин, Т. В. Курмакаева, И. С. Колесниченко // Педагогическая наука: традиции и новые подходы: Материалы II Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 30 июня 2016 года / Главный редактор Ефимов А. Л.. – Чебоксары: ИП Романова О. В., 2016. – С. 28–31. – EDN UOECXQ.

3. Курмакаева, Т. В. Особенности преподавания дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» в системе дополнительного профессионального образования / Т. В. Курмакаева, И. Г. Серегин, Ю. В. Петрова // Повышение конкурентоспособности животноводства и задачи кадрового обеспечения: материалы XXV международной научно-практической конференции, Г.о. Подольск, пос. Быково, 24–25 июня 2019 года / Российская академия менеджмента в животноводстве. – Г.о. Подольск, пос. Быково: Российская академия менеджмента в животноводстве, 2019. – С. 58–65. – EDN HYHYZC.

4. Курочкина, Н. Г. Особенности преподавания радиобиологии и токсикологии студентам направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / Н. Г. Курочкина // Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе: материалы Всероссийской учебно-методической конференции, Екатеринбург, 26 ноября 2021 года. – Екатеринбург: УрГАУ, 2021. – С. 155–158. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47383568_46165292.pdf

5. Лищина, Г. Н. Ресурсный потенциал сетевого взаимодействия в процессе освоения дополнительных профессиональных программ / Г. Н. Лищина, Т. В. Курмакаева // Повышение квалификации руководителей и специалистов АПК как условие обеспечения стабильного развития отрасли: Сборник материалов международной научно-практической конференции, Москва, 09 октября 2018 года. – Москва: ФГБОУ ДПО РАКО АПК, 2018. – С. 220–225. – EDN VAZMJP.

УДК 378.147

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ КОРМОПРОИЗВОДСТВО

Гринец Лариса Владимировна
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры растениеводства и селекции, Уральский государственный аграрный университет; старший научный сотрудник, Уральский Федеральный университет имени первого Президента Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, grinez.larisa@mail.ru

Сенькова Лидия Андреевна
Доктор биологических наук, профессор Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, senkova_la@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются требования образовательных и профессиональных стандартов, анализируются рабочие программы по кормопроизводству, их цели, задачи, содержание. Также, речь идёт об особенностях организации самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины Кормопроизводство. В аграрном вузе, созданы благоприятные условия для гармоничного развития личности студента. Большое внимание уделяется проблеме формирования информационно-коммуникативной компетенции студентов как при изучении дисциплины, так и при организации самостоятельной работы по дисциплине кормопроизводство.

Ключевые слова: кормопроизводство, самостоятельная работа, конспект, реферат, доклад

Формирование творческой личности специалиста является, основной задачей высшего образования, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Чтобы решить ее, необходимо грамотно организовать самостоятельную работу студентов, в соответствии с графиком организации учебно – воспитательного процесса [1].

Как правило образовательный процесс в вузе должен быть ориентирован на решение определенных задач, связанных с развитием умений учиться, формированием у студента способности к саморазвитию, творческому применению полученных знаний, способов адаптации к профессиональной деятельности в современном мире.

Учебная дисциплина «Кормопроизводство» предусматривает возможность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

Согласно рабочей программе часть вопросов рассматривается студентами самостоятельно [2]. Это касается, прежде всего, тех проблем, которые не вызывают у студентов трудностей и являются дополнительными к основным изучаемым темам.

Самостоятельная работа в системе учебного процесса рассматривается как средство обучения студентов и способ их научного познания.

Организация внеаудиторной самостоятельной работы требует развития активного, творческого отношения к изучению дисциплины.

При выполнении самостоятельной работы осуществляется:

– приобретение студентами навыков работы с литературой и самостоятельного поиска необходимых материалов;

– развитие творческого мышления;

– приобщение к научно-исследовательской работе;

– систематическое приобретение и закрепление знаний;

– выработка навыков самоорганизации и самодисциплины.

Контроль за выполнением самостоятельной работы осуществляет преподаватель, ведущий занятие.

Контроль за самостоятельной работой студентов включает:

– контроль за процессом самостоятельной работы (его системностью, объёмом, эффективностью);

– контроль за результатами самостоятельной работы (усвоение отдельных тем, разделов, текущая успеваемость, выполнение реферативных работ).

Этот контроль необходим для принятия оперативных мер, исправляющих неблагополучное положение (беседы преподавателя, приглашения на заседания кафедры, в деканат).

При организации самостоятельной работы студентов учитываются следующие принципы:

1. *Принцип системности* – он реализуется на базе графика самостоятельной работы студентов, который составляется на семестр.

2. *Принцип профессиональной направленности* – методические материалы, составлены на основе квалификационной характеристики специалиста: что должен уметь и знать студент после изучения каждого раздела и всего курса дисциплины.

3. *Принцип поиска* – методические разработки по самостоятельной работе имеют сноску на литературу, справочники, которые необходимо использовать при выполнении той или иной работы, кроме того, у самого бакалавра должна появиться потребность поиска дополнительной литературы, чтобы квалифицированно, с наилучшими результатами выполнить поставленную перед ним задачу.

4. *Принцип наличия конкретных результатов самостоятельной работы* – при выполнении определённой работы студенты должны представить реферат

или конспект. Это повышает ответственность за качество выполняемой работы.

Виды самостоятельной работы студентов по дисциплине «Кормопроизводство», которые должны выполнить студенты в соответствии с учебным планом:

– изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку: написание рефератов и конспектов;

– подготовка докладов на курсовую конференцию;

– решение производственных заданий, ситуаций;

– подготовка к зачету.

Методическое и материальное обеспечение для всех форм самостоятельного обучения студентов по изучению дисциплины содержит сведения о литературе, на которую следует обратить внимание при изучении темы, контрольные вопросы для самопроверки, список нормативной документации, которой нужно руководствоваться при подготовке и т. д.

Тематический план и график выполнения самостоятельной работы доводятся до сведения студентов на занятиях, через старост групп и информационного стенда кафедры.

До студентов также доводятся сведения об учебниках, других литературных источниках и нормативных документах, в которых можно найти материал по изучаемым самостоятельно темам и разделам дисциплины [3]. Студенты берут нужную литературу или нормативный документ в библиотеке или на кафедре и изучают её самостоятельно во внеурочное время. Затем отчитываются перед преподавателем в письменной (подготовка конспекта, реферата) форме в сроки, установленные планом самостоятельной работы.

Таблица 1

Содержание самостоятельной работы студентов

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1	Модуль 1. История кормопроизводства, оценка кормов	работа с литературой	10	14
2	Модуль 2. Биологические особенности луговых многолетних трав	работа с литературой, подготовка к тестированию	10	16
3	Модуль 3. Улучшение естественных кормовых угодий	работа с литературой, подготовка к тестированию	5,75	14
4	Модуль 4. Создание и использование культурных пастбищ	работа с литературой, подготовка к тестированию	10	14
5	Модуль 5. Сеяные луговые многолетние травы, их использование	работа с литературой, подготовка к тестированию	10	14
6	Модуль 6. Производство кормов на пашне	работа с литературой, подготовка к тестированию	10	22,25
Итого			55,75	94,25

Написание бакалаврами конспектов по курсу «Кормопроизводство» является самостоятельной работой по изучению тем, выносимых на самостоятельное изучение. Бакалаврам предлагается тематика конспектов. В процессе работы над конспектами бакалавры должны изучить правила их оформления, а также списка литературных источников.

При составлении конспектов совершенно недопустимо простое списывание материала с одного или нескольких источников. Он обязательно должен быть переосмыслен и изложен в соответствии с пониманием и осмыслением его автором [4].

Формирование тем докладов и рефератов осуществляется преподавателем на основе учебного материала, который не освещался на лекциях и практических занятиях, а выносится на самостоятельное изучение студентами [5].

Таким образом, заслушивание докладов и проверка рефератов, подготовленных студентами, позволяет преподавателю не только успешно дополнить лекционный материал, но и оценить умение студентов самостоятельно работать с учебной литературой и научными текстами.

Список источников

1. Разработка учебно-методического обеспечения для внедрения инновационных методов обучения при реализации ФГОС ВО: материалы XLV научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов, магистрантов, соискателей ТГПУ им. Л. Н. Толстого / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»; редакционная коллегия: А. А. Плотников (ответственный редактор) [и др.]. – Тула: ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2018. – 450 с.

2. Совершенствование организационной и методической работы университета для повышения качества подготовки по программам высшего образования [Текст]: материалы XLIV учебно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов, магистрантов, соискателей ТГПУ им. Л. Н. Толстого / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»; [редакционная коллегия А. П. Плотников (отв.ред.) и др.]. – Тула: Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2017. – 408 с.

3. Методические рекомендации для преподавателей по планированию, подготовке и проведению самостоятельной (практической) работы (занятий) по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» / Сост. А. Р. Гапсаламов – Елабуга: Изд-во КФУ, 2013–47 с.

4. Инновации в системе высшего образования: сборник научных трудов Национальной научно-методической конференции, 22 октября 2020 г. / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет». – Кинель: Самарский ГАУ, 2020. – 343 с.

5. Развитие и внедрение современных наукоемких технологий для модернизации агропромышленного комплекса: сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 125-летию со дня рождения Терентия Семеновича Мальцева, 5 ноября 2020 г. / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Департамент агропромышленного комплекса Курганской области, ФГБОУ ВО Курганская ГСХА, Курганский НИИСХ-филиал ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН; под общей редакцией доктора сельскохозяйственных наук, профессора Миколайчика И. Н. – Курган: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т. С. Мальцева, 2020. – 1026 с.

УДК 378.1

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ (НА ПРИМЕРЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВОГО ДИКТАНТА)

Гусев Алексей Сергеевич
Кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой землеустройства,
Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, a_anser@mail.ru

Беличев Алексей Анатольевич
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры землеустройства,
Уральский государственный аграрный университет, aabel@list.ru

Аннотация. По результатам проведения Международной просветительской акции «Земельно-кадастровый диктант», приуроченной ко дню работников геодезии и картографии, проведен анализ ответов студентов, писавших диктант на площадке Уральского государственного аграрного университета. Приводится роль указанного мероприятия, как инструмента внешней оценки качества подготовки студентов, обучающихся по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры в разрезе отдельных курсов, а также в разрезе общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Ключевые слова: земельно-кадастровый диктант, внешняя система оценки качества образования, компетентностный подход

Внешняя система оценки качества образования является важнейшим компонентом подготовки грамотных выпускников, обладающими необходимыми компетенциями, применяемыми в производственной деятельности [1]. Среди инструментов внешней системы оценки качества образования является прежде всего международная и профессиональная общественная аккредитация [3], участие студентов в открытых интернет-экзаменах, студенческих интернет-олимпиадах [4], участие работодателей и их объединений в промежуточной аттестации студентов, практическая подготовка студентов на базовых предприятиях, участие студентов в профессиональных конкурсах и конкурсах научных работ, выступления на научно-практических конференциях и ряд других мероприятий.

В 2023 году впервые была проведена Международная просветительская акция «Земельно-кадастровый диктант». Проведение диктанта было организовано Государственным университетом по землеустройству, целью его проведения являлась популяризация землеустроительного, кадастрового и геодезического образования, укрепление междисциплинарных профессиональных контактов, расширение общего академического пространства, содействие установлению климата межнационального уважения и взаимовыручки. Земельно-кадастровый диктант был приурочен к профессиональному празднику – День работников геодезии и картографии России [5]. Проведение диктанта было организовано на 23 площадках вузов Российской Федерации (включая Уральский ГАУ) и площадке вуза из республики Казахстан. Общее количество вузов-участников составило 37 с общим количеством участников более 1000.

На площадке Уральского ГАУ в диктанте приняло участие 42 студента по направлению подготовки Землеустройство и кадастры. В состав жюри вошли заведующий кафедрой землеустройства Гусев А. С., заведующий кафедрой почвоведения, агроэкологии и химии им. проф. Н. А. Иванова Вашукевич Н. В., ведущие доценты кафедры землеустройства Беличев А. А., Вяткина Г. В.

В диктант входило 40 тестовых заданий закрытого и открытого типа, а также заданий на соответствие и задание – творческое эссе. Распределение тестовых заданий в соответствии с общепрофессиональными и профессиональными компетенциями [2] представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение тестовых заданий Земельно-кадастрового диктанта в соответствии с общепрофессиональными и профессиональными компетенциями

Шифр и наименование компетенции	Дисциплина	Распределение тестовых заданий	
		кол-во	%
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	Экология	1	2,5
ОПК-2 – способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов	1	2,5
ОПК-6 – способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Введение в профессиональную деятельность	5	12,5
	Экономика землеустройства	6	15

ПК-1 – способен осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества	Кадастр недвижимости	14	35
ПК-2 – способен выполнять инженерно-геодезические работы и управлять ходом проведения этих работ	Геодезия и картография	7	17,5
ПК-4 – способен к разработке землеустроительной документации	Землеустроительное проектирование	6	15
ИТОГО		40	100

В структуре тестовых заданий Земельно-кадастрового диктанта преобладали кадастровые задания (35 %), значительная доля также приходилась на задания по инженерно-геодезическому направлению (17,5 %), землеустроительному проектированию и экономике землеустройства (по 15 %).

По итогам диктанта лучшими работы отмечались у студентов четвертого курса (в топ 10 вошли 7 студентов), что было ожидаемо, поскольку эти студенты фактически освоили материал в соответствии с учебным планом. Неплохие результаты показали также студенты первого курса, поступившие в университет на базе среднего профессионального образования: лучший результат – 3 место. Результаты диктанта по курсам представлены на рисунке 1.

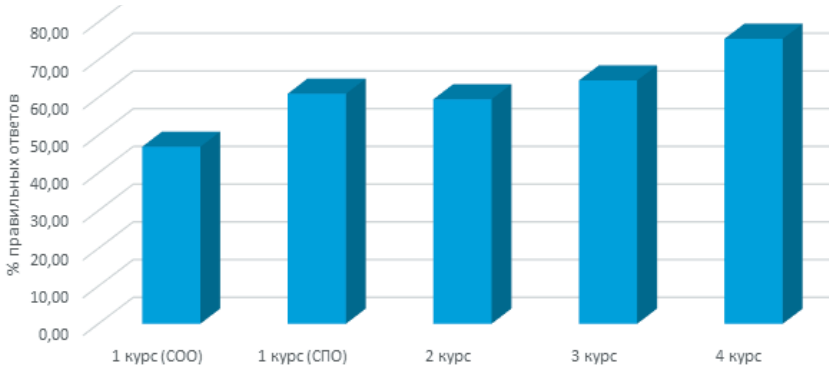


Рисунок 1 – Результаты земельно-кадастрового диктанта в разрезе курсов

Сравнивая результаты диктанта по курсам, виден закономерный рост успеваемости по времени обучения. Пороговый уровень в 60 % преодолен студентами 3 и 4 курса, при этом студенты 2 курса и 1 курса на базе среднего профессионального образования приблизились к пороговому уровню.

Анализ результатов земельно-кадастрового диктанта в разрезе изучаемых компетенций представлен на рисунке 2. Нами были отобраны компетенции, количество вопросов по которым превысило 15 % от общего количества тестовых заданий в диктанте – это ОПК 6, ПК 1, ПК 2, ПК 4.

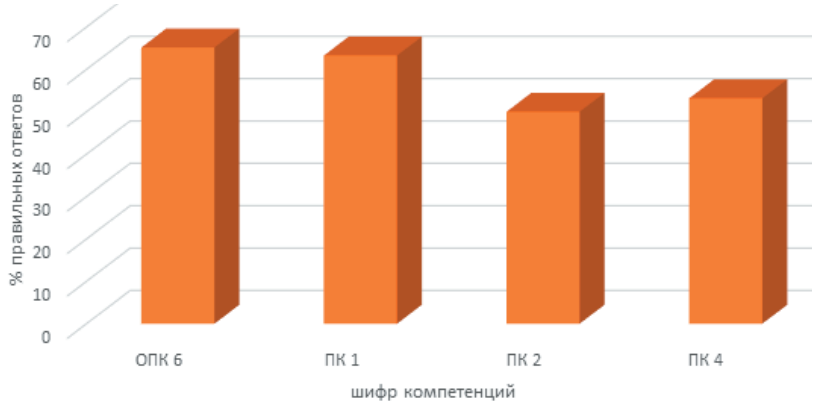


Рисунок 2 – Результаты земельно-кадастрового диктанта в разрезе компетенций

Пороговое значение в 60 % студенты преодолели по компетенциям ОПК 6 и ПК 1, вероятно это связано с тем, что компетенция ОПК 6 осваивается на младших курсах, что позволило студентам первого и второго курса удачно ответить на данные вопросы. Хороший результат по кадастровой компетенции ПК 1 вероятно связан с первоначальной подготовкой студентов начальных курсов с базовым средним профес-

сиональным образованием и тем, что дисциплина Кадастр недвижимости начинает читаться на втором курсе, что позволило второкурсникам также удачно пройти тестирование.

Подводя итоги, можно отметить, что проведение земельно-кадастрового диктанта оказалось важным мероприятием по внешней оценки качества подготовки студентов Уральского ГАУ, позволило выявить определенные пробелы в их обучении и приведет к корректировке программ специальных дисциплин, а также оценочных материалов по ним.

Список источников

1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ [электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174

2. Российская Федерация. Правительство. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры: Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 978 [электронный ресурс] – Режим доступа: https://fgos.ru/fgos/fgos-21–03–02-zemleustroystvo-i-kadastry-978/

3. Мотова Г. Н., Коротков П. А., Матвеева О. А. Международная аккредитация российских университетов // Ректор ВУЗа, 2020. – № 4 [электронный ресурс] – Режим доступа: https://panor.ru/articles/mezhdunarodnaya-akkreditatsiya-rossiyskikh-universitetov/38342.html

4. Наводнов В. Г., Пылин В. В., Порядина О. В., Чернова Е. П. О развитии системы независимой оценки качества подготовки бакалавров/ Новые технологии оценки качества образования// Материалы XI Международного Форума Гильдии экспертов, 2016. С. 111–123 [электронный ресурс] – Режим доступа: https://expert-edu.ru/images/sbornik2016/2/navodnov-poryadina2.pdf

5. Положение о проведении ежегодной просветительской акции Земельно-кадастровый диктант [электронный ресурс] – Режим доступа:

6. https://www.guz.ru/sotrudnichestvo/umo/%D0 %9F%D0 %BE%D0 %BB%D0 %BE%D0 %B6 %D0 %B5 %D0 %BD%D0 %B8 %D0 %B5 %20 %D0 %97 %D0 %B5 %D0 %BC%D0 %B5 %D0 %BB%D1 %8C%D0 %BD%D0 %BE%20 %D0 %BA%D0 %B0 %D0 %B4 %D0 %B0 %D1 %81 %D1 %82 %D1 %80 %D0 %BE%D0 %B2 %D1 %8B%D0 %B9 %20 %D0 %B4 %D0 %B8 %D0 %BA%D1 %82 %D0 %B0 %D0 %BD%D1 %82.pdf

УДК 796(075.8)

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТА

Джолиев Ислам Мамед Оглы
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, djolievislam@mail.ru

Третьякова Лизавета Евгеньевна
Студентка, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, lz.lz.lz.9292@gmail.com

Аннотация. Проблема физического и психического здоровья на сегодняшний день очень актуальна. В период получения высшего образования, которое отличается высокими темпами и интенсивностью проходящего образовательного процесса, имеются высокие требования к состоянию физического и психического здоровья студентов. В статье проведены исследования влияния физических нагрузок на повседневную жизнь студентов, изучено их влияние на психоэмоциональное состояние человека. Рассмотрены понятия утомления и переутомления, а также показана важность наличия физических нагрузок в жизни студентов.

Ключевые слова: здоровье, утомление, физическая нагрузка, физическая подготовка, психоэмоциональное состояние человека

Здоровье – состояние организма, при котором функции всех органов и систем уравновешены внешней среды, а также отсутствуют болезненные изменения. Малоподвижный образ жизни крайне отрицательно сказывается на здоровье, а также одновременно с этим все больше и больше входит в жизнь студента. Условия жизни совершенствуются, в ней все большую роль играют современные технологии.

Регулярные занятия физическими упражнениями поддерживают мышцы в тонусе, контролируют вес, сжигают лишние калории, а также улучшают работу всех систем организма.

Значения физических упражнений заключаются не только в положительном влиянии на физическое здоровье, как известно всем, но также и в позитивном влиянии на умственное развитие. Физические нагрузки оказывают многостороннее воздействие на психическое состояние организма, а также переводит в активное состояние его психические функции. И психическая, и физическая сферы деятельности участвуют в выполнении физических упражнений [1].

Физические нагрузки способствуют формированию и совершенствованию не только физических качеств человека, но и так же волевых и нравственных психических качеств, которые становятся стабильными чертами сформировавшейся личности. Данные имеющиеся качества позволяют студентам использовать их в учебной, трудовой, социальной и иных видах деятельности, которыми человек занимается в повседневной жизни. Сюда относятся выдержка, дисциплинированность, ответственность за результаты своей деятельности, трудолюбие, настойчивость, самообладание и многие другие.

Было проведено большое количество исследований на тему изучения влияния физических нагрузок на устойчивость внимания, восприятия и иных сторон мышления. Устойчивость данных параметров оценивалась исходя из уровня их сохранения под воздействием различных уровней утомляемости, а также оценивался уровень имеющейся работоспособности в определенный интервал времени. Установлено, что стабильность характеристик умственной деятельности находится в прямой зависимости от степени физической подготовки человека. Работоспособность мозга сохраняется в наибольшей степени при высокой физической подготовке, таким образом высокий уровень физической натренированности обеспечивает сохранений высокой работоспособности нервной системы, а также устойчивость второй сигнальной системы [2].

Утомление – это состояние организма, характеризующееся снижением работоспособности и субъективным чувством усталости, которое развивается в результате длительной и напряженной работы. Утомление является важной биологической функцией организма и является предупредительным сигналом для предупреждения переутомления организма в целом или одного из органов.

Регулярное продолжение работы при возникшем состоянии утомления ведет к систематическому переутомлению, которое впоследствии способно вызвать заболевания нервной системы, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой систем, а также сопровождается стабильным снижением сил организма. Например, под воздействием регулярного стресса в период сессии у студентов было замечено изменение интенсивности кровенаполнения сосудов и реактивности биопотенциалов головного мозга, электрокардиографических и биохимических показателей, не приходящих в норму в течение двух-трех суток после экзаменов [3].

Все студенты высших учебных заведений минимум два раза в год находятся в состоянии регулярного стресса, что относит их к категории риска. Как отмечается, умственное переутомление можно сравнить с похожего рода заболеванием, поэтому в случае такого переутомления требуется гораздо большее количество времени для восстановления сил. Умственное переутомление особенно тем, что человеческий мозг способен длительное время сохранять свою работоспособность в состоянии утом-

ления и подавать сигналы усталости лишь после наступления переутомления.

Физическую нагрузку – выполнение простейших физических упражнений, смену рода и вида деятельности – относят к наиболее эффективным методам борьбы с умственным переутомлением. Поэтому одновременно с началом учебной деятельности, и, соответственно, увеличения умственной и психологической нагрузки, необходимо соблюдать условия и режим работы и отдыха, заниматься физическими упражнениями, в том числе прогулки, пробежки и иная небольшая физическая активность [4].

В опросе участвовали респонденты различного уровня физической подготовки: 15 человек, занимающихся спортом регулярно, 20 человек, занимающихся спортом только на занятиях физической культуры, 5 человек, не занимающихся спортом вообще.

У 53 % опрошенных (21 человек) наблюдается эмоциональный подъем, 22 % опрошенных (9 человек) говорят, что не заметили никаких изменений, 15 % опрошенных (6 человек) отмечают апатию и 10 % опрошенных (4 человека) отмечают повышенный уровень агрессии после получения физической нагрузки.

Итак, по результатам опроса было выяснено, что существует взаимосвязь между получаемыми физическими нагрузками и психоэмоциональным состоянием человека, и в более, чем половине случаев студенты отмечают улучшение эмоционального состояния – эмоциональный подъем.

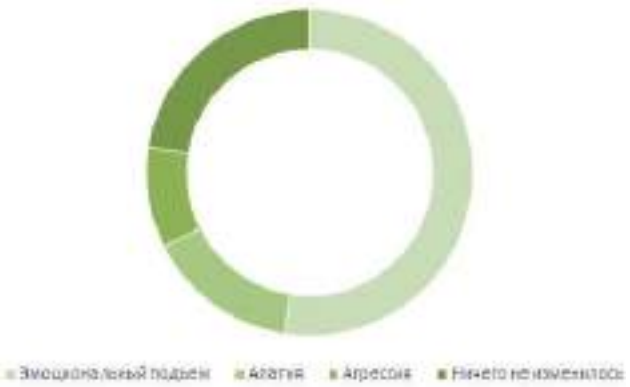


Рис. 1. Эмоциональное состояние студентов после физической нагрузки

В заключение можно сказать, что физические нагрузки поддерживают положительное психоэмоциональное состояние человека [5]. Физические занятия позволяют снять нервную напряженность, улучшить самочувствие, повысить работоспособность и выносливость. Физическая культура является лучшим природным транквилизатором – более действенным, чем лекарственные препараты [6]. Если человек хочет быть не только здоров, но и находиться в хорошем настроении, нужно всегда помнить о пользе физических нагрузок и постараться уделять хотя бы 20 минут каждый день на их выполнение.

Список источников

1. Голованов, И. С. Физическая культура в профилактике умственного утомления студента / И. С. Голованов. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 15 (410). – С. 330–332. – URL: https://moluch.ru/archive/410/90425/

2. Крамской, С. И. Восстановление умственной работоспособности студентов средствами физической культуры и психической саморегуляции [Текст] / Крамской С. И., Бондарь Е. А., Коруковец А. П. – Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, 2016. – 75с

3. Карнаухова Я. В., Слепова Л. Н., Хаирова Т. Н., Дижонова Л. Б. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов в период экзаменационной сессии // Международный журнал экспериментального образования. – 2014 – № 7–2.

4. Бичев В. Г. Влияние физических нагрузок на эмоциональное состояние студента // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019 – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fizicheskih-nagruzok-na-emotsionalnoe-sostoyanie-studenta

5. Доронина М. Д., Сосновских Д. С., Сапаров Б. М., Джолиев И. М.О., Шинкарюк Л. А. Влияние физических упражнений на организм человека // Молодежь и наука. – 2021 – № 4.

6. Чуева А. А., Сосновских Д. С., Сапаров Б. М., Джолиев И. М.О., Шинкарюк Л. А. Влияние здорового образа жизни на человека, его физическое и психологическое состояние // Молодежь и наука. – 2021 – № 4.

УДК 378.147; 664;66.081.6

ПРИМЕНЕНИЕ БАРОМЕМБРАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ НАУЧНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

Зубрицкий Владимир Андреевич
Ассистент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Vladimir-zubrickiy@mail.ru

Аннотация. Рассмотрены основные виды деятельности студента, где выделена научная деятельность. Проведен тест для изучения научной активности среди 20 студентов. С целью повышения научной активности студентов были проведены лекции в отрасли баромембранной технологии, где были рассмотрены основные процессы и наиболее новые технологии производства продуктов. После изучения студентами новых источников информации, был проведен повторный тест, в котором прослеживается проявление интереса в научной сфере.

Ключевые слова: Научная активность, научная деятельность, баромембранные технологии, проведение лекций, тесты по научной активности

Научная деятельность является одной из трех основных в жизни студента видов деятельности (научная, учебная и общественная), она направлена на создание условий для самосовершенствования и саморазвития, настраивает на жизненную позицию личности.

Будущий специалист, вовлекаясь в исследовательскую работу, приобретает дополнительные знания, развивает навыки организации различных форм мыслительной деятельности, формирует механизмы научно-исследовательской работы, так же, способен внедрится в профессиональное сообщество, где он самореализуется и развивает свои творческие способности [1].

У многих высших учебных заведений появляются сложности, связанными с вовлечением в научно-исследовательскую деятельность студентов. Для активности студентов в этом направлении принимают меры, но большинство студентов не выражают свое желание заниматься научной работой или проводят ее формально.

Ряд исследователей в качестве особенностей современного состояния высшего образования отмечают уменьшение интереса студентов к научно-исследовательской работе, а также к мероприятиям, являющимся ее составной частью [2].

Принципиально важной задачей любого высшего учебного заведения является повышение активности участия студентов в научно-исследовательской работе.

Если в качестве основного вида деятельности рассматривать только учебную часть, то социальный заказ общества теряет смысл, так как личность студента становится творчески менее активна, что являлось путем создания оригинального и уникального продукта, а не на воспроизведение уже готового и известного продукта.

Для выявления научной активности был проведен тест, состоящий из 6 вопросов (табл. 1).

Таблица 1

Вопросы оценивания научной активности студентов

Вопросы	А	Б	В
Меня интересует устройство прибора, которым пользуюсь	да	нет	иногда
Я представляю, как можно его улучшить	да	нет	иногда
Я выбрал профессию	по призванию	случайно	из-за зарплаты
Интересна ли научная деятельность	да	нет	иногда
Хотелось бы создать что-то новое	да	нет	иногда
Если бы вам дали новый проект, смогли бы вы его доделать до конца	да	нет	Смотря что за проект

У студентов написавших большинство ответов в колонке «А», являются вовлеченными или заинтересованными научной деятельностью. Если же **большинство ответов в колонке «Б»** означает, что студент довольно безразличен к научной деятельности.

Тест был проведен на 20 студентах, где 13 студентов ответов дало больше в колонке **«Б»**.

Повышение научной активности студентов невозможно без анализа существующих источников информации, с этой целью, были проведены лекции для изучения новых процессов и продуктов агропромышленного комплекса с применением баромембранной технологии.

Баромембранная технология включает процессы разделения растворов, с использованием полупроницаемых мембран, на два потока – пермеат и концентрат. Молочная промышленность одна из первых отраслей, в которой баромембранная технология стала широко использоваться для разделения жидких систем [3]. В зависимости от поставленной за-

дачи определенные компоненты молочного сырья либо концентрируются, либо удаляются. Для обеспечения микробиологической безопасности и сохранения в молоке в нативном состоянии белков, витаминов, ферментов и гормонов используют низкую температуру процессов (8–10 °С).

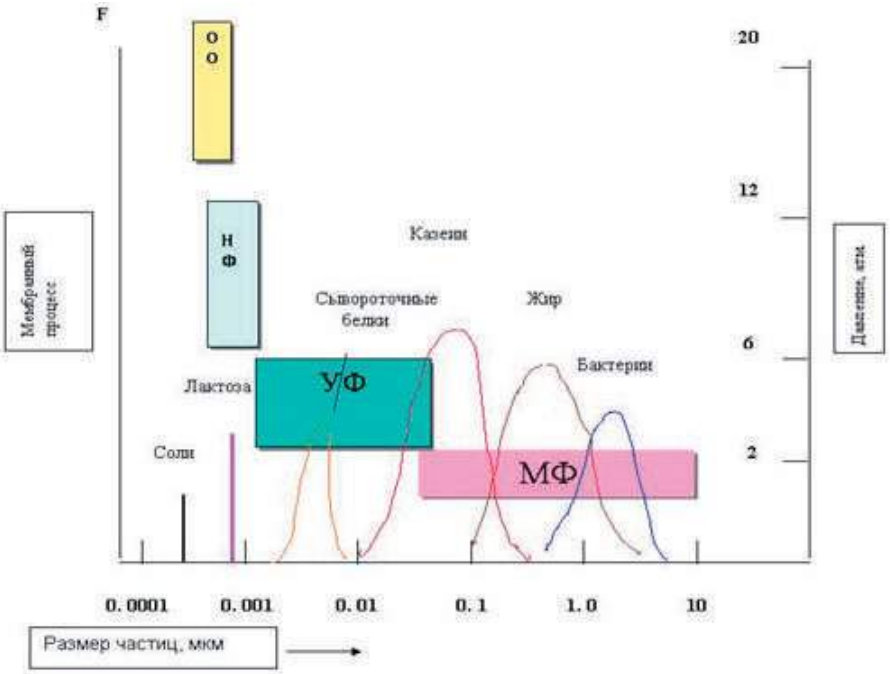


Рисунок 1 – Схема прохождения мембранных процессов при концентрировании и отделении

Процессы в зависимости от размера отделяемых частиц различают на обратный осмос, нанофильтрацию, ультрафильтрацию, микрофильтрацию и др. (Рис. 1).

Наиболее эффективным среди многих баромембранных процессов является процесс ультрафильтрации [4].

Также при проведении лекций были изучены новые продукты и технологии с применением баромембранных процессов [5–8]: переработка молочной сыворотки, производство концентрата молочной сыворотки, производство ультафильтрационного биотворога, производство безлактозного молока, получение заменителя грудного молока методом мембранной дифферинциации.

После изучения на лекции основных процессов и новых продуктов баромембранной технологии был проведен повторный тест на 20 студентов, где 14 студентов в большей степени **ответов дало в колонке «А»**. Многие студенты в связи с изучением новых источников информации стали проявлять свои интересы в научной сфере.

Список источников

1. Шишова, Е. О. Модель становления субъекта научно-исследовательской деятельности в процессе обучения в вузе / Е. О. Шишова, М. М. Солобутина // Филология и культура. – 2011. – № 2(24). – С. 299–305.

2. Хаиров Б. Г. Студент и научно-исследовательская работа: факторы и мотивы активизации / Б. Г. Хаиров, А. Ф. Тимофеев, Д. А. Жумабекова // Двадцать первые апрельские экономические чтения: Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Омский филиал Финансового университета при Правительстве РФ. – 2015. – С. 339–342.

3. Обработка молочного сырья мембранными методами / И. А. Евдокимов, Д. Н. Володин, М. В. Головкина [и др.] // Молочная промышленность. – 2012. – № 2. – С. 34–37.

4. Тимкин, В. А. Применение баромембранных процессов в молочной промышленности / В. А. Тимкин, В. А. Лазарев // Переработка молока. – 2017. – № 9(215). – С. 62–65.

5. Тимкин, В. А. Производство концентрата молочной сыворотки баромембранными методами / В. А. Тимкин, В. А. Лазарев // Переработка молока. – 2014. – № 5(175). – С. 32–34.

6. Пищиков, Г. Б. Разработка баромембранной технологии производства УФ биотворога / Г. Б. Пищиков, В. А. Тимкин, Ю. А. Горбунова // Аграрный вестник Урала. – 2015. – № 5(135). – С. 47–49.

7. Тимкин, В. А. Диафильтрационный способ производства безлактозного молока / В. А. Тимкин, В. А. Зубрицкий // Теоретические, практические и безопасные аспекты ведения сельского хозяйства: сборник тезисов круглого стола, Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 102–103.

8. Зубрицкий, В. А. Зработка биотехнологии молочного детского питания с применением баромембранных процессов / В. А. Зубрицкий, В. А. Тимкин // Научно-инновационное развитие АПК. Цифровая трансформация, искусственный интеллект и интеллектуализация производства: сборник статей Всероссийской национальной научно-практической конференции, Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2022. – С. 18–20.

УДК 551.4.012

КАТЕГОРИАЛЬНЫЙ АППАРАТ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОЛОЖЕНИЙ ПРИ НАПИСАНИИ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ И ДРУГИХ НАУЧНЫХ РАБОТ

Зырянова Татьяна Владимировна
Доктор экономических наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, tatyana.vlad.zyr@yandex.ru

Кот Екатерина Михайловна
Доктор экономических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Зырянов Сергей Борисович
Кандидат технических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация. При проведении научных исследований и отражении результатов в статье, реферате, курсовой или выпускной квалификационной работе автору необходимо применять совокупность методов и приемов, ориентированных на получение, обоснование, систематизацию и углубление знаний по избранному направлению. Следовательно, необходимо владеть категориями, то есть общими фундаментальными понятиями, отражающими наиболее существенные закономерные связи при проведении исследования.

Ключевые слова: актуальность, цель, задачи, объект, предмет, метод, принцип, функция, гипотеза, логика, анализ, модель, алгоритм, альтернатива, прогнозирование

При подготовке любой научной работы автору необходимо соблюдать методику изложения материала, то есть применять логическую последовательность методов теоретического и практического освоения содержания исследуемой темы.

В данной статье представлены основные категории (элементы), которые рекомендуется отражать в научных работах.

Выбранная тема должна быть актуальной, то есть важной, существенной, значительной в настоящее время и относящейся к тому, что является известным в данной ситуации, и к тому, что сообщается впервые [1–5].

В актуальности желательно обозначить проблему, то есть объективно возникающий в ходе исследования трудный вопрос или комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес [6].

Далее автору необходимо обозначить цель исследования, то есть желаемое состояние, к достижению которого стремятся отдельные люди, организации. Цели играют роль ориентиров, заданий, предписаний. Различают цели: внутренние, формируемые сознанием людей; внешние в виде планов, приказов; сохранения и укрепления устойчивого состояния; обеспечения безопасности; экономического и социального роста [1, 3–5]. Например, в качестве целей организации могут быть: достижение конкретных конечных результатов, которые отражены в планах; выработка стратегии, которая обычно включает рост прибыли, доходов, темпов роста активов.

Для реализации цели формируются задачи, решаемые в процессе планирования, анализа, связанные с определенными расчетами на основе исходных данных. Решение задач сопровождается поиском недостающих данных, определением отклонений экспертными оценками, обсуждением, принятием решений [1, 3–5].

Задачи будут решаться путем наблюдения за процессами, то есть целенаправленным восприятием, обусловленным целью и поставленными задачами. Основные требования к научному наблюдению применение методов наблюдения, объективность, то есть возможность контроля путем либо повторного наблюдения, либо применением иных методов исследования, например, эксперимента [6].

Определенные трудности у авторов вызывают формулировки объекта, субъекта и предмета исследования. Объект (предмет) можно трактовать по-разному. Например: 1) предмет, явление, на который направлена какая-либо деятельность путем наблюдения, исследования; 2) предприятие, а также все то, что является местом какой либо деятельности; 3) лица, предметы, события, процессы, отношения, на которые направлено воздействие субъектов. Например, объект управления, объект собственности. 4) то, что противостоит субъекту, и в то же время находится во взаимодействии с субъектом. Объект выступает как результат применения субъектом определенных логических операций [1–6].

Кроме того, можно назвать и другие виды объектов; авторского права, гражданских прав, интеллектуальной собственности, налогообложения, собственности, управления, экономический.

Так, например, экономический объект – это предприятие, средства производства, организации социальной сферы.

Предмет – это категория, обозначающая некоторую часть, выделенную из мира объектов. Один и тот же объект может быть предметом различных видов исследования. Так, например, объект – это предприятие, а предметы: а) модернизация стенда по ремонту электрооборудования; б) система электроснабжения сельской территории. Основное отличие предмета от объекта заключается в том, что в предмет входят лишь главные, наиболее суще-

ственные (с точки зрения данного исследования) свойства и признаки [1, 3–7]. Предмет определяется по признакам фактического характера. Например, объект налогообложения – это право собственности на земельный участок (носит юридический характер), а предмет налогообложения – это непосредственно земельный участок.

Также может быть предмет договора, определяющий тип и характер условий сделки, которые находят отражение в названии договора и др.

При изложении теоретического материала важно понимать, что теория строится на принципах и функциях.

Принцип (основа, начало) – 1) основное, исходное положение какой-либо теории учения и т. д.; руководящая идея, основное правило деятельности; 2) основа устройства, действия какого-либо механизма, прибора, установки. 3) общепринятые, широко распространенные правила хозяйственных действий и свойства экономических процессов [1, 2].

Можно привести примеры видов принципов: взаимности, вертикальной справедливости, горизонтальной справедливости, единоначалия, международного права, сопоставимости, человеческих отношений в управлении, бухгалтерского учета, кредитования, налогообложения, социальной политики, страхования.

Далее, функция – это исполнение, осуществление [1]. Например, можно назвать функции управления: анализ, прогнозирование, планирование, стимулирование, учет, контроль, оперативное регулирование производственных и других экономических процессов.

Автор может выразить свою позицию по исследуемым вопросам, которая может быть представлена в виде элементов новизны.

Позиция (положение, состояние) – 1) мнение, точка зрения, отношение к чему и кому либо; 2) финансовое положение компании [1].

Изложение материала должно отвечать требованиям логики.

Логика – 1) наука о законах и формах мышления, анализе методов рассуждений, способах убеждения в обоснованности приводимых утверждений; 2) ход рассуждений, умозаключений, их последовательность, согласованность, непротиворечивость; 3) разумность, внутренняя закономерность событий, действий, поведения [1, 3–6].

Представляя в научной работе теоретические положения и практические расчеты и результаты, автору необходимо использовать методы исследования.

Метод (путь исследования или познания) – совокупность приемов практического (эмпирического) и теоретического освоения действительности [3–6].

Например, к методам исследования можно отнести: сравнение, анализ и синтез (обобщение), восхождение от абстрактного к конкретному, от простого к сложному, от общего к частному и т. д.

При проведении практических исследований автор использует базы данных, то есть совокупность числовых значений показателей, используемых при анализе и расчетах.[7] Например, видом анализа является также разделение классов (множеств) предметов на подклассы – классификация.

По результатам анализа можно выбрать один из нескольких альтернативных вариантов или возможностей, который представит деятельность организации в целом или отдельного направления наиболее оптимальным (эффективным).

Автор работы может составить модель, то есть абстрактный образ, отражающий основные черты описываемого явления [7].

Так например, моделирование экономическое – это исследование явлений, процессов, систем экономики посредством создания и анализа их моделей. Моделирование может включать следующие этапы: 1) выбор объекта моделирования (экономики в целом, отрасли, организации, доходов и т. д.; 2) непосредственное создание модели; 3) изучение полученной модели, результаты которой могут использоваться в реальной практике. К видам моделей можно отнести: экономико-статистические модели, формулы, балансовые модели, модели производства, потребления, алгоритмы и др.

Модель может быть представлена и в виде алгоритма.

Алгоритм – 1) однозначно определенная процедура для схематического решения задач; 2) понятное и точное предписание совершить последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или на решение поставленной задачи [8].

В заключении работы автор может выдвинуть гипотезу для прогнозирования перспектив деятельности организации. Гипотеза – это научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений или их причин в целях их предвидения; требует проверки и доказательства [1].

Гипотеза связана прежде всего с разработкой прогнозов и должна соответствовать следующим требованиям: а) проверяемость; б) предсказательная сила, то есть гипотеза должна объяснять не только те явления, из рассмотрения которых она возникла, но и служить основой для вывода заключения о неизвестных еще явлениях; в) отсутствие логических противоречий [8]. Многие модели строятся на основании гипотез.

Прогнозирование (предвидение, предсказание) – разработка прогноза – вероятного суждения о состоянии какого-либо события в будущем; научное исследование перспектив развития с количественными оценками и с указанием приблизительных сроков изменения этого события [6]. Различают основные способы прогнозирования: экстраполяция (распространение выводов по одной части какого либо явления на другую часть, на явление в целом, на будущее и т. п.), моделирование, экспертиза.

В разработках прогнозов применяют также методы аналогии, статистические, экономические и др.

Таким образом, при подготовке любой научной работы необходимо соблюдать методику написания, то есть использовать определенные правила, методы, приемы с конкретизацией, детализацией определенного метода и применяемых фундаментальных категорий, что, безусловно, повысит качество научных работ, выполняемых в учебном процессе.

Список источников

1. Райзберг Б. А. Современный социоэкономический словарь.- М.: ИНФРА – М, 2010.
2. Большой иллюстрированный словарь иностранных слов – М.: АСТ: Астрель, 2006.
3. Мордасова, Е. Б. Методика квалификационной работы: учебно-методическое пособие / Е. Б. Мордасова, А. О. Пешков, Т. А. Савекина, В. Ю. Сенчугова; под редакцией В. И. Саморукова. – СПб: ФГАОУ ВО «СПбПУ», 2017.
4. Методика написания курсовых и выпускных квалификационных работ: методическое пособие для студентов/ Р. Р. Мухаметзянов, А. Р. Аликберова, Ю. А. Мартынова – Казань: Изд-во Казан. Ун-та, 2019–51 с.
5. Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы студентов, обучающихся по основной образовательной программе подготовки бакалавра «Управление и аналитика в государственном секторе» Направления 38.03.04 Государственное и муниципальное управление / В. П. Кайсарова, Е. Э. Колчинская, А. П. Заостровцев – Санкт-Петербург: Изд-во «Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», 2021
6. Философский энциклопедический словарь – М.: Сов. Энциклопедия, 1983.
7. Большая экономическая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2007.
8. Комлев Н. Г. Словарь иностранных слов. – М.: Эксмо, 2008.

УДК 378.147.88

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ БОТАНИКИ И ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ В КОЛЛЕДЖЕ

Иванова Мария Сергеевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация. В статье рассматриваются различные методы интерактивной формы обучения студентов среднего профессионального образования на примере преподавания дисциплины «Ботаника и физиология растений». Игровые методы обучения способствуют закреплению и углублению полученных знаний, проявлению творческих способностей и навыков общения.

Ключевые слова: преподавание, ботаника, физиология растений, викторина, ситуационные задачи, кроссворды, интеллектуальные карты

С целью развития профессиональных навыков студентов в образовательном процессе используют активные и интерактивные формы проведения занятий. Интерактивное обучение является особой формой совместной деятельности, при которой происходит взаимодействие между всеми участниками процесса обучения, как между обучающимися и преподавателями, так и между самими обучающимися. Интерактивные методы обучения способствуют получению как теоретических знаний, так и развивают коммуникативные навыки студентов [1, 2].

Интерактивные формы обучения, в отличии от традиционных, способствуют более эффективному усвоению учебного материала, осуществлению результативной обратной связи между преподавателями и студентами, проявлению у студентов интереса к изучаемой дисциплине, применению творческого подхода в решении поставленных задач, развитие самостоятельности, а также обучение уважению к мнению других участников процесса обучения и терпимости к любой зрения [3, 4].

На примере, преподавания дисциплины «Ботаника и физиология растений» для студентов факультета среднего профессионального образования в Уральском государственном аграрном университете, можно привести следующие формы интерактивного обучения, используемые в практике:

Интеллектуальная игра (quiz, викторина) – интеллектуальный вид деятельности, который направлен на совместное решение поставленных задач (вопросов) обучающимися, требующих продуктивного мышления в рамках условий соревнования и ограниченного времени [5].

Интеллектуальная игра позволяет студентам закрепить и углубить знания, полученные на лекциях и лабораторных занятиях. Данная форма обучения выполняет достаточно много функций: обучающую, развитие мышления, социализирующую, соревновательную, творческую, развлекательную, способствует самореализации и самовыражению.

Например, *на семинарских занятиях по дисциплине «Ботаника и физиология растений» предлагается проведение викторины (квиза) на тему «Вегетативные органы растений». Студенты учебной группы разбиваются на 2–3 группы. Викторина на тему включает несколько туров:*

1 тур «Разминка» – командам задается ряд вопросов, на которые нужно ответить в течение минуты. За это время команде нужно ответить на больше число вопросов. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл. Примерные вопросы:

1. От солнца скрыт, в землю зарыт, есть на нем чешуек след, то ли корень, то ли нет. (корневище)

2. Пришла Таня в жёлтом сарафане, стали Таню раздевать, давай плакать и рыдать. (луковица)

3. Что есть у растения и у уравнения (корень)

4. У лысой головки есть глазки и бровки. Глаза чуть-чуть раскосы, а брови безволосы (клубень картофеля) и т. д.

2 тур «Что, где, когда?» – командам по очереди задаются вопросы. После чего участникам игры необходимо за минуту обсуждения сформулировать правильный ответ. За каждый правильно данный ответ преподаватель выставляет 1 балл. Если команда отвечает без подготовки, она получает 2 балла за правильный ответ. Если команда не дает правильного ответа, соперники могут попытаться ответить на заданный вопрос и получить 1 балл, в случае правильного ответа. Примерные вопросы:

1. Чем отличаются друг от друга простые и сложные листья?

2. Чем отличаются боковые и придаточные корни?

3. Назовите надземные видоизменения побегов растений и их функции? и т. д.

В конце занятия преподаватель подводит итог: суммируются баллы и дается оценка работе каждой группы по двум критериям – качество представленных вопросов и правильность ответов на вопросы.

Решение ситуационных задач (кейсы) – форма обучения, основанная на обсуждении и поиске оптимального решения поставленной задачи за короткий промежуток времени, используя приобретенные теоретические знания [3, 4].

Данный вид деятельности формирует у студентов умение анализировать большой объем информации по изучаемой дисциплине или отдельным разделам, а также смежных дисциплин и личного опыта.

Преподаватель описывает конкретную ситуацию, ставит задачу на решение реальной проблемы, которая может иметь место в будущей профессиональной деятельности студентов. Например,

1. Во время учебной полевой практики по ботанике студент собрал для описания травянистое растение.

Листья простые, рассеченные, без прилистников. Цветки правильные, обоеполые, собраны в соцветие – кисть. Околоцветник двойной. Чашечка состоит из 4 свободных зеленых чашелистиков. Венчик – из 4 свободных лепестков желтого цвета. Чашелистики и лепестки расположены крестообразно. Тычинок 6, из них 2 – более короткие, 4 – более длинные. Гинецей состоит из 2 сросшихся плодолистиков. Преподаватель практики отметил, что представители данного семейства распространены повсеместно, часто в умеренных и холодных зонах. Многие виды являются пищевыми, кормовыми культурами, а также используются как лекарственные растения. Укажите семейство, к которому относится данное растение. Напишите формулу цветка. Укажите тип плода. Назовите представителей данного семейства, произрастающих в Средней полосе России.

2. Во время учебной практики студенты на посевах кукурузы обнаружили пожелтение (хлороз) нижних листьев и их преждевременное опадение. Сами растения отличались низким ростом, имели короткие и тонкие побеги, слабую облиственность и мелкие соцветия. Что является причиной обнаруженных признаков?

Интеллект-карты (mind map, ментальные карты) – это метод визуального представления отдельных тем учебного материала, которое отражает системные связи между целым и его частями [6].

Данный тип заданий формирует способность к анализу и структурированию большого объёма информации по выбранным темам, способствует развитию умений выделять главные элементы и связи между ними. С помощью ментальных карт объёмную сложную тему можно наглядно разбить на микротемы и сделать ее проще. Данные задания позволяют студентам проявить творческие способности и повысить их интерес к изучению дисциплины. Например,

Составить интеллектуальную карту на тему: «Генеративные органы растений». При составлении интеллектуальных карт приветствуется неформальное и творческое изложение материала. Отличительными чертами интеллектуальной каты являются:

– объект внимания занимает центральное положение на карте;

– основные темы расходятся от центрального образа, в виде ветвей, имеющих вид плавных линий, на которых располагаются ключевые слова или рисунки (образы);

– вторичные идеи также изображаются в виде ветвей, отходящих от ветвей более высокого порядка;

– ветви формируют связанную логическую систему.

При составлении ментальных карт удобнее использовать радиальную структуру, ветви прорисовывать разными цветами, чтобы выделять главные и второстепенные моменты, а обобщённые информационные блоки объединять общим фоном или обводкой для лучшего восприятия. Рисовать интеллект – карты можно как руками на бумаге (ватмане), так и использовать компьютерные программы.

Составление тематических кроссвордов – это один из вариантов графического представления информации и вид контроля знаний по ней.

Данный вид работы способствует формированию у обучающихся новых навыков по сбору, систематизации терминов и умению четко формулировать определения понятий.

Студенческая группа разбивается на подгруппы по 4–5 человека. Каждой подгруппе дается 30–40 минут для разработки и оформления кроссворда по теме «Строение растительной клетки». Минимальное количество вопросов – 15. После разработки кроссвордов команды обмениваются ими и отгадывают кроссворд соперников.

Использование интерактивных методов обучения способствует формированию у обучающихся таких качеств как самостоятельность, активность, инициативность, самоконтроль, умение ориентироваться в информационном потоке при решении новых профессиональных задач. Данный вид работы является эффективным компонентом образовательного процесса, так как игровая форма учебной работы служит закреплению и углублению полученных ранее знаний, умений и навыков.

Список источников

1. Варлакова, Ю. Р. Особенности применения интерактивных методов обучения в профессиональном образовании / Ю. Р. Варлакова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2017. – № 8(185). – С. 87–90. – DOI 10.23951/1609–624X-2017–8–87–90. – EDN ZBLQUL.

2. Муминов, Б. Б. Интерактивные методы обучения в профессиональном образовании / Б. Б. Муминов, К. Б. Мухамадиева // Образование и проблемы развития общества. – 2018. – № 2(6). – С. 9–16. – EDN

3. Мухаметжанова, А. О. Интерактивные методы обучения в вузе / А. О. Мухаметжанова, К. А. Айдарбекова, Б. О. Мухаметжанова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 2–1. – С. 84–88. – EDN VLJPUX. QOXVYM.

4. Махотин, Д. А. Метод анализа конкретных ситуаций (кейсов) как педагогическая технология / Д. А. Махотин // Вестник РМАТ. – 2014. – № 1. – С. 94–98. – EDN TDVCCR.

5. Мукашева, Н. Ш. Викторина как форма развития коммуникативных и познавательных УУД кадет / Н. Ш. Мукашева //. – 2014. – № 16. – С. 115–120. – EDN SUFTUR.

6. Гавриллова, А. С. Интеллектуальные карты (ментальные карты). Применение интеллект-карт в учебной деятельности / А. С. Гавриллова, В. Н. Таран // Наука и перспективы. – 2019. – № 4. – С. 3–8. – EDN RDVIVS.

УДК 378.147.88

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ»

Иванова Мария Сергеевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация. В статье рассматриваются методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентами агрономических специальностей по «Сельскохозяйственной биотехнологии». Основными формами самостоятельной работы по данной дисциплине является проработка конспектов лекций, подготовку к лабораторным занятиям и оформление отчёта по ним, подготовка к контрольным мероприятия в виде тестирования и зачету.

Ключевые слова: самостоятельная работа, конспект, лабораторная работа, тестирование, сельскохозяйственная биотехнология

Самостоятельная работа студентов, способствует повышению эффективности и активизации процесса обучения [1, 2]. В данной статье представлены методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов по дисциплине «Сельскохозяйственная биотехнология», которая включает составление конспектов по темам, не рассмотренных на аудиторных занятиях, подготовку к лабораторным занятиям и оформление отчёта по ним, подготовку к текущему и контрольному тестированию, а также к зачёту.

Методические рекомендации по работе с учебной литературой и составлению конспекта. Приступая к работе с учебной литературой, студенту следует ознакомиться с оглавлением, аннотацией, введением и заключением, что позволит получить общее представление о материале, который необходимо усвоить. После этого следует переходить к внимательному чтению глав, разделов, параграфов. При изучении материала студенту необходимо обращать внимание на иллюстрации, рассматривать их, обдумывать, анализировать, устанавливать связь с текстом. При встрече в тексте незнакомых терминов, необходимо обращаться к словарям, или к глоссарию, где можно найти их истолкование в рамках определённой области знаний.

При чтении текста студент должен выделить в нем главные мысли, потом разделить текст на части, составить план текста, выделить логическую связь между этими пунктами. При чтении книги, следует делать выписки, т. е. составлять конспект, при этом нельзя допускать, чтобы весь конспект был «списыванием» с книги. Текст должен быть структурирован, заголовки, и подзаголовки в должны быть выделены. Для наглядности излагаемой информации нужно использовать таблицы, рисунки. Например,

Тема: Микроклональное размножение и оздоровление растений

Содержание конспекта: Основные достижения в области культуры клеток и тканей. Сущность метода микроклонального размножения. Основные преимуществ перед существующими традиционными способами размножения. Факторы, влияющие на процесс клонального микроразмножения. Этапы микроклонального размножения. Методы микроклонального размножения. Оздоровление посадочного материала от вирусов методами химиотерапии и термотерапии.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторному занятию и оформлению отчёта в рабочей тетради. Лабораторные занятия направлены на расширение и детализацию теоретических знаний, полученных на лекции. Подготовка к лабораторным занятиям предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме. Лабораторные занятия позволяют формировать практические умения и навыки студентов в процессе учебной деятельности [3–5]. Основной формой самостоятельной работы по дисциплине «Сельскохозяйственная биотехнология» является проработка конспекта лекций и самостоятельно изученных тем по учебной литературе, работа с глоссарием. Самостоятельная работа студентов оценивается на лабораторном занятии путём устного опроса, тестирования, составления отчёта.

Отчёт по лабораторному занятию выполняется в рабочей тетради. Необходимо указать дату проведения занятия, номер и тему лабораторного занятия. В тетради кратко записывается теоретический материал по теме занятия, выполняется рисунок. Рисунки выполняются простым карандашом, при необходимости можно использовать цветные карандаши. Рисунки должны быть выполнены аккуратно, иметь подписи и обозначения.

Рекомендации по подготовке к тестированию. Целью тестирования является проверка усвоения теоретического материала дисциплины. Для получения успешного результата студент должен готовиться к тестированию в течение семестра, по мере получения новых знаний во время лекций, лабораторных занятий или при самостоятельном изучении материала. При подготовке к тестированию студент должен повторить весь пройденный материал по заданной теме.

Во время занятий студентам предлагаются проверочные тесты, составленные по отдельной теме дисциплины. Контрольное тестирование проводится в конце семестра по всему изученному материалу. Перед тестированием студент должен внимательно прочитать инструкцию, которая написана на бланке тестового задания.

Формы тестовых заданий:

– Закрытые задания с выбором одного правильного ответа. Цель – проверка знаний фактического материала.

– Закрытые задания с выбором всех правильных ответов. Студент должен выбрать все правильные ответы.

– Открытые задания (ситуационные задачи) со свободно конструируемым ответом. Такая форма позволяют студентам продемонстрировать свои способности, выразить мысли, стимулирует к учёбе.

Пример тестового задания закрытой формы с выбором одного правильного ответа:

1. Суспензионные культуры культивируют в
– жидкой среде
– твердой среде
– на гидропонике
– в глубинных культурах

2. Процесс возникновения изменений в культурах соматических клеток растений называются
– сомаклональной изменчивостью
– мутационной изменчивостью
– фенотипической изменчивостью
– целенаправленной изменчивостью

3. В качестве векторов для переноса генетической информации в клетки растений могут быть использованы
– бактериофаги
– плазмиды
– вирусы
– ферменты

4. Фермент лигаза используется в генетической инженерии поскольку:
– скрепляет вектор с оболочкой клетки-хозяина
– катализирует включение вектора в хромосому клетки-хозяина
– катализирует ковалентное связывание углеводно-фосфорной цепи ДНК гена и ДНК вектора
– катализирует замыкание пептидных мостиков в пептидогликане клеточной стенки
– катализирует образование гликозидных связей

5. Ситуационные задача: необходимо получить (регенерировать) достаточно большое количество свободных от вирусов растений картофеля. Какими методами современной биоинженерии можно осуществить поставленную задачу?

Методические рекомендации по подготовке к зачёту. Зачёт по дисциплине «Сельскохозяйственная биотехнология» проводится в конце семестра, в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса. Зачёт проводится по темам модулей «Клеточная и тканевая биотехнология в селекции и растениеводстве» и «Генетическая инженерия растений».

Критерии оценки ответов на зачете:

«зачтено» – учащийся имеет достаточные базовые знания по теме проверочного мероприятия, знает, как применить их для практических целей

«не зачтено» – учащийся не имеет достаточных базовых знаний по теме проверочного мероприятия, и (или) не знает, как применить их для практических целей.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Сельскохозяйственная биотехнология» включает различные виды заданий, что делает процесс обучения более активным, способствует формированию у обучающихся самостоятельности, инициативности, а также самоконтроля, умения ориентироваться в информационном потоке при решении новых профессиональных задач. Данный вид работы является обязательным компонентом образовательного процесса, так как эта форма учебной работы служит закреплению и углублению полученных ранее знаний, умений и навыков.

Список источников

1. Колодезникова С. И., Тарасов А. Е. Организация самостоятельной работы студентов в контексте реализации компетентностного подхода // Балтийский гуманитарный журнал. – 2016. – Т. 5. № 3. – С. 122–124.

2. Агибова И. М., Куликова Т. А. Самостоятельная работа студентов в вузе: виды, формы, классификации // Наука. Инновации. Технологии. – 2010. – № 6. – С. 221–227.

3. Биотехнология растений: учебник и практикум для вузов / Л. В. Назаренко, Ю. И. Долгих, Н. В. Загоскина, Г. Н. Ралдугина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 161 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-05619-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/452656 (дата обращения: 01.04.2023).

4. Биотехнология. В 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Н. В. Загоскиной, Л. В. Назаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 219 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07409-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/452776 (дата обращения: 01.04.2023).

5. Кияшко, Н. В. Основы сельскохозяйственной биотехнологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Кияшко. – Электрон. дан. – Уссурийск: Приморская ГСХА, 2014. – 110 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/70633

УДК 377.5

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В СВЕТЕ СТИЛЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Игонина Екатерина Вячеславовна
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, ig_ekaterina@mail.ru

Аннотация. В статье поднимается вопрос об особенностях организации самостоятельной работы студентов с точки зрения управления ее предметным и социальным контекстами. В связи с теорией знаково-контекстного обучения А. А. Вербицкого делается попытка описать индивидуальные стили педагогической деятельности, предложенные А. М. Марковой и А. Я. Никоновой. Предлагаются рекомендации по применению индивидуальных стилей педагогической деятельности с учетом теории ситуационного лидерства, разработанной П. Херси и К. Бланшаром.

Ключевые слова: самостоятельная работа студентов, организация самостоятельной работы студентов, предметный контекст самостоятельной работы, социальный контекст самостоятельной работы, стиль педагогической деятельности, ситуационная модель лидерства

Согласно статье 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, профессиональное образование представляет собой «вид образования, который направлен на приобретение обучающимися … знаний, умений, навыков и формирование компетенций определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности», направлению подготовки [1]. Таким образом, основной его целью является подготовка компетентных специалистов.

Компетенция как образовательный результат, достигаемый студентом при поддержке педагога, обладает следующими признаками:

– формируется и проявляется в учебно-профессиональной деятельности и средствами данной деятельности;

– отражает способность действовать в различных проблемных ситуациях, решать задачи деятельности, реализовывать определенные способы действия в ней и т. п.;

– отражает способность, действуя в различных проблемных ситуациях, обеспечивать продуктивное их разрешение;

– отражает необходимые стандарты или эталоны поведения при решении задач деятельности и выполнении действий;

– обнаруживается в реальном действии, которое совершается в определенной ситуации и в определенное время;

– формируется в течение всего периода обучения в различных ситуациях, образовательных и иных структурах;

– является тем новообразованием личности, в котором проявляется индивидуальный стиль ее деятельности;

– отражает желание, готовность и способность совершать продуктивные действия.

Иными словами, компетентного выпускника профессиональной образовательной организации можно описать как деятельного, решающего возникающие проблемы с получением нужного результата, соблюдающего нормы деятельности и при этом способного действовать по ситуации, разностороннего и отличающегося от других, энергичного и инициативного и т. д. Очевидно, что формирование названных качеств в образовательном процессе возможно в том случае, если студент становится его субъектом, что неизбежно требует повышения степени его самостоятельности.

Обратимся к определению самостоятельной работы П. И. Пидкасистого, согласно которому таковая представляет собой «любую организованную педагогом активную деятельность обучающихся, направленную на выполнение поставленной дидактической задачи в специально отведенное для этого время» [2]. Данное определение интересно четко обозначенным в нем акцентом на организующей роли педагога при выполнении студентом учебной задачи в режиме самостоятельной работы. Следовательно, оно порождает вопрос: а на что конкретно способен повлиять преподаватель, организуя самостоятельную работу обучающихся?

Ответ на поставленный вопрос, на наш взгляд, может скрываться в теории знаково-контекстного обучения, предложенной А. А. Вербицким. С его точки зрения, важной составляющей в организации подготовки студентов является последовательное моделирование в формах их учебной деятельности осваиваемой ими профессиональной деятельности специалистов: со стороны ее предметно-технологических (предметный контекст) и социальных (социальный контекст) аспектов [3].

Вероятно, с различением предметного и социального контекстов как того, на что преимущественно может повлиять педагог (в том числе организуя самостоятельную работу обучающихся) можно связать выделение четырех индивидуальных стилей педагогической деятельности. Таковые могут быть диагностированы при помощи методики, в основу которой положен подход, разработанный А. М. Марковой совместно с А. Я. Никоновой [4].

Отметим, что сами авторы не связывают описываемые ими стили педагогической деятельности с возможностью влияния педагога на предметный

и социальный контекст подготовки его обучающихся. Однако, с нашей точки зрения, эту связь установить возможно, если описать каждый из предлагаемых стилей следующим образом:

– эмоционально-импровизационный стиль как стиль с высокой ориентацией на социальный и низкой ориентацией на предметный контекст;

– эмоционально-методический стиль как стиль с высокой ориентацией как на социальный, так и на предметный контекст;

– рассуждающе-импровизационный стиль как стиль с низкой ориентацией как на социальный, так и на предметный контекст;

– рассуждающе-методический стиль как стиль с низкой ориентацией на социальный и высокой ориентацией на предметный контекст.

Практически важно, что по каждому из названных стилей авторы выделяют его сильные и слабые стороны, предлагая систему рекомендаций для повышения качества педагогического труда. Вводимое же нами далее уточнение дает возможность дополнительно проанализировать те условия, в которых каждый из названных стилей будет наиболее эффективным. Решая данную задачу можно обратиться, в частности, к теории ситуационного лидерства, разработанной П. Херси и К. Бланшаром [5].

Выбор стиля лидерства в конкретной ситуации, с точки зрения авторов, предполагает работу с двумя переменными: поведением, ориентированным на задание (или в нашем случае – на предметный контекст), и поведением, ориентированным на взаимоотношения (или в нашем случае – на социальный контекст). Отсюда вышеописанные стили педагогической деятельности могут быть уточнены следующим образом:

– эмоционально-импровизационный стиль – это «поддерживающий» стиль, который может быть применим к способным, но осторожным обучающимся («могут, но не хотят»);

– эмоционально-методический стиль – это «наставнический» стиль, который может быть применим к разочаровавшимся обучающимся («не могут и не хотят»);

– рассуждающе-импровизационный стиль – это «делегирующий» стиль, который может быть применим к самостоятельным обучающимся («и хотят и могут»);

– рассуждающе-методический стиль – это «указывающий» стиль, который может быть применим к обучающимся из числа новичков-энтузиастов («не могут, но хотят»).

Описания стилей педагогической деятельности в логике теории ситуационного лидерства П. Херси и К. Бланшара являются весьма полезными для педагогов, учитывающих особенности тех студентов, с которыми они работают, а именно – уровень их подготовки («может» или «не может») и учебную мотивацию («хочет» или «не хочет»).

Кроме того, на наш взгляд, при выборе стиля педагогической деятельности для организации самостоятельной работы студентов в расчет может браться уровень развития студенческой группы. Так, при низком уровне развития группы более эффективными могут оказаться «эмоциональные» стили («поддерживающий» и «наставнический»), а при высоком – «рассуждающие» стили («делегирующий» и «указывающий»).

Также можно вписать в рассмотренную модель фактор выдаваемого педагогом и выполняемого студентами самостоятельно задания. При высоком уровне новизны, сложности, проблемности, объемности задания или его принципиальности в подготовке студентов более адекватными видятся «методические» стили («наставнический» и «указывающий»), а в ином случае – «импровизационные» стили («поддерживающий» и «делегирующий»).

В любом случае, важно понимать, что стиль педагогической деятельности, хотя и является во многом индивидуально обусловленным и потому устойчивым, все же может подвергаться сознательной коррекции. С точки зрения организации самостоятельной работы студентов полезно воспринимать его как дополнительный инструмент решения профессиональных задач в руках педагога.

Список источников

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (последняя редакция) // Консультант Плюс. [Электронный ресурс]: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 27.03.2023 г.).

2. Пидкасистый П. И., Коротяев В. М. Самостоятельная деятельность учащихся в обучении. М.,1987. 78 с.

3. Вербицкий А. А. Контекстное обучение: понятие и содержание // Эксперимент и инновации в школе. 2009. № 4. С. 8–13.

4. Индивидуальный стиль педагогической деятельности: опросник А. М. Марковой и А. Я. Никоновой // Online Test Pad [Электронный ресурс]: URL: https://onlinetestpad.com/ru/test/1261664-individualnyj-stil-pedagogicheskoj-deyatelnosti (дата обращения: 29.03.2023 г.).

5. Hersey P., Blanchard K. H., Johnson D. E. Management of Organizational Behavior // Pearson Prentice Hall. 2008. 334 pp.

УДК 378.12

ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.04.05 САДОВОДСТВО

Карпухин Михаил Юрьевич
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Батыршина Эльвира Ришатовна
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, agrokafedra@mail.ru

Аннотация. В статье определены и решены задачи, поставленные перед выпускником магистратуры направления 35.04.05 Садоводство в сфере профессиональной деятельности, трудовых функций, определены индикаторы раскрывающие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Ключевые слова: компетенции, универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, индикаторы

Подготовка профессиональных кадров для агропромышленного комплекса страны, способных эффективно работать в условиях экономических санкций, вопросов импортозамещения и обеспечения технологического суверенитета отрасли, является одной из ключевых задач, поставленных перед аграрными вузами [4]. Решение поставленной Правительством Российской федерации задачи возможно только при условии выполнения требований, разработанных для современного высшего образования. При этом для подготовки компетентного выпускника, востребованного в профессиональном сообществе, необходимо применять не только активные методы и технологии обучения для освоения профессиональных компетенций, но и способствующие его всестороннему развитию, познавательной, коммуникативной и личностной активности.

В связи с утверждением Министерством образования и науки Российской Федерации 26 июля 2017 года приказом № 708 (вступившим в силу с 30 декабря 2017 года.) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, а также вступлением в силу профессионального стандарта «Агроном», утвержденного 20 сентября 2021 года № 644н Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации (вступившим в силу с 1 марта 2022 г. и действующим до 1 марта 2028 г.) возникла необходимость анализа разработанной методологии подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство профилю (направленность) «Адаптивно-ландшафтное садоводство», что явилось основной целью данного исследования [1, 2].

Целью исследования явилось определение задач, поставленных перед выпускником в сфере профессиональной деятельности, трудовых функций и определение индикаторов раскрывающих универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Для выполнения цели были выбраны задачи по профессии выпускника и реализации основной образовательной программы: научно-исследовательские и производственно-технологические.

В соответствии с п. 1.11 ФГОС ВО по направлению подготовки магистратуры 35.04.05 «Садоводство» была выбрана область профессиональной деятельности выпускников: сельское хозяйство. В сферу исследований и разработок вошли такие темы как: селекция и семеноводство отечественных (Уральских) сортов картофеля и овощных культур разного целевого назначения; почвенно-агрохимические аспекты получения экологически безопасной продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур на Среднем Урале; разработка и совершенствование элементов технологии возделывания плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда и их сортоизучение; изучение ресурсосберегающих адаптивных технологий выращивания плодовых, овощных, лекарственных, декоративных и других культур [6].

В соответствии с профессиональным стандартом были разработаны профессиональные компетенции и индикаторы их достижения.

ПК-1 Способен разработать стратегии развития садоводства в организации. Индикаторы: осуществляет анализ причинно-следственных связей между техногенной деятельностью и ее последствиями для состояния окружающей среды; использует методики проведения мелиоративных мероприятий и рекультивации земель; Применяет методологию и методики разработки стратегии коммерциализации развития отрасли растениеводства на предприятии АПК, связанной с ведением адаптивно-ландшафтного садоводства; осуществляет внедрение разработок стратегии развития адаптивно-ландшафтного садоводства в рамках отрасли растениеводства организации АПК и коммерциализации ее результатов.

ПК-2 Способен координировать текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития садоводства. Индикаторы: применяет технологии производства семян и посадочного материала различных сортов и гибридов садовых культур; владеет навыками подбора ро-

дительских пар растений для скрещивания, техники скрещивания и изоляции садовых растений; технологиями выращивания маточников садовых культур, системами ухода и уборки семенников, хранения семян садовых культур; планирует и применяет технологии возделывания сельскохозяйственных культур; рассчитывает потребность в элементах КАХОП; разрабатывает севообороты; применяет методы распознавания сорных растений по всходам, соцветиям и плодам; применяет технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы; оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей, определять ее пригодность к реализации, хранению и переработке, систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции.

ПК-3 Владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приёмами коррекции технологии возделывания садовых культур в различных погодных условиях. Индикаторы: способен руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ПК-4 Готов к проведению научно-исследовательских работ в области садоводства в условиях производства. Индикаторы: проводит полевое обследование почв; составляет рекомендации по практическому применению почвенных карт и картограмм, и материалов агрохимического обследования; проводит научно-исследовательские работы в области агрономии в условиях производства, химическими методами анализа почв.

ПК-5 Способен пользоваться специализированным программным обеспечением и электронными информационными ресурсами для обеспечения повышения уровня производства продукции садоводства. Индикаторы: применять методы расчета потенциального урожая по приходу ФАР, действительно возможного урожая, прогнозирование реального урожая; планировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур; применять методы расчета потребности и доз удобрений; оценить состояние посевов, применять методы диагностики питания растений.

ПК-6 Способен пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности. Индикаторы: использует законодательную, нормативную правовую и методическую базу делопроизводства; разрабатывает унифицированные формы документов производства; организует рациональное движение документов на предприятии, в том числе использовать концепцию создания электронного офиса; анализирует и применяет информационное, техническое, программное, методическое, методологическое, правовое обеспечение систем документооборота; обладает навыками демонстрации эффективности внедрения комплексной системы автоматизации документооборота.

ПК-7 Готов к применению специализированного оборудования, программного обеспечения и методов реализации точного (прецизионного) земледелия. Индикаторы: использует системы точного (прецизионного) земледелия; законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии, основы систем земледелия; устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур, плодовых насаждений; оценивает качество проводимых полевых работ [5].

По средству учебных дисциплин вырабатываются компетенции.

Обязательная часть. Профессиональная педагогика ОПК-2. Математическое моделирование и анализ данных в садоводстве ОПК-3. Производственный документооборот ОПК-5; ПК-6. Организация и управление производством ОПК-6. Инновационные технологии в садоводстве ПК-1. Основы коммерциализации на предприятиях АПК ОПК-1; ПК-1. Мелиорация, рекультивация и охрана земель ПК-1. Семеноведение в садоводстве ПК-2. Программирование урожая садовых культур ПК-2; ПК-5. Системы земледелия ПК-2; ПК-7. Стандартизация и сертификация продукции садоводства ПК-2. Техника безопасности и охрана труда в сельском хозяйстве ПК-2. Адаптивные технологии производства плодовых, ягодных культур и винограда ПК-3; ПК-4. Методы почвенного и агрохимического обследования ОПК-4; ПК-4. Профессиональная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья УК-6.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Проектный менеджмент УК-2; УК-3. Профессиональный иностранный язык УК-4. Современные коммуникативные технологии УК-4; УК-5; УК-6. Адаптивные технологии производства овощных культур и картофеля ПК-3; ПК-4. Картофелеводство ПК-3; ПК-4.

Факультативы. Профессиональная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья УК-6. Современные методы селекции и семеноводство садовых культур УК-6. Современные технологии в защищенном грунте УК-6 [3].

Практика. Обязательная часть. Производственная практика: технологическая – имеет перед собой цель по закреплению в производственных условиях знаний и умений, полученных при изучении профильных дисциплин; приобретение необходимых навыков исследований и разработок, направленных на решение комплексных задач по организации и производству, хранению и первичной переработке продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, проектирования садово-парковых и ландшафтных объектов, создания новых сортов и разработки технологий выращивания садовых культур. Включает в себя следующие компетенции: УК-2; УК-3; ОПК-2;

ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7. Научно-исследовательская работа: овладение умениями и навыками исследований и разработок, направленные на решение комплексных задач по организации и производству, хранению и первичной переработке продукции плодовых, овощных, лекарственных и эфиромасличных культур, винограда, проектирования садово-парковых и ландшафтных объектов, создания новых сортов и разработки технологий выращивания садовых культур. В результате прохождения практики обучающийся должен освоить следующие компетенции: УК-1; ОПК-4; ПК-4.

Государственная итоговая аттестация. Выпускная квалификационная работа направлена на проверку компетенций: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7.

Таким образом на основании требований образовательного и профессионального стандартов, а также многолетнего накопленного опыта подготовки профессиональных кадров в магистратуре по направлению 35.04.05 Садоводство разработаны профессиональные компетенции и конкретные индикаторы их освоения, позволяющие готовить востребованных, конкурентоспособных на рынке труда специалистов.

Список источников

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 № 701 (ред. от 08.02.2021) «Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство». Режим доступа: https://fgos.ru/fgos/fgos-35-04-05-sadovodstvo-701/

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.09.2021 г. № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном» Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/608984128

3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, программ практик и государственной итоговой аттестации направление подготовки 35.04.05 Садоводство. Официальный сайт ФГБОУ ВО Уральский ГАУ: https://urgau.ru/images/op/mag/350405-/ann_350405.pdf

4. Кот, Е. М. Основные принципы обучения студентов в процессе освоения экономических дисциплин / Е. М. Кот, О. С. Горбунова // Организационно-методические аспекты повышения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего и среднего профессионального образования: Сборник статей IV Всероссийской научно-методической конференции, Пенза, 31 октября 2022 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. – С. 195–198. – EDN TWMGGF.

5. Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры направления подготовки 35.04.05 Садоводство, профиль «Адаптивно-ландшафтное садоводство». Режим доступа: https://urgau.ru/images/op/mag/350405-/350405_.pdf

6. Программа государственной итоговой аттестации направления подготовки 35.04.05 Садоводство, профиль «Адаптивно-ландшафтное садоводство». Режим доступа: https://urgau.ru/images/op/mag/350405-/met_350405_.pdf

УДК 378.147.88

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ КАК МЕТОД ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ ЗНАНИЙ

Кожевникова Наталья Юрьевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, kozhevnikova.2013@mail.ru

Аннотация. Образовательный процесс в учебных заведениях осуществляется различными методами обучения, обусловленными соответствующими упорядоченным комплексом дидактических приемов и средств [1]. Лабораторная работа является одной из основных компонентов современных методик обучения, используемый в учебном процессе практически всеми образовательными учреждениями. Данная методика достаточно широко используется на занятиях при изучении большинства современных учебных дисциплин. В статье рассмотрены особенности проведения лабораторных работ в учебном процессе высшей школы как метода активного обучения. Определена значимость таких типов учебных занятий в современном образовании для повышения эффективности усвояемости полученных знаний и их практическое закрепление обучаемыми.

Ключевые слова: образовательный процесс, студент, лабораторная работа, учебная дисциплина, знания, практическое закрепление

В системе современного российского образования с 2023 года ожидаются радикальные изменения, что непременно должно отразиться в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Новые принципы образования, выдвинутые самой жизнью, влекут за собой и коренной пересмотр содержания, форм, методов, средств и организации процесса обучения в первую очередь в высших учебных заведениях [2]. Цели и задачи образовательного процесса на всех этапах достигаются разнообразными методами обучения, обусловленными соответствующими упорядоченным комплексом дидактических приемов и средств [1].

Обратимся к лабораторному методу изучения, в последнее время заинтересованность преподавателей, и методистов как никогда возрос к применению данной методики при изучении многих дисциплин [3].

Из исторических сведений следует, что лабораторный метод обучения (лат. laborare (лабораре) – трудиться, работать самому) как метод активного изучения ряда предметов, начинает внедряться в учебный процесс дореволюционных учебных заведений России с начала XX века [1].

В настоящее время данный метод обучения реализован лабораторными занятиями при проведении лабораторных работ и занимает существенную роль в учебном процессе современных образовательных организациях любого типа.

Несомненно, в процессе обучения знания приобретаются при прослушивании лекций преподавателей, изучая, и конспектируя учебный материал из учебников и учебных методических пособий и т. п. Но в результате таких методик обучения у обучающихся не всегда есть уверенность в своих возможностях и практических навыках, менее эффективно идет процесс развития творческого мышления, и хуже усваиваются знания.

Проведение лабораторных работ являются одним из активных методов обучения. Такой метод предполагает проведение учащимися опытов, а также различных экспериментов в оборудованных соответственно учебных аудиториях или специально предназначенных для этого лабораториях [4].

Выполнение лабораторных работ позволит прямому включению учащихся в процессы самостоятельного «добывания» знаний по дисциплине, утверждаемых научными источниками. В результате приобретаются практические умения и навыки, а также гораздо легче усваиваются и прочнее закрепляются полученные до этого теоретические знания [1].

В образовательном процессе высшего учебного заведения лабораторные занятия необходимы для осуществления логической связи полученных ранее теоретических знаний и выполнения практических действий в ходе проведения заданий лабораторной работы. При таких занятиях у обучающихся происходит актуализация и закрепление знаний и умений, полученных при изучении данной дисциплины [5].

В ходе выполнения лабораторной работы у студентов проявляются самостоятельность действий, практические и творческие навыки и не менее важное, как умение работать в коллективе. Необходимо отметить важность выполнения таких работ по специальным дисциплинам, когда в процессе выполнения поставленных задач лабораторной, у обучающихся начинают формироваться первичные навыки в их профессиональной деятельности.

С целью повышения качества обучения, учебные занятия для выполнения лабораторных работ, которые носят исследовательский характер, проводятся с небольшим количеством участников – подгруппами. Это важное условие для того, чтобы в процессе выполнения задания лабораторной работы все студенты были вовлечены и задействованы в активную учебно-познавательную деятельность, не было возможности никому безучастно отсидеться незамеченным. К тому же по завершению работы каждый студент должен защитить итог проделанной работы и ответить на вопросы преподавателя [6]. В ходе таких занятий у преподавателей предполагается индивидуальный подход к каждому студенту Таким образом, все участники выполняющие лабораторную работу во время учебного процесса активны и самостоятельно добывают новые знания или закрепляют уже полученные, поэтому этот метод заслуженно относят к числу активных методов [1, 3].

Каждая лабораторная работа выполняется по определённой тематике, с чётко определёнными целью и задачами, при наличии необходимых для их реализации ресурсами и (или) специально созданных условий и по составленному плану действий. Такое занятие подразумевает получение результатов в ходе проведённых опытов или исследований, под руководством преподавателя с применением измерительных приборов или учебных установок, различных инструментов, материалов, и других технических средств. Обучающиеся в процессе лабораторной работы оформляют в тетради отчет по работе, в котором записывают полученные опытным путём значения, анализируют полученный результативный материал и в заключении работы оформляют выводы и умозаключения по научно-исследовательской деятельности [7].

Определим основные задачи, предназначенные для выполнения лабораторных работ в учебном процессе:

– приобрести практический опыт решений различных экспериментальных задач и при этом закрепить теоретические знания;

– проследить наглядно особенности изменений качественных и количественных характеристик исследуемых веществ;

– получить практическое подтверждение изученных ранее теоретических научных утверждений;

– овладеть практическими навыками пользования измерительными приборами, техническими устройствами, работы на производственном оборудовании и т. п.;

– получить навыки выполнения производственных функций технологического (производственного) процесса;

– получить обрабатывать и анализировать полученные результаты в ходе исследований, а также умения анализировать их выражение в виде таблиц и построенных графиках;

– научиться сформулировать выводы по работы, отметить замечания если есть таковые и сделать соответствующие предложения, основываясь на полученных знаниях.

Таким образом, лабораторную работу в учебном процессе можно определить, как формирователь самостоятельного критического мышления обучающихся [4–6]. Организация лабораторной работы – это ответственное и важное мероприятие в образовательном процессе, потому как её основное предназначение понимание практической деятельности и закрепление полученных знаний. Данная форма обучения позволяет освоить изучаемый процесс или явление изнутри, более детально, что несомненно положительно скажется на эффективности усвоения информации, а также повысит заинтересованность обучаемого к изучаемому предмету [5].

Проведение лабораторных работ обязательно должно быть предусмотрено учебными программами и организованы необходимые условия для качественного их проведения в высших учебных заведениях. Особенно это имеет важное значение при получении технических специальностей [7]. В ходе выполнения лабораторных работ на учебных занятиях вырабатываются важные качества деятельности студентов: самостоятельность, коммуникативность, готовность к преодолению трудностей, оперативность принятия решений, культура поведения и др., в последующем имеющие немаловажную роль в профессиональной деятельности.

Список источников

1. Ширшова, Т. А. Лабораторные работы как средство мотивации и активизации учебной деятельности учащихся / Т. А. Ширшова, Т. А. Полякова // Омский научный вестник. – 2015. – № 4(141). – С. 188–190.

2. Кожевникова Н. Ю. Кейс-технологий как метод эффективной профессиональной подготовки студентов // Аграрное образование и наука. 2016. № 6.

3. Методы обучения – виды от классических до современных: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.sravni.ru/kursy/info/metody-obucheniya/ (дата обращения 25.03.2023)

4. Для чего нужны лабораторные работы: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://union-z.ru/articles/dlya-chego-nuzhny-laboratornye-raboty.html (дата обращения 20.03.2023)

5. Попова, В. Б. Организационные и методические аспекты проведения практики как обязательного компонента образовательных программ высшего образования / В. Б. Попова // Современные методики преподавания, обучения и воспитания: сборник статей Международного профессионально-исследовательского конкурса, Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2023. – С. 41–44. 6.

6. Кожевникова Н. Ю. Актуальность подготовки специалистов по техносферной безопасности. // Сборник материалов учебно-методической конференция «Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе». – ФГБОУ ВО Уральский ГАУ г. Екатеринбург, 26 ноября 2021 г.

УДК 37.02; 621.3.01

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ВЕКТОРНЫХ ДИАГРАММ

Конев Сергей Николаевич
Кандидат физико-математических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, koneff_s@mail.ru

Аннотация. Предложено использовать персональный компьютер для автоматизации вычислений и построений векторных диаграмм в электротехнических дисциплинах для преодоления соответствующих математических трудностей у студентов и облегчения понимания ими сути физических процессов в электрических цепях переменного тока.

Ключевые слова: векторная диаграмма, математический расчет, электротехника, компьютер, схема, переменный ток, Excel

Векторные диаграммы токов и напряжений являются важной частью электротехнических дисциплин. Они способствуют лучшему пониманию студентами физических процессов в электрических цепях переменного тока. Однако построению этих диаграмм всегда предшествуют громоздкие математические расчеты, представляющие заметные трудности для многих студентов и лишающие их самой возможности строить векторные диаграммы.

Применение персонального компьютера (ПК) для всех расчетов и автоматического построения векторных диаграмм позволяет устранить своеобразный «математический барьер» между студентами и диаграммами. Опыт кафедры «Электрооборудования и автоматизации технологических процессов» УрГАУ показал, что с задачей расчета и построения диаграмм успешно справляется приложение Excel пакета Microsoft Office. Даже самые громоздкие формулы для векторных диаграмм легко выполняют наборы формул в ячейках Excel, а сами диаграммы выполняются с помощью, уже готового в Excel, набора различных графиков, диаграмм.

Пользователю ПК (создателю программы для автоматического построения диаграмм) остается только грамотно подготовить табличные данные, которые следует выделить для создания диаграммы, а затем, созданную ПК диаграмму, должным образом отформатировать (цвет и тип линий, подписи и т. д.).

При эксплуатации подобной программы, студенту остается лишь указать исходные количественные параметры элементов рассматриваемой схемы (ввести эти цифры в нужные ячейки Excel) и сразу увидеть на экране ПК векторную диаграмму токов и напряжений данной схемы. Любое дальнейшее изменение какого-либо параметра схемы (сопротивление, емкость и др.) сразу вызывает и изменение векторной диаграммы. Можно даже организовать постепенное автоматическое изменение любого из параметров схемы (с помощью макрокоманд) и видеть автоматическое, анимационное изменение векторной диаграммы. Таким образом, различные математические расчеты на аудиторном занятии не отвлекают время и внимание студентов от физической сути работы схемы.

На рис. 1 показан набор вариантов электрических схем, предлагаемые студентам для рассмотрения их диаграмм. Данный набор, естественно, может быть дополнен и другими, более сложными схемами.

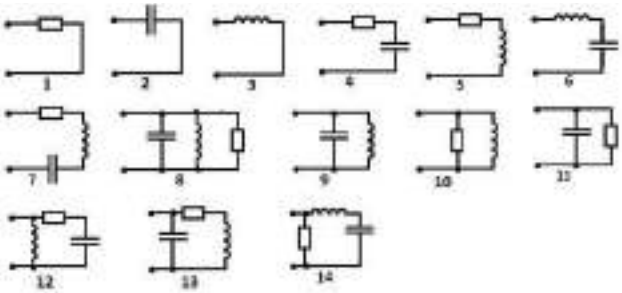


Рис. 1. Набор схем в программе автоматического построения векторных диаграмм

На рис. 2,3 показаны примеры одной и той же электрической схемы и векторные диаграммы для двух разных ёмкостей данной схемы.

Описываемая компьютерная программа может быть использована и как виртуальная лабораторная работа, и как проверочное средство для сравнения с диаграммами студентов в их домашних заданиях, и как лекционная демонстрация в компьютерной аудитории.

В литературе известно множество программ, которые способны эмулировать самые сложные электрические схемы и проводить все расчеты токов и напряжений [1–3], но построение векторных диаграмм там не предусмотрено. Известны также и программы для построения различных графиков, диаграмм [4–5], но построение там производится вручную, причем по предварительно сделанным расчетам (вручную или с помощью какой-либо программы). Программ, хотя бы примерно аналогичных описанной в этой статье, в литературе не обнаружено.

Простота использования средств Excel, легкость организации даже сложных расчетов и построения диаграмм в этом приложении (оно имеется абсолютно на всех ПК любого университета), позволяет создать описанную здесь программу на любой кафедре для поддержки её электротехнических дисциплин.

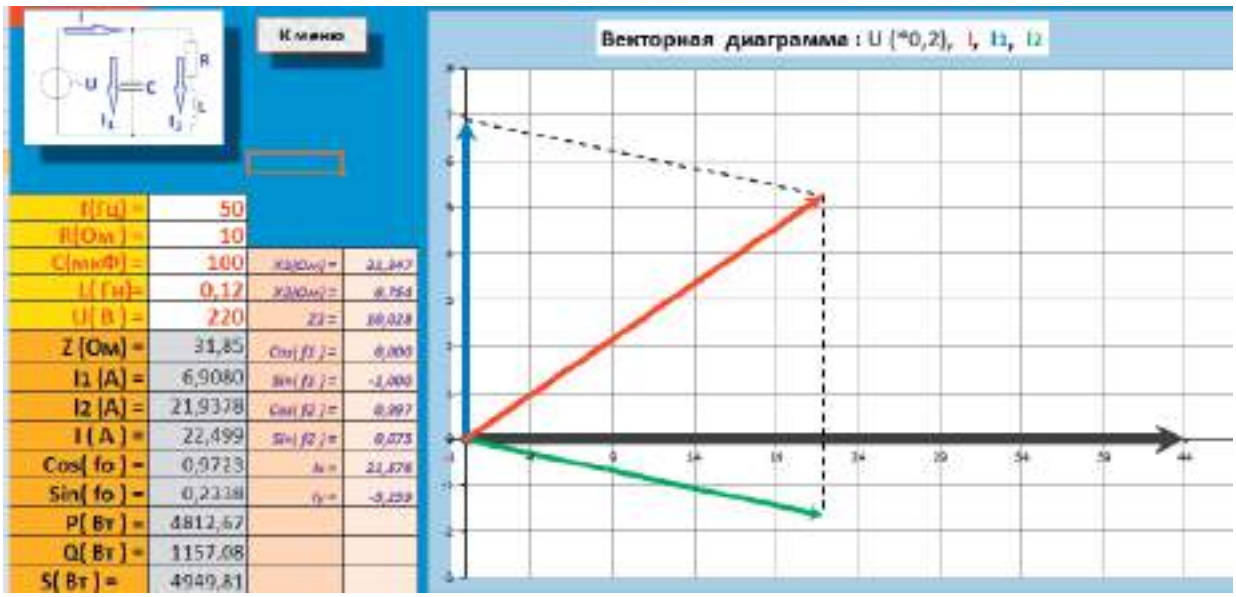


Рис. 2. Векторная диаграмма схемы при величине ёмкости С = 100 мкФ

Рис. 3. Векторная диаграмма схемы при величине ёмкости С = 10 мкФ

Список источников

1. Multisim: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Multisim Download – NI. – Дата обращения: 01.04.2023.
2. Electronic Workbenh – Моделирование электронных схем, скачать программу: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Electronic workbench – программа моделирования электронных схем (poweredhouse.ru). – Дата обращения: 01.04.2023.
3. MULTISIM (Мультисим) – моделирование в среде программы, обзор компонентов и приборов: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Multisim (мультисим) – обзор программы, пример работы (poweredhouse.ru). – Дата обращения: 01.04.2023.
4. Packagetools.net: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Microsoft Visio 2003–2022 скачать бесплатно для Windows (packagetools.net). – Дата обращения: 01.04.2023.
5. FDMlib:[Электронный ресурс]. – Режим доступа: Micro-Cap для Windows скачать бесплатно на FreeDownloadManager. – Дата обращения: 01.04.2023.

УДК 304.2

СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ – ИНСТРУМЕНТ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Короткова Елена Анатольевна
Доктор педагогических наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, e.korotkova26@yandex.ru

Аннотация. В работе рассматриваются переходные процессы в социуме, изменяющие образование. Целью исследования является поиск оснований для актуализации социокультурного проектирования на региональном уровне, учитывающего специфику образовательной ситуации. Обозначены технологические инструменты социокультурного проектирования: метод анализа социокультурной ситуации, технология образовательной сети и др. Выводом в работе является утверждение автора о том, что именно образование должно решать образовательные, и жизненные проблемы регионального сообщества.

Ключевые слова: парадигма, стратегия, проектирование, модернизация, образовательная система

В настоящее время, влияние социума на практику образования и воспитания очень существенно. Акценты на историческую справедливость, военно-патриотическое воспитание безусловно повлияют на изменение содержания образования. Сегодня мы видим черты образовательной системы, существовавшей в условиях социокультурной парадигмы. Возникают вопрос: мы возвращаемся, уходя от неопределенности, полипарадигмальности и, собственно, гуманистической парадигмы, позволившей путем трансгуманизации внедрить в образование иные ценности?

Вспомним, что любое развитие идет не линейно-поступательно и последовательно, а все таки, по спирали. Именно в поворотные моменты, связанные с историческими изменениями, с перестройкой жизни общества и начинаются изменения в образовании.

Рано или поздно возникнет вопрос пересмотра образовательных стандартов. Формулировка оснований пересмотра – это поиск наилучших подходов существующих когда либо в образовании для решения возникающих в обществе новых вызовов, противоречий и проблем – это и формирует каркас парадигмы образования. Что будет положено в основу новой парадигмы образования: приоритет знаний и умений, освоение культуры человеческих отношений или саморазвитие и актуализация личностных потребностей, а может быть возрастающее значение социальных требований в виде четко выраженного социального заказа государства и общества к образованию?

В любом случае, отказ от глобализации (в нашем случае – от всеобщего западного образования) приедет к постановке региональных повесток в образовании: к развитию территорий путем решения социально-культурных, экономических и других жизненно-важных проблем местных сообществ [4].

Интерес к проектированию региональных образовательных систем появился в 1980–1990 годы в связи с необходимостью учета особенностей развития территорий, их социально-культурным «портретом», традициями т. д. [3]. Вообще, социокультурный подход к развитию системы образования – целое методологическое направление исследований, с приемами и способами, с помощью которых изучается взаимодействие социума и культуры, динамика этого взаимодействия, исторические особенности их развития. Социокультурное в данном случае является не только смысловой контекст, но и потенциал территории, который не только фиксируется, изучается, но и прогнозируется в соответствии с изменяющимися условиями жизни.

Так, Цирульниковым А. М. выделены составляющие элементы социокультурного проектирования:

– метод анализа социокультурной ситуации, суть которого заключается в определении основной образовательной проблемы имеющейся в том или ином регионе; в выявлении причин или противоречий породивших эту проблему; в подборе средств для решения данной образовательной проблемы за счет имеющегося культурного потенциала региона;

– технология социокультурного проектирования, предполагающая разработку региональной модели, внедрение которой позволит повысить качество образования, в том числе и профессионального, а также решить за счет этого жизненно-важные проблемы региона;

– технология образовательной сети, способствующая взаимосвязи и появлению новых форм организации и самоорганизации при реализации общественно-культурных инициатив, направленных на повышение качества образования; например проекты связанные с интеграцией основного и дополнительного образования, развитие сети профильных классов и т. д. [4,5].

Анализ реализации социальных проектов государства (национальных) в регионах России, выявил несоответствие критериев оценки их эффективности с региональной повесткой повышения качества образования. Например:

– социальные эффекты от инвестиционного проекта (построим лицей и образование будет лучше); доступнее, но не лучше, т. к. инвестиции должны работать на решение ключевой образовательной проблемы;

– степени освоения бюджетных средств, выделенных на госпрограммы (деньги освоили, а как изменилось образование в регионе?).

Отказ от глобализации и путь к суверенитету страны – это не отказ от развития и совершенствования нашего образования, это путь выявления самых эффективных подходов в истории российского образования и адаптация их в новых условиях, с учетом современных социальных условий и вызовов времени.

Необходима координация взаимодействий государства, общества и образовательных структур на основе принципиальных изменений в моделировании образовательных систем, выборе содержания образования относительно промышленного, аграрного и других профилей региона.

Таким образом, государственная стратегия должна базироваться: на интересах и нуждах не безликой массы населения, а отдельных категорий граждан; на эффективном использовании госбюджетных средств; на развитии самоуправления образовательных учреждений, общественного консенсуса, широкой гласности.

Список источников

1. Берендеева А.Б., Рычихина Н. С., Коробова О. О. Подходы к оценке эффективности реализации социальных проектов государства в регионах России // Современные наукоемкие технологии. Региональное применение. – 2021. – № 1 (65). – С. 17–21.

2. Горбачева В. В. Смена парадигмы и методология ориентированного образования //Юбилейный сб. учен. РГАФК, посвященный 80-летию акад. – М., 1998. – Т. 5. – С. 66–70.

3. Земцова О. Ю. Принципы формирования культурной парадигмы образования // Ученые записки. Серия Психология, Педагогика. – № 3–4. – С. 62–68.

4. Цирульников А. М. Социокультурный подход к развитию системы образования. Образовательная сеть // Вопросы образования. 2010. – № 2. – С. 3–8.

5. Цирульников А. М. Социокультурные основания развития системы образования. Метод социокультурной ситуации // Вопросы образования. – 2009. – № 2. – С. 3–8.

УДК 378.14

О ПРЕПОДАВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМ АГРАРНОГО ВУЗА

Кружкова Татьяна Ивановна
Кандидат исторических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, rustale@yandex.ru

Рущицкая Ольга Александровна
Доктор экономических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, olgaru-arbitr@mail.ru

Ручкин Алексей Владимирович
Кандидат социологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, alexeyruchkin87@gmail.com

Аннотация. В статье авторы рассматривают потребность внедрения в образовательный процесс и учебные планы студентов ссузов и вузов такой дисциплины как «Экономическая культура». На основе анализа различных теорий и подходов в экономике авторы обосновывают связь экономической науки и экономической теории с познанием современных реалий обучающихся, происходящих в государстве в целом и в отдельных отраслях в частности.

Ключевые слова: экономическая культура, экономическая теория, государственная политика, инфляция, рост цен

В условиях постоянно меняющегося многополярного мира студенты аграрного вуза проявляют больший интерес к проблемам его функционирования и экономическую политику государства. Выпускник вуза должен владеть не только экономическими знаниями, но и получать навыки экономического мышления. Соответственно необходимо вносить изменения в структуру и содержание курсов учебных дисциплин по экономике. Следует отметить, что множество учебной литературы по курсу экономической теории, изданной в нашей стране, при всем разнообразии авторов в концептуальном отношении, по существу, мало чем отличаются друг от друга. Поэтому сегодня актуальны и востребованы новые курсы, которые необходимо включать в учебные планы, такие как, например, «Экономическая культура».

Рассмотрим некоторые актуальные проблемы преподавания курса экономической культуры для студентов аграрного вуза. Как известно, неоклассическая школа не имеет собственной теории экономической динамики, т. е. роста и цикла, хотя в учебной литературе рассматриваются соответствующие модели разных авторов (Солоу, Тобин).

При изучении данного курса, на наш взгляд нет необходимости проводить обзор всех имеющихся концепций. Важно чтобы студент знал, что сегодня отсутствует консенсус во взглядах экономистов на причины возникновения циклических колебаний, в теории сохраняется многообразие подходов. Целесообразно сделать обзор структурных моделей краткосрочных колебаний. При этом важно подчеркнуть, что и в настоящее время ведется спор о причинах и характере проявления экономических циклов между неоклассиками и неокейнсианцами [1]. Студентам необходимо понять, что не надо бесконечно спорить о правильности какой-то одной альтернативной теории, а разумнее постараться разобраться в том, какая гипотеза больше всего подходит к данной ситуации.

Новейший подход к анализу причин деловых циклов связан с определением роли финансового сектора в экономике. Действительно, сегодня основные экономические показатели складываются на финансовых рынках, поэтому в модели цикла необходимо включать финансовый сектор. Однако, в большинстве учебников по экономической теории финансовый рынок рассматривается как обычный рынок, который хотя и имеет свою специфику, но не оказывает значительного влияния на флуктуацию макроэкономических показателей в долгосрочном плане.

Важно отметить, что представители неоклассицизма не внесли существенного вклада в теоретические представления о национальном продукте и доходе. Наибольшие достижения здесь после Кенэ, Рикардо и Маркса связаны с именами создателей системы национальных счетов (С. Кузнец) и родоначальника теории межотраслевого баланса (В. Леонтьев)[1]. Кейнс применил открытые к тому времени методы счета национального продукта и разработал мультипликативный эффект, который можно учитывать и для разработки макроэкономических прогнозно-плановых моделей. Коэффициенты полных затрат Леонтьева – лишь разновидность мультипликатора Кейнса, потому что показывают кратное приращение совокупного общественного продукта по отраслям, вызванное единичным приращением конечного продукта, т. е. валового внутреннего продукта (ВВП). Поэтому целесообразно рассмотреть в курсе экономической культуры современные теории экономического роста, авторы которых получили в 2018 г. Нобелевскую премию (Агийон, Хоуит).

Влияние современной государственной политики на экономику представляет большой интерес для студенческой молодежи. «Поэтому актуальна и вос-

требована сегодня марксистская теория экономических кризисов» [3].

Один из наиболее важных и вместе с тем наиболее сложных для понимания разделов новой экономической дисциплины – деньги и финансы. Важно показать, что в основе экономики лежат именно процессы создания и распределения национального продукта и дохода и только во вторую очередь – денежно-кредитные и финансовые факторы.

Студент должен знать, что среди экономистов до сих пор не утихают споры о причинах и факторах инфляции в России. В средствах массовой информации часто приходится слышать мнение, что если ЦБ запускает печатный станок, то инфляция неизбежна. Однако это неверные представления: прежде всего, нельзя сводить понятие об инфляции к чисто денежным факторам, поскольку общий рост цен может происходить по разным причинам, лежащим как на стороне спроса, так и на стороне предложения.

В лекционном материале важно проинформировать студентов о дискуссиях по ряду теоретических разногласий, возникающих при классификации факторов российской инфляции. Чтобы не вводить в заблуждение студентов, целесообразно при обсуждении на семинарских занятиях вопросов о природе и факторах российской инфляции, рассмотреть предлагаемые участниками дискуссии классификации основных монетарных и немонетарных факторов [2].

Также необходимо обратить внимание к использованию математики в курсе экономической культуры. В экономической литературе часто цитируется мнение Марка Блауга, который констатирует, что «современная экономическая теория больна, и экономическая наука все более превращается в интеллектуальную игру ради игры, а не ради практических выводов» [1]. Однако современный специалист должен быть в состоянии разбираться в уравнениях и графиках, которыми иллюстрируется данная дисциплина. Необходимо постигать методы решения систем линейных уравнений и простейшие положения математического анализа, без которых нельзя понять многие принципы экономической науки. И это не чрезмерное требование, поскольку выпускник вуза должен уметь не только понимать, но и объяснять современные экономические процессы. Конечно, свести теорию только к ее количественной стороне было бы упрощением, но необходимо изучать теорию через формулы, т. е. стараться то или иное положение теории отобразить и языком математики. В этом случае выпускник вуза сразу же существенно расширяет и сферу своего теоретического анализа, и возможности применения теории на практике [3, 5]. С сожалением следует отметить, что математика в наших университетах редко преподается в непосредственной связи с экономикой.

Зачастую у студентов возникает вопрос о том, насколько адекватны современные положения экономической науки российским реалиям. Заметим, что ответить на данный вопрос достаточно сложно. В России, к примеру, не было «правильных» циклов и возникающие флуктуации порождались преимущественно политическими, а не экономическими причинами. Важно пояснить студентам, что нет одной универсальной макроэкономической модели, которая учитывала бы все многообразие экономик. Проблема заключается не в какой-то специфике российской экономики, а скорее всего в сложности «наложения» высоко формализованной экономической теории на реальную действительность [6].

Введение в учебные планы нового курса «Экономическая культура» предполагает разработку новых рабочих программ, фондов оценочных средств, методических указаний по курсу, а также учебников и учебно-методических пособий.

Список источников

1. Блауг М. Методология экономической науки, или Как экономисты объясняют. М.: НП «Журнал Вопросы экономики», 2004.

2. Кружкова Т. И., Пономарева С. И. Дискуссионные вопросы преподавания политической экономии //Экономика и управление: современные проблемы. Материалы Всероссийской национальной научно-практической конференции. УрГАУ, Екатеринбург, 2018. Т. 1. С. 39–42.

3. Лавров В. Н., Пономарева С. И. Денежно-кредитная политика в контексте теоретических и методологических проблем экономической науки // Известия УрГЭУ. 2018. № 1. С. 5–15.

4. Пономарева С. И. Методологические проблемы формализации экономической теории // Известия УрГЭУ. 2016. № 1. С. 17–22.

5. Клевакина Н. Д. Применение отдельных методов экономического воспитания обучающихся в процессе изучения управленческо-экономических дисциплин в колледже // Ratio et Natura. 2021. № 2(4).

6. Шоназаров Ж. У., Шодиев Б. Т. Соединение экономических знаний, экономического сознания и экономической культуры в воспитании развитого поколения // Вестник науки. 2022. Т. 1, № 4(49). С. 143–147.

УДК 378.147.88

К ВОПРОСУ О ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ СТУДЕНТОВ СПО, СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ВЕТЕРИНАРИЯ»

Лазарева Анна Алексеевна
Кандидат ветеринарных наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, pvlazareva@yandex.ru

Филиппова Наталья Геннадьевна
Кандидат ветеринарных наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация: Нововведения характерны для любой профессиональной деятельности человека и поэтому становятся предметом изучения, анализа и внедрения. Инновации сами по себе не возникают, они являются результатом научных поисков, передового педагогического опыта отдельных преподавателей и целых коллективов. Одним из видов инноваций в организации профессионального образования является введение демонстрационного экзамена. В последние годы практика внедрения демонстрационного экзамена, как способ государственной итоговой аттестации в учреждениях среднего профессионального образования в России получила интенсивное развитие в связи с дефицитом высококвалифицированных кадров, способных к работе на производстве, сразу после окончания учебного заведения

Ключевые слова: демонстрационный экзамен, практические занятия, государственная итоговая аттестация

Неумение использовать практические навыки грозит ветеринарному специалисту не только экономическими потерями на производстве, но и отсутствием положительного результата в частной практике, что может негативно сказываться на состоянии здоровья пациентов и взаимоотношениях с клиентами.

Задача учреждений среднего профессионального образования – подготовка высококвалифицированных специалистов, которые могут быстро и гибко адаптироваться в постоянно меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретать необходимые новые знания и клинические навыки, критически мыслить, решать разнообразные ситуационные задачи. Именно таких специалистов видит перед собой современное общество [2].

Цель работы: выявить проблемы подготовки и проведения демонстрационного экзамена в образовательном учреждении.

Для реализации поставленной цели, нами были сформулированы следующие задачи:

1. Оценить практическую подготовку студентов к демоэкзамену;
2. Оценить техническую возможность проведения практического этапа итоговой аттестации
3. Разработать алгоритм подготовки студентов к демонстрационному экзамену.

Стремительно развивающаяся реальность диктует все больше вызовов как будущим специалистам, так и остальным участникам образовательного процесса в вузе и колледже. Одной из новых форм оценки подготовки будущих ветеринарных специалистов является демонстрационный экзамен. Демоэкзамен – это форма государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования колледжей и вузов, которая предусматривает, в частности, моделирование реальных производственных условий и независимую экспертную оценку выполнения заданий [2].

Демонстрационный экзамен необходим для подтверждения качественной подготовки выпускника в сфере профобразования, которое, в свою очередь, является как раз прикладной деятельностью. Планируется интегрировать демонстрационный экзамен в итоговую аттестацию.

Подобного рода экзамен в России проводится с целью определения у студентов и выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и выполнять работу по конкретным профессии или специальности в соответствии со стандартами. Следовательно, перед каждым преподавателем стоит следующий ряд задач, позволяющих сделать обучение для студента эффективным, независимо от формы его получения; студенты должны не только получать знания, но и отрабатывать навыки и умения; одновременно применять новейшие информационно-коммуникационные технологии в своей практической деятельности [5].

В ходе внедрения демонстрационного экзамена в образовательный процесс, нами были выявлены некоторые сложности: отсутствие оборудования согласно инфраструктурному листу и комплекту оценочной документации; противоречия в нормативно-правовой документации и частая смена положений, регламентирующей проведение демонстрационного экзамена; отсутствие необходимого количества линейных экспертов для проведения экзамена; сжатые сроки для подготовки образовательного учреждения, слабая готовность студентов.

Для решения проблемы качественного проведения демонстрационного экзамена целесообразно в короткие сроки: обеспечить студентов четкими методическими рекомендациями и обучающим контентом по подготовке к демонстрационному экзамену; отработать базовые навыки в микрогруппах и индивидуально в учет часов групповых консультаций, подготовить и аккредитовать центр проведения

демонстрационного экзамена и экспертов демонстрационного экзамена разного уровня.

Как показывает педагогический опыт, обучение ветеринарии через практико-ориентированный подход является продуктивной деятельностью, которая позволяет соединить теоретическое и практическое образование. Знания и навыки в этом случае рассматриваются как необходимые инструменты при планировании, выполнении и оценки студентом собственных действий. Такая связь между практическими действиями и обучением – важное условие для подготовки наших студентов к демонстрационному экзамену [1, 3, 4].

В изучение нового материала через лекционное преподнесение необходимо ввести практическую или демонстрационную работу, которая позволяет компактно передать обучающимся дидактическую единицу дисциплины.

В своей работе по подготовке к итоговым контрольным мероприятиям мы стремимся к установлению обратной связи, получению постоянной информации об успешности студента. Для диагностики текущего состояния используются срезовый и тестовый тематический контроль.

Выводы:

1. Необходимо обеспечить кафедры демонстрационным оборудованием, согласно актуальному комплекту оценочной документации и инфраструктурному листу.

2. Организовать самостоятельную отработку мануальных навыков после просмотра видеоуроков.

3. Проводить практические занятия малыми группами во время очного обучения.

Список источников

1. Лысый А. А. Формирование знаний, умений и навыков учащихся колледжа при обучении дисциплине «Ветеринарная хирургия» на основе метода проблемного обучения: учеб. пособие для студ. учеб. заведений / А. А. Лысый. – М.: Академия, 2015. – 92 с.

2. Водолад С. Н., Зайковская М. П., Ковалева Т. В. Дистанционное обучение в вузе / С. Н. Володад. – М., Методическое указание, Курский государственный университет.

3. Клепикова А. Г., Кормакова В. Н. Применение дистанционных образовательных технологий в режиме офлайн, смешанного и онлайн обучения (на примере реализации основных образовательных программ и программ дополнительного профессионального образования) / А. Г. Клепикова, В. Н. Кормакова. – Белгород: ИД БелГУ НИУ «БелГУ», 2020. – 60 с.

4. Мусихина Н. И. Практико-ориентированный подход в подготовке конкурентоспособных специалистов по специальности 36.02.01 Ветеринария / Н. И. Мусихина // https://infourok.ru/praktiko-orientirovannyj-podhod-v-podgotovke-konkurentosposobnyh-specialistov-po-specialnosti-36–02–01-veterinariya-5227533.html

5. ИРПО методические рекомендации о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования, Москва 2022.

УДК 378.046.4

МЕТОДИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛЕКАРСТВЕННЫЕ И ЭФИРОМАСЛИЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ»

Лёзина Вера Анатольевна
Магистрант, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Лёзин Михаил Сергеевич
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация. По мере расширения использования человеком антибиотиков и синтетических компонентов лекарственных препаратов все чаще наблюдается резистентность вирусов и болезнетворных бактерий к таким препаратам. Создание новых более сильных препаратов способствует накоплению побочных явлений, например, деградации полезной микрофлоры организма. В связи с чем все больше становится экспертов в вопросах взаимосвязи между питанием и кишечными расстройствами. Для расширения кругозора студентов предлагается в качестве дополнительной информации изучение методики подбора лекарственных трав Розали де Форе (2019).

Ключевые слова: профилактика, лечение, конституция человека, психологическое самочувствие

Дисциплина «Лекарственные и эфиромасличные растения» нацелена на приобретение студентами знаний по способам размножения и выращивания лекарственных и эфиромасличных культур; технологиям сбора и хранения сырья, определения качества растительного сырья по морфологическим и органолептическим качествам. Вопросам определения фармакопейных признаков лекарственного растительного сырья, подготовки и использования сырья человеком по назначению уделено внимание в меньшей степени или не рассматривается в рамках рабочих программ аграрных ВУЗов по соответствующей дисциплине [1, 2]. При этом, как известно, с появлением в 1930-х годах антибиотиков, бесконтрольное применение их и других синтетических компонентов лекарственных препаратов привело к появлению резистентности вирусов и болезнетворных бактерий, а полезная микрофлора стала сильно деградирована [3, 4].

Использование лекарственных трав в лечении определенных болезней человека все больше привлекает внимание человека. В связи с чем, все больше становится экспертов в вопросах взаимосвязи между питанием и кишечными расстройствами. Одним из самых распространенных препятствий на пути к здоровью является убеждение многих, что «здоровая» жизнь – это скучная жизнь, лишенная удовольствий. Но это далеко от истины, яркости мы можем добавить с помощью трав и специй, ведь именно их мы добавляем в пищу для предания или усиления вкусовых ощущений. Но для того, чтобы в полной мере ощутить все разнообразие вкусов и принести пользу здоровью, необходима регулярность и больше чем щепотка [3].

Травы способны дать нам очень многое, не только в плане здоровья и исцеления, но и в качестве иного образа жизни. Они несут красоту, гармонию и здравомыслие миру, который, порой кажется, теряет равновесие. Но вопросы и путаница также растут вместе с возрожденным интересом к травам, поскольку люди пытаются разобраться в информации о безопасности трав, узнать, как, когда и какие растения можно использовать, как их приготовить, как принимать. В конечном счете, каждый человек хочет узнать: какая трава лучше всего подойдет для него? Ведь далеко не секрет, что каждый человек уникален, как и любой живой организм на планете [3, 5].

За тысячи лет использования трав во всем мире появлялись разные учения и методы, которые пытались объяснить способы использования трав. Лучшие учения были сохранены и живут до сих пор. Например, в Индии существует учение Аюрведа, известное как «Наука жизни», представляющее собой обобщение более чем 5000-летнего опыта применения растений для улучшения здоровья. Таким же образом в Китае несколько тысяч лет развивалась своя мудрая система исцеления, названная Китайская народная медицина [3].

Одна из главных проблем современной медицины, догматика – которая считает, что существует «волшебное средство», способное решить все проблемы. Но нет никакого «единственного решения» для поддержания нашего личного здоровья [6].

Существует отличная, старая пословица о том, что хорошее здоровье начинается на кухне и что пища – наше лучшее лекарство. Почти 2000 лет назад школа медицины Гиппократа выдвинула доктрину: «Пусть пища будет вашим лекарством, иначе лекарство станет вашей пищей». Эта мудрая мысль сохранила свое значение и в наши дни. К счастью, идея питаться полезной для здоровья пищей обретает все больше последователей. Включение в рацион местных, органических и богатых полезными веществами продуктов становится популярным [4].

Современная конструкция нашего здравоохранения страдает от того, что называют «Синдромом единственного решения». Это ложное убеждение в том, что возможно лишь одно решение для всего: одно лекарство от заболевания, один способ питания и один путь для поддержания здоровья [3].

Тысячи лет назад, задолго до появления интернета и книг, растения были основным источником исцеления людей во всем мире. Использование лекарственных растений, проще называемых трава-

ми, имеет столько же традиций и теорий, сколько культур на земле.

Профилактика лучшее лечение. Еще в 19 веке Пирогов Н. И. высказал свой знаменитый афоризм «Фунт профилактики стоит пуда лечения», который не потерял актуальности до сих пор. А где как не на кухне заниматься профилактикой, ведь все что мы употребляем в пищу на прямую или косвенно влияет на наше самочувствие и здоровье. И основными помощниками нам станут специи и травы. А наиболее сильное и положительное влияние окажут при регулярности, когда пища станет вашим лекарством.

Для расширения кругозора студентов в качестве дополнительной информации предлагается рассмотреть одну из методик подбора лекарственных трав, предложенную Розали де Форе (2019) в теме: «специи и травы на нашей кухне: от приправ до лекарства».

Задачи и методики в самостоятельной работе студентов. Как в любой среде необходимо четко знать все нюансы и особенности, чтобы не навредить себе и окружающим. Для этого студентам следует обязательно изучить подробно те главы из книги Розали де Форе (2019) «Алхимия трав: специи и травы на вашей кухне: от приправ до лекарства», которые отмечены в задании, остальные по желанию.

Представленные ниже задания предназначены, для расширения кругозора студентов по дисциплине лекарственные и эфиромасличные культуры; как еще один инструмент в познании своей индивидуальной природы и комплексному подходу; самостоятельное изучение материалов и практическое вовлечение повышает эффективность восприятия и понимание материала.

Задание.

1. Изучить методику подбора трав, предложенную Розали де ла Форе, в основе которой стоит искусство подбора трав для людей в зависимости от типов их конституции (энергетики) часть 1 глава 3 (стр. 31–45);

2. Определить свою конституцию (энергетику) пройдя 2 теста часть 1 глава 3 (стр. 34–38);

3. Найти свою «золотую точку трав», подробнее смотреть часть 1 глава 3 (стр. 42–45);

4. Провести ревизию в своей кухне и определить какие из специй и трав подходят для вашего организма, а также расписать полезные свойства минимум 5 специй и трав часть 2;

5. Создать для себя уникальную смесь, опираясь на результаты тестов;

6. Привести пример использования созданной смеси, в каких блюдах с чем сочетается, рецепты в повседневной жизни.

7. Результаты теста, наблюдения и примеры оформить и подготовить к сдаче. Можно в виде таблиц или текста.

Обработка результатов тестирования и обсуждение.

Результаты тестов подскажут вам вашу комбинацию термических показателей и показателей влажности, например, горячий/сухой, горячий/влажный, холодный/сухой или холодный/влажный [3].

Если у вас получилось равное количество правильных ответов в каждой колонке теста, то это говорит о гармоничности вашей натуры, в которой сочетаются в балансе все 4 энергии. Но также, могут оказывать влияние и внешние факторы, болезнь, лекарства, перемена климата, что дает смешанный результат. Тот, кто сильно холодный/влажный, будет иметь множество признаков холода и сырости, что позволяет легко определить их конституцию. Тот, кто только слегка холодный/влажный, будет иметь менее определенные симптомы, что затрудняет определение их конституции [3].

Находим «золотую точку трав» – это понимание вашей конституции, ваша нынешняя энергетика и энергетика трав и специй, которые приведут вас к равновесию. Свою конституцию вы определили (результаты теста), нынешнее состояние энергии – это комплекс факторов, в которые входит погодные условия, время года, болезнь, психологическое самочувствие, важным принципом является внимание к острым симптомам. Для нормализации своего самочувствия необходимо насытить и сбалансировать свое нынешнее состояние, для этого подбираем травы и специи исходя из своего состояния в данный момент. Поэтому, если вы обычно склонны быть холодным и сухим, а болезнь проявляет горячие и влажные симптомы, то лечить в первую очередь нужно их.

Подобно людям, растения имеют горячие/холодные и влажные/сухие качества. Эти качества могут варьировать в зависимости от того, где и как растут растения и как они были подготовлены к употреблению [3]. Основной способ понять энергетику трав – это их вкус. В китайской травяной теории используют пять вкусов: острый, соленый, кислый, горький и сладкий. Аюрведа распознает еще и шестой – вяжущий.

Острый – травы, которые согревают и придают жгучий вкус пище (черный перец, корица, чеснок, имбирь, мята перечная, тимьян и др.). Соленый – богаты витаминами и минералами, имеют минеральный, а не соленый вкус, как у соли столовой (крапива и др.). Кислый – большинство фруктов и вяжущих трав, как правило охлаждают, но не резко (бузина, боярышник, мелисса лимонная, шиповник, чай и др.). Горький – охлаждающее и подсушивающее действие (артишок, какао, ромашка, кофе, одуванчик и др.). Сладкий –адаптогены (ашваганда, астрагал и др) [3].

В представленной книге в главе 2 можно подробнее ознакомиться с каждым из 5 вкусов, что впоследствии будет необходимым в определении своей «золотой точки трав».

Список источников

1. Никитина, Т. И. Повышение качества аграрного образования как фактор социально-экономического развития сельских территорий / Т. И. Никитина, Л. В. Уфимцева // Федеральные государственные образовательные стандарты как методический регулятив педагогической деятельности: Научное издание. Сборник научных статей / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет», Факультет психологии и педагогики; Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ямало-Ненецкого автономного округа «Региональный институт развития образования». – Челябинск: Общество с ограниченной ответственностью «Печатный двор», 2017. – С. 168–172.

2. Шингарева, Н. И. Курсовой проект как практический элемент в образовательном процессе землеустройства / Н. И. Шингарева // Аграрное образование и наука. – 2016. – № 5. – С. 85.

3. Форе Розали де ла (1980-). Алхимия трав: специи и травы на вашей кухне: от приправ до лекарства / Розали де ла Форе; [пер. с англ. Н. Колесниковой]. – Москва: Хлеб да соль, 2019. – 381 с.

4. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учеб. пособие / Г. А. Губаненко, Т. Л. Камоза. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019. – 196 с.

5. Дынькин, Б. Е. Организация обучения в области природоохранной деятельности при подготовке инженерных кадров по направлению «Техносферная безопасность» в Дальневосточном государственном университете путей сообщения / Б. Е. Дынькин, М. Х. Ахтямов, Л. В. Уфимцева // Экологическое образование и охрана окружающей среды: Технические университеты в формировании единого научно-технологического и образовательного пространства СНГ. Том Часть I. – Москва: Ассоциация технических университетов, 2014. – С. 158–162. – EDN VPZOAJ.

6. Форе Розали де ла (1980-). Дикие травы: как найти целебные продукты и создать собственные натуральные лекарства / Розали де ла Форе, Эмили Хан; [перевод с английского О. Ивенской]. – Москва: Эксмо, 2021. – 424 с.

УДК 664.64:378.88-021.465

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР В ХЛЕБОПЕЧЕНИИ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Лопаева Надежда Леонидовна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Lopaeva77@mail.ru

Аннотация. Проблема качества образования в современном образовательном процессе является актуальной. Предприятия все более и более повышают требования к выпускникам. Постоянно меняются образовательные стандарты. Поэтому каждый преподаватель должен уделять большое внимание закреплению умений и навыков студентов. Необходимо добиться положительных результатов за счет принятия нестандартных и креативных решений. К таковым можно отнести разработку новых рецептур и введение новых компонентов в хлебопечение. Постановка эксперимента является двигающим механизмом в получении знаний.

Ключевые слова: модернизация, компетентность, качество образования, стандарт, метод обучения, оценка качества

Не самыми наилучшими признаками характеризуется Свердловская область формирования хлебопекарной индустрии за минувшие года. Несколько пекарских производств области закрылись, совершается постепенное затормаживание темпов формирования сферы в целом. В трудной ситуации пребывают компании, предопределенной, как наружными, так и внутренними условиями. У многих пекарских компаний отсутствуют ресурсы не только лишь для технологического перевооружения, но и для смены изношенного оснащения во взаимосвязи с ограничиванием рентабельности. Так как оборудование с целью хлебопекарной индустрии регулярно улучшается, его изнашивание в фирмах и недостаточность экономических способностей предопределяют отставание сферы в собственном развитии.

Покупатели негативно отзываются о качестве некоторых хлебобулочных изделий. Одновременно в современных ритейлах представлен большой ассортимент выпускаемой продукции, постоянно обновляется линейка товаров хлебопеков, покупателю предлагаются все новые и новые изделия. Можно отметить, что от качества хлеба в существенной степени зависит наше состояние здоровья. Между тем, на рынок действует все без исключения больше и больше выпечки вместе с заинтересованностью различных добавок, улучшителей и наполнителей. Эти хлебобулочные изделия никак не только малоприятны на вкус, очень воздушна или ароматизирована, однако в некоторых случаях включает небезопасные элементы.

На прилавках представлены, как классические виды хлеба, так и с различными добавками, например, тыквенными семечками, семенами подсолнечника, морковью, яблоками, льняным семенем, кунжутом, семенами пряных растений, цельными злаками и т. д. Имеются хлебобулочные изделия с добавками «Валитек» и «Мультивит», «Кальцемарин», «Пивной дробиной» для функционального назначения питания населения [2–4].

Рисунок 1 – Ассортимент хлеба, хлебобулочных изделий.

Главными трудностями хлебопекарного производства в настоящий период считаются: снижение размеров реализации, переориентирование спроса покупателей, значительная материалоёмкость

изготовления, колебания и увеличение стоимости на рынках сырья; незначительная степень применения существующих производственных мощностей, обусловленный падением размеров изготовления и осуществлении продукта. Данное все без исключения приводит к стабильной направленности увеличения части производственных расходов в стоимости продукта, уменьшению рентабельности работы хлебопекарных компаний. Ограничивает данное способности компаний в создании экономических ресурсов, которые обеспечивают результативное формирование.

Кроме того, потребность инновационного формирования хлебопекарной сферы обусловлена преобразованиями рациона кормления и запросов покупателей, которые записывают собственные коррективы в текстуру ассортимента и свойство хлеба, а также хлебобулочных продуктов, приходит в моду здоровый образ жизни, спортивное и здоровое питание и т. д. это все должны учитывать будущие специалисты технологи хлебопекарной промышленности. Поэтому в рамках дисциплины «Технология хлебопекарного производства» введены занятия по разработке рецептуры хлеба. Методика включает следующие компоненты:

1. Создание общей концепции изделия;
2. Изучение свойств сырья, их технологических характеристик;
3. Расчет и обоснование опытной и контрольной рецептур;
4. Проведение опытов, оценка результатов;
5. Анализ полученных результатов, разработка предложений.

В процессе задействованы все участники учебного процесса. И получение опытных образцов воочию является неотъемлемым фактом исследований. Полученные результаты дают возможность проанализировать, как органолептические, так и химико-физические свойства хлеба. Увидеть положительные и отрицательные свойства вводимых ингредиентов. Оценить полученные изделия всей группой студентов и заполнить дегустационные листы. В дальнейшем это поможет реализовывать запросы населения и увеличивать качество хлеба и его ассортимент [5].

Главными тенденциями присутствие подготовке студента–будущего эксперта хлебопекарных компаний Свердловской области по этой причине обязаны быть научно-технические новинки, которые дадут возможность:

– применять экологично безопасные сырьевые материалы;

– осуществлять замороженные либо отчасти выпеченные полуфабрикаты (неполное время изготовления);

– осуществлять многофункциональные хлебобулочные продукты, которые присутствие регулярном введении в рацион проявляют регулирующее действие на тело либо на его конкретные системы и органы (Валитек);

– использовать естественные пекарские консистенции и улучшители с целью стабилизации качеств муки;

– производить диетический хлеб вместе с модифицированным химическим составом;

– тормозить процедуру черствения хлеба;

– гарантировать изоляцию упаковки, а также безопасность хлеба и т. д.

В заключении следует отметить, что хлебопекарная сфера Свердловской области обладает подходящими способностями для последующего формирования с поддержкой привлечения учащихся, перед которыми нужно осуществление проблем расширения перечня и увеличения свойства хлеба, а также мучных кондитерских продуктов. Данное вероятно только лишь после умения независимо создавать и усовершенствовать рецептуры хлеба, а также хлебобулочных продуктов. Хлебопекарным компаниям личные исследования учащегося дадут возможность увеличить степень конкурентоспособности, как продукции, так и производстве, увеличить производственные способности и размеры реализации, уменьшить часть производственных расходов в стоимости продукта, увеличить степень рентабельности, что гарантирует стойкое формирование работы хлебопекарных компаний [1].

Список источников

1. Ауэрман, Л. Я. Технология хлебопекарного производства [Текст]: учебно-метод. пособие / Л. Я. Ауэрман. – С. Петербург: Профессия, 2009. 416с.

2. Бессонова, Л. П. Оптимизация рецептуры повышенной пищевой ценности диабетического назначения [Текст] / Л. П. Бессонова, А. А. Швецов, И. В. Мажулина, Т. Н. Тертычная // Хлебопродукты. –2014. -№ 2. -С. 36–37

3. Корячкина, С. Я. Применение добавки «Кальцемарин» для повышения минеральной ценности [Текст] / С. Я. Корячкина, О. Л. Ладнова // Хлебопродукты. –2014. -№ 3. -С. 46–47

4. Лесникова, Н. А. Анализ качества хлебобулочных изделий с использованием пивной дробины [Текст] / Н. А. Лесникова, Л. Ю. Лаврова, Е. Л. Борцова // Хлебопродукты. – 2016. -№ 2. -С. 48–49

5. Самарина О. Н., Новикова Н. В. Предпосылки и направления инновационного развития хлебопекарной отрасли свердловской области // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 3–1. – С. 126–127; URL: https://expeducation.ru/ru/article/view?id=9686 (дата обращения: 28.03.2023).

УДК 378.147.88

РОЛЬ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА АГРАРНОГО ВУЗА

Лопаева Надежда Леонидовна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Lopaeva77@mail.ru

Аннотация. Нынешняя концепция высшего профессионального образования обязана владеть возможностью не только лишь оперативно исполнять меняющиеся требования экономики в специалистах необходимого профиля, однако и обеспечивать вероятность учащимся и профессионалам присутствие потребности дополнять и увеличивать собственные высококлассные познания. Требование времени состоит также и в том, что от выпускников институтов. Кроме базовой общенаучной и высококлассной подготовки, необходимы профессионализм, адаптивность, мобильность, а также инновационность, которые возможно приобрести только при прохождении практической деятельности непосредственно на пищевом производстве.

Ключевые слова: образование, практика, пищевая промышленность, переработка

На современном этапе экономического развития российского общества, резко возрос интерес к получению качественного образования. Российская Федерация стремительно осталась без множества поставщиков исходного сырья, кормов, оснащения для пищевой индустрии, что не могло не сказаться на этой деятельности.

Дефицит технологического запаса больнее всего ударила по аграрному хозяйству. Поэтому современный выпускник должен безукоризненно ориентироваться в современных реалиях и требованиях, которые предъявляет ему промышленность, для того чтобы быстро и безболезненно внедрится в процесс производства. Не являются исключением и выпускники аграрных вузов и колледжей [1].

Пищевая промышленность на сегодняшний день занимает одно из лидирующих мест в развитии экономики страны, она не стоит на месте, а очень быстро и динамично развивается. Пищевую индустрию считают наиболее значимой областью экономического сырья в нашей стране. Специалистам приходится решать проблемы, возникшие из-за применения санкций Евросоюза, направленных на подавление и разрушение производства. Под удар попали и изготовители аграрной продукции, и переработчики. В минувшие дни августа Правительство РФ утвердило Стратегию развития машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности в период вплоть до 2030 года. Политика устанавливает ценности, цели, проблемы, а также характеристики развития отрасли, а кроме того методы и инструменты их успешной реализации. Акт, созданный Минпромторгом России, связывает 29 течений согласно изготовлению оснащения для обработки сельскохозяйственного сырья, а также выпуска продовольственной продукции. В пищевую индустрию России вступает приблизительно 30 отраслей и наиболее чем 60 типов производства. Все без исключения это связывает больше 22 тыс. компаний различной направленности и мощности, занятых различной деятельностью. На них работает приблизительно 2 млн людей это приблизительно 12 % от единого количества занятых и трудоспособных граждан. Поэтому любые негативные воздействия на эту сферу как для производителей, так и для потребителей приведут к неблагоприятным последствиям. В настоящее время в России нет недостатка продуктовых товаров. Любой сумеет подобрать и приобрести любой продукт согласно собственному вкусу, а также экономическим возможностям. Очень большим потенциалом обладает данный тип индустрии, обусловленным присутствием больших сырьевых баз вместе с изобилием товаров питания, которые совершает аграрное производство. Все без исключения они владеют большим качеством, что несомненно помогло им добиться доверия, а также любовь не только лишь жителей России, но и иных всемирных государств. Этот факт, что на полках торговых центров государства содержатся почти все без исключения российские продукты питания, сообщает о том, что существует современное формирование данной индустрии. Именно она есть, и существовала постоянно непосредственно сопряжена вместе с аграрным хозяйством – главным поставщиком сырья. Непосредственно пищевая промышленность и с торговлей [2].

Все мы приходя в магазин видим огромный ассортимент, предлагаемых товаров. Современный потребитель в свою очередь предъявляет большой интерес к качеству продуктов питания, эргономичности упаковки, внимательно читает состав и свойства продукта, срок его годности.

Поэтому технологи пищевой промышленности должны сочетать в себе несколько профессиональных характеристик, с одной стороны это должен быть профессионал своего дела, а с другой придирчивый покупатель, который бы хотел получить товар в соответствии цена-качество [2,3].

Поскольку Россия – это самая большая страна в Мире, занимает огромную территорию, включает весь перечень почвенного разнообразия и климатических особенностей, развитие растениеводства является одной их приоритетных задач, стоящих перед нашими специалистами. В отдельную группу входят выпускники аграрных вузов, переработчики сельскохозяйственной продукции, они владеют знаниями непосредственно о процессе производства, о тонкостях выращивания животных и растений

и их специфических свойствах. Так как кормление и выращивание животных напрямую влияет на состав и качество перерабатываемого сырья и соответственно на качества готового продукта. В то же время наши выпускники обязаны регулярно следить, а также улучшать всю техническую и технологическую часть пищевого изготовления. Таким образом, как само правительство точно наблюдает за тем, чтобы соблюдались все без исключения нормы и эталоны, соответствующие за свойство провиантской продукции, а кроме того за ее безопасность [4].

Чтобы выпускники ВУЗов могли существовать в конкурентной среде, необходимо как можно больше внедрять в учебный процесс практическую деятельность. Представляется практическая деятельность как база познания, его движущая сила. От начала вплоть до окончания именно она пронизывает все без исключения стороны, формы, ступени познания процесса изготовления. Включая простые ощущения и заканчивая наиболее абстрактными теориями, полная познавательная процедура обусловливается в окончательном результате задачами, а также нуждами практики. Теоретический багаж знаний студента дополняет Практика, преобразуя процесс в целостную систему. Практическая деятельность равно как незаменимый этап в учебном процессе необходим для укрепления, а также расширения познаний, которые приобретаются студентами в институте; приобретение необходимых студенту знаний в работе для нужной профессии, в обстоятельствах производства; освоения современными способами технологии изготовления и работы.

Одной из важных видов деятельности выпускника является производственная практика. Выбор предприятия для прохождения практики является приоритетным для дальнейшего трудоустройства. Во время прохождения такого вида практики выпускник отлично ориентируется в специфике производства, знает основные технические характеристики, получает умения и навыки производственных процессов. Одновременно собирает информацию для написания выпускной квалификационной работы.

Производственная практическая деятельность гарантирует последовательность и очередность в исследовании абстрактного и фактического использованного материала, учитывает систематический аспект к дисциплине исследования и включает все без исключения ключевые предметы финансово-хозяйственной работы пищевых перерабатывающих предприятий [5, 6].

Формированию содействует практическая деятельность независимой работы учащихся. Когда учащиеся проходят практику, они полностью самостоятельно учатся выбирать и распределять всю необходимую информацию, исходя от поставленных перед ними задач; на практике применять все полученные знания и навыки; совершенствовать все умения работы в коллективе; научиться реализовывать самодисциплину.

Профессиональная компетентность сотрудника на сегодняшний день считается одним из первенствующих требований возможных работодателей. Учащемуся освоение производственной практики дает возможность дать оценку степени собственной компетентности и установить потребность его корректировки в процессе обучения в ВУЗе.

Цель практики – получение профессиональных умений и навыков необходимых в интенсивных технологиях производства и переработки продукции животноводства (технологическая) для осуществления профессиональной деятельности выпускника, выполнение выпускной квалификационной деятельность, развитие у бакалавра возможности к независимым абстрактным и фактическим предложениям и заключениям, умений беспристрастной оценки академической информации, независимости научного поиска и желания к использованию академических познаний в обязательной работе.

Именно такой вид деятельности позволяет глубоко и качественно изучить процесс производства. Одновременно практикант знакомится с коллективом, технологическим процессом, показывает себя, уровень своих теоритических знаний и умений, внедряется в производственный процесс, готовится стать отличным специалистом.

Пищевая индустрия в России на сегодняшний день считается первенствующей для формирования. Вследствие приобретенным познаниям и фактическому эксперименту наши выпускники, прибывая на производстве никак не опасаются следовать на эксперименты при изготовлении качественного продукта и удовлетворения спроса потребителя, разрабатывают новые подходы к переработке сельскохозяйственной продукции, создают и внедряют новые продукты пищевого и функционального назначения, увеличивают ассортимент.

Список источников

1. Абрютина М. С., Грачев А. В. «Анализ финансово экономической деятельности предприятия: Учебно-практическое пособие – М.: Издательство «Дело и сервис», 2019

2. Аветисян Х. М. Роль личности руководителя в организации деятельности предприятии // Наука и искусство управления. – М., 2016. – С. 10–12.

3. Агафонова М. С., Костина В. Н. Формирование образа современного руководителя // Современные наукоемкие технологии. – 2018. – № 7–2. – С. 125–126.

4. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: учебное пособие для вузов / под ред. проф. Н. П. Любушина. – М.: ЮНИТИДАНА, 2020

5. Брысаев А. С., Гайнутдинова А. А. Инновационное управление производственными программами и проектами в НГХК: учебное пособие. Издательство КНИТУ 2021 г.

6. Зайцев Н. Л. Экономика, организация и управление предприятием. – М.: ИНФРА – М, 2019.

УДК 004.5

ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА КАК СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Лялин Антон Евгеньевич
Ассистент кафедры ИС, инженер, Российский государственный профессионально-педагогический университет; Екатеринбург, 7oo al oo7@gmail.com

Аннотация. Статья направлена на обоснование востребованности в применении информационных технологий в образовательном процессе смешанного или дистанционного обучения в колледжах, рассмотрение современных программ для создания электронных учебных пособий и возможности применения технологии цифровых двойников в процессе обучения студентов педагогических университетов. Приведена типология данной технологии и её краткий обзор возможности применения в различных отраслях. Был проведён анализ проблемы внедрения цифрового двойника в образование с целью повышения качества образования в целом.

Ключевые слова: электронное учебное пособие; дистанционное обучение; смешанное обучение; среднее профессионально образование; цифровые двойники; авиастроение; педагогическое образование; цифровая экономика; качество образования

Формы обучения в среднем профессиональном образовании бывают разными: очным, заочным и с использованием дистанционных образовательных технологий. Хоть и, в основном, будущий студент выбирает очную форму обучения, но ситуация с пандемией коронавируса показала нам, на сколько образование в Российской Федерации было не готово к дистанционной форме обучения. К счастью, технический прогресс не стоит на месте и в наше время образование активно цифровизируется – начинается активное внедрение различных цифровых образовательных сред, платформ.

В связи с этим, разрабатываются электронные учебные пособия (ЭУП), которые дают возможность закрепления пройденного материала в удобное время и в удобном объёме, а также лучшее усвоение материала с помощью визуализации информации, что повышает наглядность и интерес к материалу.

Прежде чем приступить к разработке ЭУП, для начала необходимо ознакомиться с требованиями стандартов информационно-коммуникационных технологий и нормативной документацией в области образования.

В области образования основополагающим нормативным документом является: Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (РФ)» (с изменениями на 30 декабря 2021 года) (редакция, действующая с 1 марта 2022 года).

За ФГОС СПО отвечает статья 68 № 273-ФЗ. В данной статье рассматриваются такие аспекты СПО как: его направленность; условия допуска к освоению его образовательных программ; условия его получения; условия приёма; условия получения диплома СПО; возможность прохождения государственной итоговой аттестации (ГИА) [1].

Рабочая программа (РП) учебной дисциплины ОП.18. «Проектирование режущих инструментов» (УД) это документ, который является частью образовательной программы (ОП) в профессиональной образовательной организации (ПОО) и выполняет требования на основании ФГОС СПО 15.02.08 «Технология машиностроения».

Объем УД и виды учебной работы нужны, чтобы конкретизировать все виды учебных занятий по дисциплине для профиля направления подготовки, с учетом методик обучения, сложившихся в данной образовательной организации и особенностей отрасли, для которой осуществляется подготовка специалиста.

Электронное учебное пособие – программно-методический обучающий комплекс, соответствующий образовательной программе, который может как дополнять, так и полностью заменять какой-либо учебник. Он даёт возможность школьнику или студенту самостоятельно, или с помощью преподавателя освоить учебный курс или его раздел, а также официально утвержден для использования в образовательном процессе.

Данное пособие имеет встроенную структуру: словари, справочные материалы, а также встроенный поисковик, чтобы необходимую информацию было проще и быстрее найти. При грамотном использовании может оказывать сильный эффект в изучении большинства дисциплин, чем при использовании обычного учебника.

Оно может использоваться как для самостоятельного изучения материала по дисциплине, так и для углубленного изучения лекций, чтобы обучающийся лучше усвоил пройденный материал [2].

Главным элементом ЭУП являются небольшие фрагменты записанных лекций преподавателя, где он/она объясняет учебный материал. Изложение материала в нём построено так, что обучающийся может пользоваться навигацией по структуре всех лекций и, в любой момент, закрепить выборочный фрагмент из всей структуры. В ЭУП активно применяются иллюстрации, т. к. они позволяют упростить понимание и более детально раскрывать какой-либо элемент из учебного материала. Те разделы курса в текстовом изложении, что являются трудными для понимания или усвоения, сопровождаются анимированными клипами или дополнительной видеоинформацией.

Те процессы, что невозможно показать с помощью стандартных методов обучения, можно де-

монстрировать наглядно с помощью ЭУП, что дополнительно доказывает важность данного пособия в образовательном процессе. А использовать его студентом возможно без вмешательства преподавателя, что в свою очередь, упрощает работу преподавателя, экономит его время для более важных задач в его/её деятельности.

Также одним из важных моментов в ЭУП для преподавателя является то, что его можно редактировать, вносить какие-то изменения или поправки в любое время, без необходимости его разработки с самого начала.

Важно понимать, что ЭУП позволяет выстраивать образовательный процесс так, что учебный материал может идти последовательно в любом виде: от простого к сложному, размеренно на протяжении всего лекционного материала, коротко или раскрыто и т. п. Помимо этого можно осуществлять контроль усвоенных знаний в различных формах, начиная от тестовой и заканчивая построением каких-либо структур, диаграмм. Это позволит развивать не только мыслительные процессы обучающегося, его мышление, но также даст понимание производственных процессов в практике, благодаря моделированию этих процессов в ЭУП [3].

Совместно с этим ЭУП можно применить технологию цифрового двойника, что позволит значительно облегчить трудовую деятельность педагога, процесс мониторинга и выстраивание образовательного процесса по среднему уровню усеваемого материала группой студентов.

Цифровой двойник (или от англ. Digital Twin) – точная копия реального (физического) объекта в виде цифровой модели, которая отражает его состояние в реальном времени, а также при различных воздействиях на него из внешней и внутренней среды, позволяет этот результат воздействия анализировать, прогнозировать, тестировать и моделировать для дальнейшей работы с ним [4].

Главная цель применения этой технологии, в данном случае – повышение качества образовательного процесса, за счёт преждевременного прогноза эффекта внедрения разработанной образовательной программы.

Конечно, это всего лишь один из возможных примеров применения цифрового двойника, т. к. возможно его применение и в другой области деятельности как, например, в предварительной оценке успешности выполнения государственного заказа по подготовке конкретных специалистов за отведённый срок.

Если же говорить за реальные примеры применения данной технологии, то можно отметить такие отрасли, как цифровая экономика и авиастроение.

В авиастроении она может примениться для диагностики и прогноза состояния авиадвигателей, что увеличит качество технического обслуживания и сократит вероятность их поломки. Помимо этого, появляется возможность улучшения испытания авиадвигателей, благодаря функции наследования данных об изделии при создании новых модификаций для данного механизма [5].

В цифровой экономике она может применяться для снижения эксплуатационных, операционных и технических издержек. Достичь этого можно путём усовершенствования процесса использования данных и снижению потребляемых ресурсов для их использования. Всё это может положительно сказаться на ежегодном росте выручки. По предварительным расчётам, она может составить 2,9 % [6].

Сами цифровые двойники бывают трёх типов:

– прототип;
– экземпляр;
– агрегированный двойник.

Актуальность применения технологии цифровых двойников также обусловлена созданием нормативной документации по ней. Так, например, был разработан и утвержден национальный стандарт ГОСТ Р 57700.37–2021, который устанавливает требования по разработке и применению цифровых двойников изделий [7].

Но, как и со всеми современными цифровыми технологиями, технология цифровых двойников имеет, как минимум, одну существенную проблему – очень высокая стоимость её внедрения и поддержания работоспособности.

Т.к. в данной технологии, прежде всего, идёт работа с большими массивами данных, то это будет сказываться на требуемых минимальных мощностях вычислительной техники. Конечно, можно применять и более старую технику для этих целей, что позволит снизить стоимость внедрения данной технологии до возможного минимума, однако это скажется на требуемом времени для обработки и систематизации полученной информации из внешних источников.

В дополнение к проблеме стоимости этой технологии, можно также выделить проблему требуемых специалистов для работы с ней. Данных специалистов, как правило, не используют ещё в образовательных организациях, если говорить о специфике применения технологии, т. к. эта работа узкоспециализированная и требует специалистов высшей квалификации. Что опять-таки сказывается на себестоимости технологии цифрового двойника и возможности её применения в образовательном процессе.

Конечно, в современном мире развитие технологий и научный прогресс в целом стремительно растут в геометрической прогрессии, из-за чего передать педагогом накопившийся опыт и знания обучающемуся становится физически невозможно. Поэтому возникает потребность в реструктуризации образовательного процесса и пересмотра подходов к обучению, а для этого необходимо интегрировать современные цифровые технологии в образовательный процесс. Ведь главное предназначение данных технологий, в первую очередь, это автоматизация

человеческого труда как физического, так и интеллектуального.

В заключение можно сказать, что применение ЭУП даёт возможность для самостоятельной подготовки в удобное для обучающегося время и в комфортном темпе. Оно формирует творческое, непринудительное отношение к образовательному процессу, упрощает работу педагога и делает её эффективнее, т. к. всё делается в электронной форме и редактируется в любое время при необходимости. Тогда как технология цифровых двойников в образовании поможет повысить качество самого образовательного процесса и процессов, протекающих в управлении образовательной организацией. Хоть и возможность реализации данной технологии, как и доступность есть не у каждого университета в нашей стране, всё же, со временем, благодаря научно-техническому прогрессу это изменится. Тогда это позволит кардинально изменить всю систему образования в целом, что приведёт к приближению человечества к технологической сингулярности.

Список источников

1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон № 273-ФЗ. – Текст: электронный // Техэксперт: [сайт]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/902389617.

2. Зимина, О. В. Рекомендации по созданию электронного учебника / О. В. Зимина, А. И. Кириллов. – Москва: Изд-во МЭИ, 2003. – 157 с. – URL: http://www.academiaxxi.ru/Meth_Papers/AO_recom_t.htm. – Текст: электронный.

3. Сопова, А. С. Применение электронного учебника в образовательном процессе военного вуза / А. С. Сопова, Н. И. Николаева, А. А. Николаев. – Текст: электронный // Интерактивная наука. – 2017. – № 3 (13). – С. 87–90. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-elektronnogo-uchebnika-v-obrazovatelnom-protsesse-voennogo-vuza.

4. Львов, Л. В. Аналитическое обеспечение разработки стратегии умного города В процессе общей управленческой подготовки: учебно-методическое пособие / Л. В. Львов, М. И. Демченкова, М. Е. Лопатин. – Челябинск: МИДИС, 2022. – 65 с. – ISBN 978-5-91394-121-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/300722 (дата обращения: 11.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Будилов, И.Н. Современные цифровые платформы как основа инновационного развития университета / И. Н. Будилов, Г. К. Агеев, В. Р. Акбашев // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. – 2022. – № 4. – С. 88–95. – ISSN 1992-6502. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/325877 (дата обращения: 11.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Шпак, П. С. Концепция цифровых двойников как современная тенденция цифровой экономики / П. С. Шпак, Е. Г. Сычева, Е. Е. Меринская // Вестник Омского университета серия «Экономика». – 2020. – № 1. – С. 57–68. – ISSN 1812-3988. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/323393 (дата обращения: 11.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Сысоева, Е. А. Национальный стандарт Российской Федерации в области цифровых двойников / Е. А. Сысоева // Компетентность/Competency (Russia). – 2022. – № 3. – С. 10–13. – ISSN 1993-8780. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/319544 (дата обращения: 11.03.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

УДК 621.3

РАСЧЕТЫ В ПРОГРАММЕ EXCEL В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИНАХ

Макеева Валентина Владимировна
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, urgaubox@mail.ru

Аннотация. Предложены подходы к структурированию учебного материала темы «Переходные процессы». Рассмотрены возможности использования ПО Excel для электротехнических расчетов по данной теме.

Ключевые слова: переходные процессы, электрические цепи, электронные таблицы Excel

На факультете инженерных технологий Уральского ГАУ курс «Переходные процессы в электрических системах/цепях» студентам не читается, т. к. не относится к базовым дисциплинам в подготовке бакалавров. Однако в программах дисциплин «Теоретические основы электротехники» (ТОЭ), «Общая электротехника» (ОЭ) изучение переходных процессов в электрических цепях запланировано.

Переходные процессы возникают при различных коммутациях в цепях, содержащих индуктивности, емкости. Коммутацией называются переключения в цепи, происходящие:

– в рабочем режиме (включение/выключение источников энергии всей цепи или какой-либо ее части);

– в аварийном режиме (обрыв или короткое замыкание);

– при изменении частоты сигнала работающего устройства электроники (генераторы импульсов).

Переходный процесс сопровождается колебаниями частоты и напряжения или их отклонениями. В результате асинхронные двигатели «опрокидываются» и можно наблюдать остановку двигателей, расстройство технологических процессов с серьезными техническими, экономическими и экологическими последствиями. В отдельных, довольно редких, авариях нарушается электроснабжение территорий. Знание последствий этих процессов и обуславливает необходимость их изучения на профиле «Электрооборудование и электротехнологии».

Переходные процессы в электрических системах подробно изучены и представлены классиками электротехнической литературы: Ионкиным П. А. «Теоретические основы электротехники» (1976), Поповым В. С. «Теоретическая электротехника» (1978), Нейманом Л. Р. «Теоретические основы электротехники» (1981), Бессоновым Л. А. «Теоретические основы электротехники. Электрические цепи» (1996), Новгородцевым А. Б. «Теоретические основы электротехники. 30 лекций по теории электрических цепей» (2006), Коровкин Н. В. «Теоретические основы электротехники. Сборник задач» (2006) и т. д. Содержание книг этих авторов дополняется и переиздается, только в ЭБС «Лань» на 2023 год представлено 67 наименований учебно-методических пособий по переходным процессам.

При расчетах переходных процессов используются различные методы: метод переменных состояния, операторный метод, метод частотных характеристик, использование интеграла Дюамеля, однако рассмотреть все методы возможно только в отдельном курсе «Переходные процессы», но в учебном плане бакалавриата по профилю «Электрооборудование и электротехнологии» этот курс отсутствует как в обязательной, так и в вариативной части. Студенты 2 курса обладают достаточным запасом знаний по физике – электричеству и магнетизму, но в высшей математике – в области теории обыкновенных линейных дифференциальных уравнений, преобразований Фурье и Лапласа – при решении алгебраических и дифференциальных уравнений, аппроксимации функций испытывают затруднения. То есть, у студентов есть широкая возможность «почерпнуть знания», но самостоятельное изучение материала затруднено.

В данной ситуации мы видим выход в разделении темы «Переходные процессы» в следующей последовательности «Переходные процессы в электрической цепи» в ТОЭ и «Переходные процессы в электрической сети» в дисциплине «Системы электроснабжения предприятий». С учетом времени, которое может быть отведено на тему «Переходные процессы», в курсе «Теоретические основы электротехники» для изучения был выбран метод переменных состояния [1. стр.257]. Для лучшего восприятия студентами темы «Переходные процессы в электрической цепи» в ТОЭ мы используем возможности программного обеспечения пользователя Microsoft Excel. Решение приобретает наглядные образы и является более запоминающимся. Например, вычисление тока и напряжения [2] в схеме, представленной на рисунке 1.

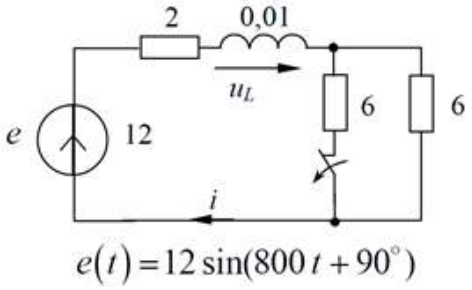


Рисунок 1. Схема с катушкой

На основании таблицы 1 строится функция зависимости тока (рис. 2) и напряжения от времени (рис. 3).

Для студентов практическую значимость тема «Переходные процессы» приобретает при вычислении токов короткого замыкания [6] в курсе «Системы электроснабжения предприятий». При выполнении самостоятельной работы расчет сопротивлений, токов можно осуществлять в ПО Excel используя начальные условия, необходимые формулы, встроенные функции и автоматическое выполнение вычислений. Однако в этом случае приоритет следует отдавать пониманию процессов, происходящих в системе, а не только правильному заполнению ячеек. В этом случае студентам можно предложить самостоятельно составить тест для проверки знаний электрических расчетов нагрузки, мощности трансформаторов, токов короткого замыкания. Конечно, с учетом критериев качества теста – валидность (показательность), надежность (правильность), дифференцированность (различимость).

Таблица 1

Зависимость тока и напряжения от времени

t	i	u
0,001	1,904	-3,235169
0,002	1,682	-1,453655
0,003	1,582	-0,653169
0,004	1,537	-0,293488
0,005	1,516	-0,131873
0,006	1,507	-0,059254
0,007	1,503	-0,026625
0,008	1,501	-0,011963
0,009	1,501	-0,005375
0,01	1,500	-0,002415
0,011	1,500	-0,001085
0,012	1,500	-0,000488
0,013	1,500	-0,000219
0,014	1,500	-0,000098
0,015	1,500	-0,000044
0,016	1,500	-0,000020
0,017	1,500	-0,000009
0,018	1,500	-0,000004
0,019	1,500	-0,000002

Тест составляется в следующей последовательности:

– В первой строке таблицы записывается название теста

– В следующую строку в первую ячейку записывается вопрос и возможные варианты ответа нумерованным списком

– В соседней ячейке предлагается записать номер правильного ответа

– В последней строке под номерами выбранных ответов

подсчитывается сумма правильных ответов, например, «=СУММ (ЕСЛИ(B2=1;1;0); ЕСЛИ(B3=5;1;0); ЕСЛИ(B4=3;1;0); ЕСЛИ(B5=4;1;0); ЕСЛИ(B6=1;1;0))»

В итоговой строке по заданному количеству правильных ответов выводится результат, например, «=ЕСЛИ(B8>=8; «Зачет»; «Незачет»)».

Рисунок 2. Зависимость тока от времени

Рисунок 3. Зависимость напряжения от времени

Важно, составление теста в соответствии с критериями качества потребует дополнительного обращения к теоретической и методической литературе, а это способствует вдумчивому прочтению и запоминанию информации.

Широко используемый в высшей школе Mathcad требует установки MSXML 4 SP 2, библиотеки Visual 32-бит от имени администратора, что не всегда воз-

можно. А Excel входит в ПО пользователя Microsoft, не требует дополнительной установки, и кроме этого студенты изучают электронные таблицы еще в школе, и поэтому использование является предпочтительным.

Список источников

1. Новгородцев А. Б. Теоретические основы электротехники. 30 лекций по теории электрических цепей: учебное пособие. 2-е издание. – СПб.: Питер, 2006. 576 с.

2. Кузнецов, А. А. Переходные процессы в линейных электрических цепях: учебное пособие / А. А. Кузнецов, А. В. Пономарев, А. Ю. Тэттэр. – Омск: ОмГУПС, 2020. – 111 с. – ISBN 978-5-949-41254-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/165673 (дата обращения: 12.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Булат, В. А. Электромагнитные переходные процессы: учебное пособие / В. А. Булат, А. Г. Губанович, С. М. Силюк. – Минск: БНТУ, 2020. – 214 с. – ISBN 978-985-550-958-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/247847 (дата обращения: 12.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кирилин, А. А. Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах: учебное пособие / А. А. Кирилин. – 2-е изд. – пос. Караваево: КГСХА, 2016. – 40 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133720 (дата обращения: 12.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Герасимов, А. И. Проектирование электроснабжения цехов обогатительных фабрик: учебное пособие / А. И. Герасимов, С. В. Кузьмин. – Красноярск: СФУ, 2014. – 304 с. – ISBN 978-5-7638-3023-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/64584 (дата обращения: 12.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Широбокова, О. Е. Модели и методы в расчетах систем электроснабжения: учебно-методическое пособие / О. Е. Широбокова. – Брянск: Брянский ГАУ, 2019. – 61 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/172030 (дата обращения: 12.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

УДК 339.924:378.147

ИНТЕГРАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СТУДЕНТОВ

Неверова Ольга Петровна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, opneverova@mail.ru

Горелик Ольга Васильевна
Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Екатеринбург, olga0205en@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрены аспекты формирования системы контроля качества подготовки магистрантов, а именно на качество преподавания и реализацию дисциплины «Технологические методы повышения продуктивности». В статье описаны разделы изучения дисциплины, рассмотрены методы научно-исследовательской работы студентов в изучении дисциплины. Подробно рассмотрены результаты научно-исследовательской работы, а именно подготовка и написание курсовых работ, и оформление их в выпускные квалификационные работы.

Ключевые слова: учебный процесс, формы контроля, исследовательская работа, курсовая работа, выпускная квалификационная работа

Главной задачей высшего учебного заведения аграрного профиля является подготовка высококвалифицированного специалиста, способного использовать новейшие достижения науки и техники при решении задачи получения высококачественной продукции. Решение задачи возможно благодаря интеграции учебного процесса по дисциплинам и научных исследований, проводимых на кафедре биотехнологии и пищевых продуктов факультета биотехнологии и пищевой инженерии [1].

С этой целью на кафедре разработан и реализуется учебный план по профилю «Управление качеством производства молока и говядины» в котором представлены дисциплины позволяющие подготовить высококвалифицированного специалиста для работы не только на промышленных предприятиях по производству молока, выращиванию и откорму крупного рогатого скота, но и в научно-исследовательских организациях, учебных заведениях. Для этого студенты изучают широкий круг вопросов, необходимых для овладения не только теоретическими знаниями и практическими навыками, но и постигают методологию организации, проведения научного эксперимента и математическую обработку полученных результатов, учатся делать выводы и предложения, реализация которых позволит повысить эффективность проводимой работы. Одной из центральных является дисциплина «Технологические методы повышения продуктивности», которая объединяет вопросы биологических особенностей и возможностей организма крупного рогатого скота с использованием его на промышленных предприятиях. Организация технологического процесса производства с учетом биологических резервов организма один из важнейших аспектов нормальной работы отрасли животноводства. Вопросы взаимодействия живого организма, человека и технологических решений изучаются на этих занятиях. В завершении курса выполняют курсовые и выпускные квалификационные работы, в которых дается анализ повышения продуктивности коров в различных районах ведения животноводства. Это дает студентам возможность почувствовать интерес к научной работе, принимают участие в студенческой научно-исследовательской работе, имея опыт [2–3].

В учебном процессе применяются различные формы обучения и контроля при достаточном методическом обеспечении дисциплины. С целью повышения эффективности при изучении дисциплины используется оптимальное соотношение между теоретической подготовкой, исследовательской и самостоятельной работами.

Исследовательская работа является неотъемлемой частью и органически вписывается в учебный процесс. При этом используются различные варианты. При изучении каждого раздела дисциплины проводятся лабораторные занятия, на которых студенты сами анализируют итоги работы животноводческого предприятия, выявляют закономерности, сравнивают полученные результаты с имеющимися.

При изучении раздела «Молочная продуктивность» занятия посвящены анализу влияния различных факторов на количественные и качественные показатели молочной продуктивности коров. Студентами выявляется взаимосвязь между удоем, содержанием жира в молоке и экономическая эффективность производства молока, а также пригодность животных к той или иной технологии производства с точки зрения эффективности использования и полного проявления генетического потенциала.

При изучении раздела «Мясная продуктивность» проводятся занятия по изучению различных факторов, влияющих на мясную продуктивность. При этом студенты самостоятельно анализируют влияние уровня и типа кормления, породы и породности, пола и возраста на показатели мясной продуктивности и экономическую эффективность производства говядины. Рассматриваются вопросы технологических решений позволяющих с наименьшими затратами повышать производство продукции.

На материале хозяйств области анализируется влияние различных технологических процессов на молочную продуктивность коров.

Результаты анализов обсуждаются, оцениваются на занятиях, где студентами высказываются различные выводы, суждения.

Материалами для проведения подобных занятий являются:

– выпускные квалификационные работы;

– обсуждения научных исследований аспирантов.

Результаты, выводы, закономерности, полученные на занятиях, используются студентами на экзамене и при выполнении курсовых работ.

Курсовая работа является важным этапом научно-исследовательской работы. Она может быть реферативной или исследовательской. Курсовые работы исследовательского характера выполняются на фактическом материале конкретного хозяйства по специальной научной методике.

Подобные работы выбирают те студенты, которые уже имеют тему выпускной квалификационной работы, тем самым, они набирают необходимый для них материал. Эти работы высоко оцениваются благодаря тому, что в них проявляются умение и знания будущего специалиста. Подготовленные курсовые работы реферативно-исследовательского характера, проходят соответствующую производственную технологическую практику и на тему курсовой работы выполняется выпускная квалификационная работа.

Включение элементов научно-исследовательской работы в учебный процесс позволяет сделать его более интересным, глубоким и эффективным, что позволяет студентам в освоении будущей профессии.

Важный этап – это участие студентов в научном студенческом обществе и научной работе кафедры.

Результаты научно-исследовательской деятельности студентов являются основой для участия в научных конференциях, подготовки совместных публикаций студентов и преподавателей кафедры [4–5].

Научный подход преподавателей и участие студентов в научно-исследовательской работе позволяют ориентировать студента как творческих личностей, способных действовать в условиях рыночной экономики.

Список источников

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. N 973.

2. Стандарты оформления курсовой работы по ГОСТу 2023+ [Электронный ресурс]: URL: https:// zaochnik.ru (дата обращения 20.03.2023)

3. Как оформить курсовую работу? [Электронный ресурс]: URL:/https//dissertatcia.com (дата обращения 20.03.2023)

4. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Технологические методы повышения продуктивности» для студентов по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния»// Сост. О. В. Горелик –Екатеринбург.: УрГАУ, 2023 г.

5. Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Технологические методы повышения продуктивности» для студентов по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния»// Сост. О. В. Горелик –Екатеринбург: УрГАУ, 2023 г.

УДК 619:614.2

ПРАВОВОЕ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ЭТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЕТЕРИНАРНЫХ ВРАЧЕЙ

Никитин Иван Николаевич
Доктор ветеринарных наук, профессор, Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана, ivannikitin1934@mail.ru

Трофимова Елена Николаевна
Доктор ветеринарных наук, доцент, заведующая кафедрой организации ветеринарного дела, Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана, alenatro@mail.ru

Аннотация. В ФГБОУ высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана» функционирует кафедра организации ветеринарного дела 47 лет. Накоплен опыт теоретического и практического обучения студентов факультета ветеринарной медицины по циклу организационно-экономических и правовых дисциплин: организации ветеринарного дела, национальному и международному ветеринарному законодательству, организации федерального государственного ветеринарного надзора, ветеринарному предпринимательству, коммуникациям в сфере в ветеринарии, деонтологии, профессиональной этике ветеринарного врача, истории ветеринарии. Разработаны учебно-методические документы, созданы учебники и учебные пособия по всем перечисленным дисциплинам. Предлагается многолетний опыт деятельности академии для совершенствования обучения студентов высших учебных заведений страны по циклу организационно-экономических ветеринарных дисциплин [1, 2, 9, 10].

Ключевые слова: ветеринарное законодательство, ветеринарное дело, ветеринарный контроль, предпринимательство, деонтология

Введение. Высшее ветеринарное образование обеспечивает всесторонне развитого ветеринарного врача, способного организовать, управлять ветеринарной службой, руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе ветеринарным законодательством, организовать профилактические противоэпизоотические, оздоровительные, лечебные, ветеринарно-санитарные мероприятия, осуществлять ветеринарную предпринимательскую деятельность, контролировать соблюдение ветеринарного законодательства органами исполнительной власти муниципальных районов и городов, руководителями предприятий агропромышленного комплекса, юридическими и физическими лицами.

Теоретические и практические знания по перечисленными правами, обязанностями ветеринарных врачей должны быть сформулированы в процессе изучения цикла организационно-экономических дисциплин учебного плана. К сожалению, в учебном плане подготовки ветеринарных врачей и индивидуальных учебных планах вузов отсутствует большинство профессиональных дисциплин организационно-экономических и правовых дисциплин подготовки ветеринарных врачей.

В статье обобщен многолетний опыт преподавания такого цикла учебных дисциплин на кафедре организации ветеринарного дела федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана».

Собственные исследования. Организация ветеринарного дела основная дисциплина по циклу организационно-экономических дисциплин с давних времен. По инициативе кафедры организации ветеринарного дела Казанского ветеринарного института она приобрела статус профессиональных дисциплин еще в начале 60 годов прошлого века и включает в себя:

– организацию ветеринарного дела в стране, субъектах Российской Федерации, муниципальных районах и городах, сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятиях, крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйствах граждан;

– планирование, организацию и экономику ветеринарных мероприятий;

– нормирование труда ветеринарных специалистов;

– ветеринарный учет, отчетность и делопроизводство, федеральную государственную информационную систему в области ветеринарии.

В Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана разработана уникальная методика его преподавания, создан оригинальный учебник «Организация и экономика ветеринарного дела», первый выпуск которого был издан в 1982 году под редакцией начальника Главного управления ветеринарии МСХ СССР А. Д. Третьякова. За 40 лет этот учебник прошел 7 изданий, с неизменным автором И. Н. Никитиным [2]. Для организации практических, семинарских занятий издан Практикум по организации ветеринарного дела [3]. В Практикуме представлены 54 задания по организации ветеринарного дела, 15 практических и семинарских заданий по национальному и международному ветеринарному законодательству, 10 заданий по организации федерального государственного ветеринарного надзора, 14 заданий по коммуникации в сфере ветеринарии, 11 заданий по ветеринарному предпринимательству. Ко всем заданиям приведена методика их выполнения. В приложении 16 нормативных материалов, которые используются для самостоятельной работы студентов. На 2022–2023 учебный год для изучения дисциплины «Организация ветеринарного дела» выделены

216 учебных часов, предусмотрены курсовая работа, зачет и экзамен.

Высшие учебные заведения должны выпускать ветеринарных врачей, имеющих теоретические знания и практические навыки организации платных ветеринарных услуг, и ветеринарную предпринимательскую деятельность. Это требование стало актуальным с начала 21 века, когда на рынке ветеринарных услуг появились и успешно осуществляют ветеринарную деятельность на базе коммерческих ветеринарных учреждений.

В большинстве субъектов Российской Федерации 90 % ветеринарных работ осуществляются на платной основе. В конце 20 века в Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана в учебный план по специальности «Ветеринария» был введен курс «Ветеринарное предпринимательство», в котором предусматривалось изучение нормативно-правовых документов, регулирующих вопросы организации ветеринарного предпринимательства; методики составления необходимых ветеринарных, организационных и финансовых документов для создания и эффективного функционирования коммерческих ветеринарных организаций; вопросы практического осуществления ветеринарного предпринимательства; ознакомления с международным опытом организации ветеринарного предпринимательства; правовые вопросы ценообразования, финансирования и бизнес-планирования в сфере ветеринарного предпринимательства; маркетинг и менеджмент в ветеринарии, делопроизводство и этика взаимоотношений ветеринарных врачей с потребителями ветеринарных услуг.

Курс «Ветеринарное предпринимательство» преподается на 5 курсе факультета ветеринарной медицины, чем обеспечивается теоретическая и практическая подготовка будущих ветеринарных врачей – предпринимателей. Для методического обеспечения изучения новой учебной дисциплины было составлено учебное пособие, изданное в Казани в 1999 г. За прошедшие 24 года спрос на это учебное пособие постоянно увеличивался. Текст учебного пособия изменялся, уточнялся и расширялся. Ныне действующее учебное пособие издано в текущем 2023 г. [4]. С учетом опыта использования учебного пособия в учебном процессе дополнено новыми главами:

– Рынок ветеринарных услуг;

– Риск в предпринимательской ветеринарной деятельности;

– Налогообложение ветеринарного предпринимательства;

– Государственное регулирование и контроль ветеринарного предпринимательства;

– Индивидуальная трудовая деятельность ветеринарных врачей;

– Ветеринарное товарищество;

– Ветеринарное общество;

– Ветеринарный кооператив;

– Малое предприятие по производству ветеринарных препаратов и оказанию ветеринарных услуг;

– Ветеринарная клиника;

– Ветеринарная аптека;

– Зоогостиница.

Курс «Ветеринарное предпринимательство», созданный в Казанской ГАВМ, многократно изданные учебные пособия позволяют успешно осуществлять теоретическую и практическую подготовку ветеринарных врачей, востребованных на рынке ветеринарных кадров.

Курс «Ветеринарное законодательство», введенный в учебный процесс во второй половине пятого десятилетия 20 века изучался студентами самостоятельно и в составе дисциплины «Организация ветеринарного дела» в течении 70 лет, в 2015 году был преобразован в более основательный курс под названием «Национальное и международное ветеринарное законодательство» с учетом международного опыта преподавания этой дисциплины и рекомендации Всемирной организации по охране здоровья животных. В программу этой учебной дисциплины были включены:

– Положения ветеринарного законодательства Российской Федерации, регулирующие деятельность органов государственной и исполнительной власти страны, ее субъектов, физических и юридических лиц в сфере ветеринарии;

– Законы субъектов Российской Федерации в области ветеринарии;

– Подзаконные акты Правительства Российской Федерации в области ветеринарии;

– Нормативные и правовые акты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации в области ветеринарии;

– Кодексы и законы Российской Федерации, положения которых регулируют деятельность органов исполнительной власти в сфере ветеринарии, ветеринарных учреждений и специалистов по вопросам организации деятельности государственной, производственной и частной ветеринарной службы;

– Положения международного ветеринарного законодательства, устанавливающие требования для санитарной безопасности при введении международной торговли животными, животноводческой продукцией, международные ветеринарные правила профилактики и ликвидации заразных болезней животных, издаваемые Международным эпизоотическим бюро: кодекс здоровья наземных животных, кодекс здоровья водных животных, ветеринарные правила Европейского Союза, Евразийского экологического союза по обеспечению безопасности пищевых продуктов, молока и молочной продукции, мяса и мясной продукции.

Учебник издан в 2022 г. [5].

В связи с созданием Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору и усилением внимания к Федеральному государственному ветеринарному надзору в учебный план введена

учебная дисциплина «Организация федерального государственного ветеринарного надзора». Эта дисциплина включает в себя:

– правовое регулирование федерального государственного ветеринарного надзора;

– организация федерального государственного ветеринарного надзора в Российской Федерации, в ее субъектах, на транспорте, государственных границах, системах Министерства обороны, внутренних дел, зоне деятельности войск Национальной гвардии и т. д.;

– федеральную государственную информационную систему в области ветеринарии;

– международное сотрудничество в сфере государственного ветеринарного надзора.

Для методического обеспечения изучения этой дисциплины составлен и издан учебник [6].

В типовом учебном плане подготовки ветеринарных врачей имеется учебная дисциплина «История ветеринарии», призванная обеспечивать изучение возникновения и развития ветеринарии, ее достижения в деле профилактики и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней, создание здоровых стад сельскохозяйственных животных, а также охраны населения от болезней, общих для человека и животных. Для методического обеспечения изучения истории ветеринарии также издан учебник [9].

В целях теоретической и практической подготовки ветеринарных врачей в сфере деловой коммуникации и этики дополнительно в учебном плане имеются самостоятельные дисциплины «Коммуникации в сфере ветеринарии», «Деонтология, профессиональная этика ветеринарного врача». Изучение этих дисциплин обогащает теоретические и практические знания молодых ветеринарных врачей в сфере деловой коммуникации, обогащают навыками правильного общения и взаимодействия, этических принципов поведения ветеринарных специалистов. Для методического обеспечения учебного процесса по этим дисциплинам изданы учебник [8] и учебное пособие [9].

Перечисленные выше учебные дисциплины, преподаются на кафедре организации ветеринарного дела, созданной по приказу Министра сельского хозяйства СССР В. К. Месяца в августе 1976 года, функционирующей 47 лет. В ее составе работают 7 преподавателей, в том числе 4 доктора ветеринарных наук, 3 кандидата ветеринарных наук, имеющие ученое звание профессора – 2, доцента – 4, и все защитившие диссертации по профилю организация ветеринарного дела и являющиеся членами Казанской научной школы ветеринарных экономистов.

Заключение. Опыт правового, экономического и этического образования студентов Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана, накопленный за 47 лет функционирования самостоятельной кафедры, комплекс нормативных методических документов, регулирующих учебный процесс, изданные и переизданные учебники и учебные пособия рекомендуются для использования в высших учебных заведениях страны, осуществляющих подготовку ветеринарных врачей.

Список источников

1. Волков А. Х. Подготовка ветеринарных врачей-предпринимателей / А. Х. Волков, И. Н. Никитин // Ветеринария. – № 12. – 2014. – С. 57–59.

2. Никитин И. Н. Организация и экономика ветеринарного дела: учебник для вузов. 7-е изд., перераб. и доп. Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 360 с.

3. Никитин И. Н. Практикум по организации ветеринарного дела: учебное пособие для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 324 с.

4. Никитин И. Н. Ветеринарное предпринимательство: учебное пособие для вузов. 7-е издание. Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 372 с.

5. Никитин И. Н., Никитин А. И. Национальное и международное ветеринарное законодательство: учебное пособие для вузов. 2-е издание. Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 376 с.

6. Никитин И. Н., Никитин А. И. Организация государственного ветеринарного надзора: учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 460 с.

7. Никитин И. Н., Трофимова Е. Н. Деонтология, профессиональная этика ветеринарно-санитарного эксперта: учебник для вузов. Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 188 с.

8. Никитин И. Н., Трофимова Е. Н., Ключникова А. И. Коммуникации в сфере ветеринарии: учебное пособие для вузов. Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 156 с.

9. Никитин И. Н. История ветеринарии: учебник для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 332 с.

10. Трофимова Е. Н. Интеграция образования, науки и ветеринарного бизнеса / Е. Н. Трофимова // Ученые записки КГАВМ. – 2014. – Т. 217. – С. 279–284.

УДК 377.1

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Норина Светлана Ивановна
Преподаватель кафедры землеустройства, Уральский государственный аграрный университет, snorina@mail.ru

Гусев Алексей Сергеевич
Кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой землеустройства, Уральский государственный аграрный университет, a_anser@mail.ru

Беличев Алексей Анатольевич
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры землеустройства, Уральский государственный аграрный университет, aabel@list.ru

Аннотация. Рассмотрены особенности организации проектной деятельности со студентами СПО в условиях внедрения ФГОС нового поколения. Проведен анализ элементов проектной деятельности, в том числе научных конкурсов, конкурсов профессионального мастерства, организации и проведения практики, внедрение современных информационных технологий.

Ключевые слова: проект, метод проектов, системно-деятельностный подход, средне профессиональное образование

Проектная деятельность в образовательном процессе занимает в настоящее время ведущее положение и позволяет выявить среди обучающихся творческие личности, способные к всестороннему изучению практических вопросов, поставленных профессиональным сообществом. На сегодняшний момент проектная деятельность начинает осуществляться еще в школе. Существует целый ряд конкурсов, раскрывающих творческий потенциал учеников, так, например, в Уральском ГАУ ежегодно проходит конкурс научных и проектных работ «На пути к познанию» среди учащихся 5–11 классов. В рамках конкурса формируется мотивация школьников к аграрной науке и к экспериментальным методам исследований. При подготовке своих работ школьники изучают современные методы исследований, проводят экспериментальные наблюдения на современных приборах. Проектная деятельность, начатая еще в школьном возрасте позволяет будущим студентам осваивать учебный материал профессиональных циклов и эффективно заниматься научно-исследовательской работой.

В рамках получения среднего профессионального образования в основу проектной деятельности положен системно-деятельный подход, главное место в котором отводится познавательной деятельности студентов, что в отличие от сформировавшейся системы обучения позволяет выявлять у студентов тягу к самостоятельной работе, что в конечном итоге формирует конкурентные преимущества будущего специалиста [1].

Проектная деятельность относится к активным методам обучения [2], позволяет самостоятельно формировать траекторию своего обучения, активно участвовать в научно-производственной деятельности учебного заведения и реализовывать принцип «обучение в течении всей жизни». В качестве возможностей, которые заложены в рамках реализации проектной деятельности является прежде всего моделирование конкретных производственных условий в рамках профессиональной деятельности. Ярким примером этого является конкурс профессионального мастерства «Профессионалы России», который позволяет оттачивать профессиональные компетенции при моделировании конкретной производственной ситуации. Переход к ФГОС СПО последнего поколения закрепляет элементы вышеназванного конкурса в проведении демонстрационного экзамена, что позволяет оценить сформированность профессиональных компетенций, закрепленных образовательной программой. В соответствии с требованиями ФГОС СПО современный специалист обязан знать современные методы проектирования, обязан уметь работать на современных приборах и инструментах, проводить анализ разнородной информации и принимать грамотные решения при осуществлении профессиональной деятельности [3].

Важнейшее значение в подготовке будущего специалиста уделяется организации и проведению практики, которая осуществляется в виде практической подготовки, что в свою очередь диктует необходимость взаимодействия с ведущими организациями в соответствующей сфере. Организация практической подготовки, как элемент проектной деятельности, значительно приближает обучающегося к реальным производственным условиям, воспитывает личную и коллективную ответственность, потребность к самовыражению и профессиональному росту. Необходимым условием является привлечение ведущих специалистов в соответствующей сфере к оценке результатов обучения при изучении дисциплин профессионального цикла в рамках внешней оценки качества образования.

Научно-исследовательская работа студентов также является элементом проектной деятельности. В период своего обучения, студентам предоставляется возможность участвовать в студенческих научных конференциях и реализовывать публикацион-

ную активность. Основы полученных навыков в ходе осуществления научно-исследовательской работы помогают обучающемуся при получении высшего образования.

В проектной деятельности широко применяются современный информационные технологии, которые составляют основу «цифровой экономики». Сквозные информационные технологии, такие как виртуальная и дополнительная реальность, искусственный интеллект все чаще применяются для обработки и визуализации результатов проектирования, позволяют открыть новые горизонты при осуществлении проектной деятельности [4].

Анализ мирового опыта позволяет констатировать, что проектный метод является основой образовательной системы зарубежных стран [5]. С применением проектного метода осуществляется образовательная деятельность фактически в каждом учебном заведении. Качество реализуемых образовательных программ, оцениваемых по международным образовательным стандартам во многом определяется уровнем организации проектной деятельности. Проектные работы давно уже стали частью домашних заданий, обучающиеся активно участвуют, в различного рода, «хакатонах», призванных определить значимость предлагаемых обучающимися проектных разработок.

Таким образом, проектная деятельность значительно определяет качество подготовки выпускника в рамках среднего профессионального образования, формирует новый тип обучающегося, обладающего навыками самостоятельной конструктивной работы, способным взаимодействовать в коллективе и выстраивать взаимоотношения в коллективе, принимать обоснованные и взвешенные производственные решения, определяемые требованиями Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Список источников

1. Коверзнева Т. И. Метод проектов как средство формирования ключевых компетенций обучающихся. – Допуск на сайт осуществлялся 30.03.2023 года. https://nsportal.ru/shkola

2. Красноруцкая Н. Г., Мутырова А. С., Артаева Г. В. Технологии практико-ориентированного обучения в подготовке педагогов для системы среднего профессионального образования // Среднее профессиональное образование. 2022. № 10. С. 21.

3. Науменко А. Д. Практика реализации проекта «Школа проектной и исследовательской деятельности» // Среднее профессиональное образование. 2022. № 4. с. 12.

4. Волохов М. С. Проектный метод в условиях меняющейся цивилизации. // Среднее профессиональное образование. 2009. № 12. С. 71.

5. Патрушев С. Б., Куц М. Н., Степанова Я. В. Проект: развитие научно-исследовательской активности студентов // Среднее профессиональное образование. 2019. № 7. С. 21.

УДК 378:371.385.5

КУРСОВАЯ РАБОТА КАК ОДНА ИЗ ФОРМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Павлова Яна Сергеевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, yana.laborant.pavlova@mail.ru

Неверова Ольга Петровна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, opneverova@mail.ru

Аннотация. Рассмотрен процесс самообразования, мышления, самовоспитание студентов их приобщение к самостоятельной работе, их реализация творческих и интеллектуальных способностей в высшем учебном заведении. В статье рассмотрены формы самостоятельной работы студентов в изучении дисциплины «технология молока и молочных продуктов». Подробно рассмотрена подготовка студентов к написанию курсовой работы, оформлению, требованиям, предъявляемым к курсовым работам, защите.

Ключевые слова: студент, самообразование, самостоятельная работа, самообучение, курсовая работа

Сегодня образование, полученное в каком-либо учебном заведении, составляет лишь фундамент для непрерывного образования, получаемого, главным образом, за счет самообразования студентов. Актуализация процесса самообразования – не личное дело студента, поскольку постоянное повышение квалификации – требование времени. Специфика преподавательского труда призывает будущего педагога постоянно пополнять свои знания в области теории преподаваемого предмета и методики обучения.

Одной из важнейших задач современного обучения в высшей школе является усвоение не только готовой системы знаний, но и методов самообразования. Усвоение необходимой информации может быть достигнуто лишь благодаря собственной активности человека, стремящегося к познанию, творчески относящегося к предмету своей деятельности. Готовность человека к постоянному обогащению своих знаний основывается на глубокой общеобразовательной подготовке, которая является исходным фундаментом дальнейшего образования и самообразования. Педагогика ориентирует на прочную систему развиваемых в вузе умений и навыков, методов и приемов самостоятельной работы с различными источниками знаний и, наконец, на выработку стремления к самообразованию на основе развития потребностей, интересов и формирования мотивов, направленных на приобретение и осмысление новых знаний. Задача высшей школы – дальнейшее развитие творческих познавательных способностей студентов, подготовка из них специалистов, умеющих хорошо ориентироваться в условиях интенсивного роста научно-технической информации, самостоятельно разбираться в новейшей литературе, особенно по своей специальности [1, 2].

Самообразование – это такая форма творческой деятельности студентов, в процессе которой они не только достигают цели самообучения (получают систему знания, совершенствуют умения и навыки, овладевают методикой и техникой такой работы), но и осуществляют самовоспитание (развивают чувства, формируют убеждения, вырабатывают критичность ума и т. д.).

Процесс самообразования невозможен без самовоспитания, развития интеллектуальных качеств личности, формирования способности к самостоятельному приобретению знаний.

Путем самообразования студенты не только получают значительный объем знаний, но и приобретают навыки самостоятельного овладения знаниями, элементами научного мышления, формируют готовность к постоянному профессиональному самообразованию.

Во время обучения в высшем учебном заведении, главное, чтобы каждый студент понял, что развитие его интеллектуальных и творческих способностей, возможно только путем приобщения к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа студентов факультета биотехнологии и пищевой инженерии представлена разнообразными формами: подготовка рефератов, научных статей, прохождение практик, подготовка курсовых и выпускных квалификационных работ.

Самостоятельная работа студентов, обучающихся по направлению подготовки 19.03.03. «Продукты питания животного происхождения», включает в себя самые разнообразные формы. Курсовая работа- одна из таких форм. Курсовая работа по дисциплине «Технология молока и молочных продуктов» нацелена на формирование умения использовать научные и методические знания студентов для решения актуальных проблем в производстве молока и дальнейшей его переработки [3].

Эта курсовая работа носит научно-исследовательский характер. В ходе выполнения курсовой работы осваивается методика научного исследования, изучается опыт перерабатывающих предприятий.

Студентам предлагаются примерные темы курсовой работы. Работа рассчитана на весь седьмой семестр. Это дает возможность изучить теорию рассматриваемого вопроса на современном уровне, изучить технологические процессы на перерабатывающих предприятиях, систематизировать и обработать

фактический материал, сделать научные выводы. После выбора темы курсовой работы совместно с преподавателем уточняется план ее написания и список необходимой литературы для ее написания. В списке рекомендуемой литературы должны быть современные направления научных исследований по данным периодических изданий. Рекомендуемое количество используемых литературных источников 10–15 экз. Большое значение в подготовке курсовой работы придается умению анализировать литературные источники, которые поднимают качество работ до современного уровня и обобщают передовой опыт предприятий.

Курсовая работа может стать основой выпускной квалификационной работы.

Объём курсовой работы должен составлять в пределах 25–30 страниц компьютерного текста. В работе должен быть табличный материал, технологические схемы, линии и расчеты. Основной целью работы является овладения навыками сырьевого, рецептурного, продуктового расчетов, а также умение сделать выводы и предложения. Работа должна соответствовать методическим требованиям.

Готовую работу студент приносит на кафедру, сдает преподавателю для дальнейшей защиты. По итогам защиты выставляется итоговая оценка [4, 5].

Таким образом, выполнение курсовой работы предполагает максимальную самостоятельность каждого обучающегося.

Список источников

1. Димитров, А. В. Научная организация учебного труда слушателей / А. В. Димитров, Н. Л. Филиппов. – Уфа: Уфимский юридический институт МВД России, 1995. – 120 с.

2. Пархачева В. В. Курсовая работа как одна из форм самостоятельной работы студентов. Материалы учебно-методической конференции, 2011 г., с. 72–74.

3. Романенко, Н. М. Содержание процесса самообразования студентов как педагогическая проблема / Н. М. Романенко // Вестник МГИМО Университета. – 2013. – № 3(30). – С. 270–272.

4. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Технология молока и молочных продуктов» для студентов по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»// Сост. Я. С. Павлова –Екатеринбург: УрГАУ, 2023 г.

5. Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Технология молока и молочных продуктов» для студентов по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»// Сост. Я. С. Павлова –Екатеринбург: УрГАУ, 2023 г.

УДК 616-091.0

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЙ

Попков Егор Иванович
Кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, egor27051994@yandex.ru

Дроздова Людмила Ивановна
Доктор ветеринарных наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, drozdova43@mail.ru

Женихова Наталья Ивановна
Кандидат ветеринарных наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, z.natashavet@yandex.ru

Аннотация. В материалах научно-практической статьи обсуждаются и рассматриваются вопросы особенностей преподавания и изучения дисциплины «Патологическая анатомия животных». Помимо вышесказанного затрагиваются методические аспекты усовершенствования преподавания данной дисциплины в современных постоянно меняющихся условиях образовательной деятельности. Основной акцент в науке обучения – это совершенствование научно-практического обучения студентов. Целью совершенствования обучения студентов является качественная подготовка выпускников ветеринарной деятельности. В научно-практической статье изложен многолетний опыт преподавания патологической анатомии специалистами-педагогами кафедры морфологии и экспертизы Уральского ГАУ.

Ключевые слова: образование, преподавание, наука, ветеринария, патологическая анатомия

В настоящее время, в меняющихся условиях образования, подготовка высококвалифицированных, высоко эрудированных и конкурентоспособных специалистов в ветеринарной практике является первостепенной задачей во всех высших и средних учебных заведениях Российской Федерации ветеринарной направленности.

Особая роль, в формировании теоретических и практических знаний и навыков у студентов уделяется изучению такой науки, как патологическая анатомия животных. Патологическая анатомия изучает материальный субстрат болезней незаразной, инфекционной и инвазивной этиологии у различных видов животных и птиц. Данная дисциплина дает знания в понимании патогенеза болезней, изучает особенности патоморфологических изменений при разных патологических процессах во внутренних органах у животных и птиц. При освоении дисциплины студент начинает анализировать, развивать клиническое мышление, идентифицировать патологии, что в свою очередь, является неотъемлемой частью и профессиональным навыком практикующего ветеринарного врача.

Среднее и высшее профессиональное образование в учебных заведениях Российской Федерации, базируется на основании Федерального государственного образовательного стандарта [3]. Согласно новому образовательному стандарту (ФГОС 3++) уменьшается количество аудиторных занятий, при этом, число самостоятельной работы студентов увеличивается [1, 2]. В связи с меняющимися условиями образовательной деятельности в России, также проводится реорганизация учебного процесса и в высших и средних ветеринарных учебных заведениях. Основной акцент в обучении студентов ветеринаров, ветеринарных фельдшеров и ветеринарно-санитарных экспертов сделан на активную познавательную и практическую деятельность [5]. Для решения поставленных целей коллектив кафедры и преподаватели патологической анатомии животных проводят комплексную учебно-методическую работу, согласно которой учебный процесс регулярный и интенсивный с применением наглядных методик практического познания науки [4].

Особенностью проведения лекционных и практических занятий по патологической анатомии является то, что студентам приходится осваивать объемную теоретическую базу. Исторически сформированы разделы изучения предмета: общая и частная патологическая анатомия, которые включают в себя изучение общих патологических процессов, патоморфогенез болезней незаразной этиологии, инфекций, инвазий и прочее. У обучающихся нередко возникают трудности при изучении данной дисциплины, чаще это связано с вариативностью патологических изменений во внутренних органах животных, а также с большим объемом профессиональной, патологической терминологии. Поэтому наглядные примеры, применение информационных технологий, доступное изложение материала и отработка навыков аутопсии, являются основным ключом в понимании сути патологических процессов в организме больного животного.

Преподавание дисциплины «Патологическая анатомия животных» проводится на кафедре морфологии и экспертизы Уральского ГАУ с момента образования университета. Дисциплина осваивается на 3 и 4 курсе у студентов направления подготовки

36.05.01 «Ветеринария» и на 3 курсе у студентов направления 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Значительный вклад в развитие данной дисциплины на кафедре, внес известный ученый, доктор ветеринарных наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующая кафедрой морфологии и экспертизы Дроздова Людмила Ивановна. Научным деятелем подготовлена большая коллекция макро и микропрепаратов для практических и лабораторных занятий по изучаемому предмету. Организован музей патологий животных, который расположен в аудитории 2205, ветеринарного корпуса Уральского ГАУ.

В настоящее время дисциплину «Патологическая анатомия животных» на факультете ветеринарной медицины и экспертизы преподают: д. в. н., профессор Дроздова Людмила Ивановна; к. в. н., доцент Женихова Наталья Ивановна; к. в. н., старший преподаватель Попков Егор Иванович; к. в. н., ассистент Шакиров Вячеслав Евгеньевич.

По сложившейся традиции проведение практических занятий по патологической анатомии включает в себя несколько пунктов: обсуждение теоретических знаний, полученных на лекции, проведение опроса по пройденной тематике, демонстрацией нового материала на гистопрепаратах, зарисовка увиденного на микроструктурах. Для оптимизации учебного процесса сотрудниками кафедры разработаны учебно-методические пособия, практикум по патологической анатомии животных, рабочие тетради. Учебно методические пособия, практикум, терминологический словарь и прочее соответствует рабочей программе освоения дисциплины и специализации. Занятия по дисциплине на кафедре преподаются так же на основании материалов учебного пособия, под редакцией Жарова А. В., издательство «Лань».

Для внеаудиторных занятий на базе кафедры морфологии и экспертизы организован научно-практический кружок по патологической анатомии животных. Организаторы: Попков Егор Иванович, Ворожцова Любовь Дамировна. Занятия с заинтересованными студентами проводятся еженедельно, каждый четверг, в аудитории 2004 ветеринарного корпуса Уральского ГАУ. В рамках работы кафедрального кружка и студенческого научного общества факультета проводятся лекционные и практические занятия по особенностям течения заболеваний у различных видов животных и птиц, нередко затрагиваются темы экзотических животных и судебно-ветеринарной экспертизы. Для отработки навыков и закрепления теоретического материала на каждом занятии кружка проводится аутопсия трупов животных. Применяется это для наглядного изучения способов вскрытия животных, изучения посмертных трупных изменений, а также отработки практических навыков в определении патоморфологических признаков заболеваний во внутренних органах павших животных и птиц. Научный кружок организован для того, чтобы стимулировать и мотивировать студентов заниматься научной деятельностью. Также кружок позволят заинтересованным студентам определиться с последующими интересами ветеринарной практики или же направленностью научной деятельности.

В заключении хотелось бы отметить, что всесторонний анализ, обобщение результатов работы учебно-методических, научных отделов, введение новых методик преподавания, а так же распространение успешного учебного опыта педагогического состава в высших и средних образовательных организациях по ветеринарным направлениям, способствуют совершенствованию навыков преподавания и улучшению качества образовательного процесса.

Список источников

1. Басинский, В. А. Новации и консерватизм в преподавании патологической анатомии / В. А. Басинский // Прижизненная морфологическая диагностика наиболее частых и социально значимых заболеваний человека (современные направления, пути совершенствования и инновационные технологии): Материалы 3 Республиканского съезда патологоанатомов с международным участием, Витебск, 20–21 октября 2016 года. – Витебск: Витебский государственный медицинский университет, 2016. – С. 316–318. – EDN AFWWKQ.

2. Жуков, В. М. К вопросу о совершенствовании преподавания патологической анатомии животных / В. М. Жуков // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник статей: в 3 книгах, Барнаул, 04–05 февраля 2016 года / Алтайский государственный аграрный университет. Том Книга 1. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2016. – С. 77–78. – EDN VQQDVR.

3. Молокова О. А. Философские вопросы в преподавании патологической анатомии / О. А. Молокова, В. Г. Бычков, И. А. Чернов [и др.] //. – 2020. – Т. 6, № 2(21). – С. 67–71. – EDN QROVEC.

4. Самсонова И. В. Практико-ориентированное преподавание патологической анатомии как основа формирования клинического мышления у студентов медицинского вуза / И. В. Самсонова, В. А. Клопова, М. А. Медведев [и др.] // Инновационные обучающие технологии в медицине: сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием, Витебск, 02 июня 2017 года. – Витебск: Витебский государственный медицинский университет, 2017. – С. 119–121. – EDN ZCVHKT.

5. Чуприненко, Л. М. Особенности преподавания патологической анатомии в связи с внедрением нового федерального образовательного стандарта / Л. М. Чуприненко, В. Л. Друшевская, А. А. Славинский // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 4–1. – С. 268–270. – EDN SFLSMZ.

УДК 664(075)

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОХИМИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ»

Ражина Ева Валерьевна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, eva.mats@mail.ru

Аннотация. Дисциплина «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки формирует знания, необходимые для производственной, исследовательской деятельности, осуществления работ относительно входного контроля с учетом показателей качества и безопасности сельскохозяйственных продуктов. Данная дисциплина характеризует оценку комплексных показателей, представляющих информацию о качестве продуктов питания. Рассмотрена методика преподавания дисциплины. Разработан прием интерактивной формы обучения деловая игра «Входной контроль на предприятиях пищевой промышленности».

Ключевые слова: методика, дисциплина, преподавание, производство, контроль, качество

Технохимический контроль как наука должна объединять фундаментальные и прикладные науки. В основу изучения положен контроль качества сырья, материалов, технологических процессов и качества готовой продукции. Повышение качественных показателей продукции является важной задачей, ее решение зависит от достижений научного и технического прогресса, подхода к созданию системы контроля качества сырьевых ресурсов, технологических процессов и готовых продуктов. Правильная организация управления качеством производства сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки дает гарантию о высокой пищевой ценности продукта, снижению потерь. Важной особенностью изготовления высококачественной продукции является совершенствование основных методик контроля качества сырья и продукции, соблюдение регламентированных режимов производства, упаковывания и хранения. Кроме того должен своевременно осуществляться анализ причин низкого качества и возникновения дефектов (пороков). Для решения приведенных выше задач необходима определенная подготовка специалистов пищевой промышленности. В течение изучения данной дисциплины студенты должны иметь представление о характеристике процессов, химическом составе ингредиентов, влияющих на качественные показатели готовых продуктов на разных стадиях хранения и производства [1, 2]. Одним из основных моментов освоения дисциплины является изучение комплекса показателей продукции, химический состав – достаточно важная составляющая. Ценным звеном в осуществлении технохимического контроля является использование методов анализа, представляющих достоверные результаты с целью разработки или изменения технологических режимов, определения способов устранения недостатков и потерь [3, 4].

С целью проведения исследований в лаборатории используют методы, приведенные в ГОСТах, выявляют отклонения полученных результатов от установленных стандартами.

Одной из основополагающих задач технохимического контроля является контроль качества сырья, как при производстве, так и при хранении продукции. Осуществляется постоянный контроль химических и физических изменений, происходящих в сырье и готовой продукции. Важными параметрами при контроле технологического процесса являются: температура, pH среда, массовая доля содержания влаги и сухого вещества, плотность и кислотность.

В настоящее время помимо задач повышения качества продукции все большее внимание уделяется вопросам повышения безопасности продукции. В качестве системы безопасности студентами изучается HACCP, основанная на приостановлении и предупреждении опасностей [3].

При рассмотрении курса дисциплина разделена на блоки в зависимости от вида сельскохозяйственной продукции:

1. Контроль качества плодов и овощей;
2. Технохимический контроль пищевых жиров;
3. Технохимический контроль муки и хлебобулочных изделий;
4. Технохимический контроль молока и молочных продуктов;
5. Технохимический контроль мяса и мясных продуктов;
6. Технохимический контроль рыбы и рыбных продуктов;
7. Контроль качества яиц и яичных продуктов [1].

В настоящее время современной проблемой высшего образования в Российской Федерации является подготовка конкурентоспособных специалистов. Профессиональное образование может рассматриваться с двух сторон: в качестве средства самореализации и как социальная самозащита и адаптация. Молодой отраслью высшей школы являются интерактивные методы обучения [5].

В преподавании данной дисциплины большую роль играет именно проведение лабораторных занятий, составляющих основу контроля качества на предприятиях перерабатывающих производств. Лабораторные занятия целесообразней проводить с использованием определенных приемов: дискуссий, производственных ситуаций, что способствует повышению интереса к изучению дисциплины.

Для лучшего усвоения материала студентам дана деловая игра «Входной контроль на предприятиях пищевой промышленности». Для участия выбираем экспедитора, доставляющего продукцию; лица с предприятия, осуществляющего приемку продукции; лаборанта; ответственного за заполнение документации. Один из студентов (экспедитор) приносит несколько упаковок продукции и заполненную документацию на товар (выбирается из изучаемых блоков). Студент, ответственный за документацию проверяет правильность заполнения поступивших документов, наличие всей необходимой документацию. Далее сверяют фактическое количество поступившей продукции с наименованием и общим количеством, заявленным в накладной. Проверяют состояние упаковки, маркировки, осуществляют визуальный контроль с целью определения отсутствия признаков порчи продукта.

Кроме того в процессе обучения предусмотрено проведение семинаров, контрольных работ, тестирований. На лабораторных занятиях студенты отбирают образцы продукции для испытаний, проводят органолептический и физико-химический контроль готовых продуктов. Целесообразно показывать видео фильмы, характеризующие практическую часть: проведение испытаний качества продукции на предприятиях.

Студентам предоставляется возможность самостоятельно работать с определенной информацией, подготавливать доклады, составлять презентации.

Таким образом, дисциплина «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки» играет важную роль в обучении студентов, изучающих технологию переработки сельскохозяйственной продукции. Технохимический контроль используют не только с целью определения дефектов продукции, но и для предупреждения их возникновения.

Список источников

1. Миколайчик И. Н., Морозова Л. А., Субботина Н. А. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2022. – 284 с.

2. Субботина Н. А., Миколайчик И. Н., Морозова Л. А. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие. – Курган: Издательство «Курганской ГСХА», 2017. – 240 с.

3. Волков А. Х., Юсупова Г. Р., Николаев Н. В., Вафин И. Т. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие. – Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана, 2020. – 141 с.

4. Волков А. Х., Юсупова Г. Р., Николаев Н. В., Вафин И. Т. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебно-методическое пособие. – Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана, 2020. – 17 с.

5. Ториков В. Е., Мельникова О. В. Методика преподавания дисциплины «Растениеводство»: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2022. – 196 с.

УДК 577.21

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

Ражина Ева Валерьевна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, eva.mats@mail.ru

Аннотация. В сельскохозяйственных вузах в основу должно быть включена технология возделывания сельскохозяйственных культур. Именно звено познания возделывания растений заложено в дисциплину «Технологии производства продукции растениеводства». Рассмотрены основные блоки изучения дисциплины, структура, методики преподавания. Разработан пример активной формы обучения деловая игра «Выставка сортов клубнеплодов и корнеплодов». Приведены особенности изложения практического материала. Рассмотрено применение выездных занятий.

Ключевые слова: методика, дисциплина, преподавание, возделывание, сельскохозяйственные культуры

В аграрном вузе обычно делают уклон на изучение общенаучных и специальных дисциплин с учетом направления и профиля. Процесс обучения осуществляют путем использования методики преподавания конкретных дисциплин, применяют дидактические методы профессиональной педагогики. При изучении группы продуктов питания растительного происхождения немаловажную роль играет дисциплина «Технологии производства продукции растениеводства». Наиболее эффективным приемом преподавания данной дисциплины является разделение на модули, характеризующее распределение сельскохозяйственных культур на группы в зависимости от морфологических и технологических особенностей [1].

Дисциплина «Технологии производства продукции растениеводства» направлена на создание компетенций: способности использования прогрессивных технологий в растениеводстве; обеспечения механизации производительных процессов [2, 3].

Основами всего живого являются растения, они способны вырабатывать органическое вещество – источник пищи и энергию для всего живого. Успехом технологии возделывания культур является удовлетворение потребностей, связанных с видом растения и его сортовыми особенностями [4].

В настоящее время произрастает более 300 тысяч разнообразных видов растений, из них человек культивирует около 1500 видов. Большинство из них человек потребляет как продукты питания, кормления сельскохозяйственных животных, лечебные средства. При рассмотрении в отдельности каждой сельскохозяйственной культуры наиболее затруднительно и трудоемко, целесообразней объединить их в конкретные группы. К изучению представлены следующие основные группы культур:

1. Зерновые (пшеница, овес, рожь, ячмень, кукуруза, гречиха);
2. Зерновые бобовые (горох, соя, фасоль, люпин, кормовые бобы);
3. Клубнеплоды (картофель, батат, топинамбур);
4. Корнеплоды (морковь, сахарная свекла, кормовые корнеплоды);
5. Масличные и эфирномасличные (подсолнечник, рапс, кориандр);
6. Прядильные (хлопчатник, лен, конопля);
7. Кормовые травы (однолетние и многолетние бобовые и мяликовые) [1].

Основу дисциплины составляют культуры, в дальнейшем используемые в питании человека, но немаловажную роль играют кормовые травы. Многие культуры в той или иной степени являются кормовыми. Например, большинство зерновых бобовых культур стали выращивать на кормовые цели [5].

К основным вопросам методики преподавания дисциплины «Технологии производства продукции растениеводства» относятся задачи, содержание, методы.

Методика включает следующие этапы:

– исследование современных элементов обучения данной дисциплине в аграрных вузах;
– составление содержания дисциплины;
– выявление особенностей производства продукции растениеводства разных групп сельскохозяйственной продукции;
– изучение методов учебной работы, влияющих на повышение эффективности обучения дисциплине;
– формирования у студентов практических навыков.

В структуру изучения дисциплины «Технологии производства продукции растениеводства» входят биологические особенности культур, климатические факторы и агротехнические приемы, влияющие на рост и развитие растений.

При рассмотрении курса данной дисциплины основываемся на разных блоках: биологическом, климатическом, экономическом и почвенном. Для освоения биологических особенностей растений необходимо углубляться в физиологию и ботанику растений. При преподавании вопросов, связанных с повышением урожайности, улучшению качественных характеристик готового продукта даем знания о генетике и селекции.

Кроме того, важным аспектом при изучении дисциплины является исследование структуры почв, видов, состава, построения почвенного профиля, выбора почвы в зависимости от вида культур, составления почвенных смесей.

В настоящее время широкую популярность приобретают активные методы преподавания в высшей школе, направленные не только на воспроизведение полученных знаний, но и на самостоятельное их овладение студентами. Основой активного обучения является диалогического общение между преподавателями и студентами и самими студентами [1].

Нами разработан метод активного бучения – деловая игра «Выставка сортов – клубне и корнеплодов». Все студенты должны быть задействованы для участия в данном мероприятии. Выбираем директора выставки, представляющего открытие мероприятия, представление участников и оглашение результатов.

Кроме того в деловой игре принимают участие селекционеры – от пяти и более, представляют конкретный сорт корнеплодов или клубнеплодов, составляют презентацию с описанием и стараются представить данный сорт с учетом положительных и отрицательных качеств. Выступление и характеристики представленных сортов оценивает экспертная комиссия в составе от 3 человек, заполняя представленное экспертное заключение со следующими сортовыми признаками: селекционер, место выведения, размер, форма, вкусовые и технологические качества, строение растения, вегетационный период, требования к климатическим факторам, устойчивость к болезням, вредителям, урожайность.

В деловой игре принимают участие посетители выставки от 5–7 человек, слушают селекционеров, задают вопросы. В конце мероприятия эксперты отдают заполненное заключение директору, он оглашает результаты. Выбирают лучшие представленные сорта и вручают грамоты участникам выставки.

В процессе обучения дисциплине периодически проводим командные игры, даем задание студентам, и они подготавливают ответы, соревнуются между собой.

Практическая подготовка играет большую роль в обучении дисциплине. Возможно проведение выездных занятий на поля для изучения приемов посева, ухода за посевами, техники, размещения севооборотов, уборки урожая, ботанического строения растений.

Проводились практические занятия в парках с целью изучения сорных растений, распространенных в Свердловской области.

На практических аудиторных занятиях студенты составляют планы севооборота, осуществляют посев пшеницы в ящики, исследуют болезни на примере представленных образцов, обработку семенного материала, качественные показатели готовой продукции, диагностику состояния посевов сельскохозяйственных культур.

Необходимо периодически использовать просмотр видео фильмов, излагающих особенности посева той или иной культуры, ухода за посевами, агротехнические приемы, описание техники, используемой для подготовки почвы, посева, ухода за посевами, уборки урожая.

Таким образом, дисциплина «Технологии производства продукции растениеводства» включает теоретические аспекты производства продукции растениеводства и изложении особенностей технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Представлены основанные нюансы преподавания данной дисциплины.

Список источников

1. Ториков В. Е., Мельникова О. В. Методика преподавания дисциплины «Растениеводство»: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2022. – 196 с.

2. Шевченко В. А., Фирсов И. П., Соловьев А. М., Гаспарян И. Н. Практикум по технологии производства продукции растениеводства: учебник. – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2022. – 400 с.

3. Бутуханов А. Б., Цыбикова О. М., Батоева Е. А. Технология производства продукции растениеводства: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 38.03.02 «Менеджмент», 39.03.01 «Экономика», 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». – Улан-Удэ: Издательство БГСХА имени В. Р. Филиппонова, 2018. – 92 с.

4. Глухих М. А. Технологии производства продукции растениеводства: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2023. – 148 с.

5. Коломейченко В. В. Полевые и огородные культуры России: монография. – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2022. – 500 с.

УДК 378.4

АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Ручкин Алексей Владимирович
Кандидат социологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, alexeyruchkin87@gmail.com

Рущицкая Ольга Александровна
Доктор экономических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, olgaru-arbitr@mail.ru

Кружкова Татьяна Ивановна
Кандидат исторических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, rustale@yandex.ru

Аннотация. В статье авторы анализируют основные модели оценки эффективности деятельности вуза с акцентом в научно-исследовательскую деятельность. Данный аспект заслуживает особое внимание в силу трансфера полученных знаний в образовательный процесс, особенностей кадровой политики, позиционирования вуза в образовательном пространстве. На основе рассмотренных методик авторы предлагают собственную разработку, учитывающую многообразие научной деятельности и потребности интеграции приращенных знаний в образовательный контекст.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, эффективность, оценка, моделирование, университет

Начатое в последние годы сокращение числа российских вузов и их филиалов, а также серия скандальных разоблачений в сфере присуждения ученых степеней повысили интерес к оценке результативности учебной и научной деятельности вузов. А намерение руководства страны выделить группу ведущих вузов поставило перед правительством и научным сообществом задачу разработки системы объективных показателей эффективности вуза. Учитывая стратегию инновационной политики государства, направленной на развитие эффективности науки высшей школы, необходимость адекватной оценки эффективности НИД вузов становится очевидной.

Эти факторы послужили залогом интереса авторов к проблеме оценки эффективности вузовской науки. В период с 2012 года был предложен ряд методик, разработанных по государственному заказу и по индивидуальной инициативе исследователей. Вместе с тем, еще до 2012 года научно-исследовательская деятельность вузов оценивалась при составлении рейтингов вузов России. В данном разделе исследования мы рассмотрим наиболее комплексные и значимые, на наш взгляд, модели оценки эффективности научно-исследовательской деятельности образовательных учреждений.

К таким моделям относятся:

– Методология оценки эффективности деятельности федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования, применяемая Министерством образования и науки РФ;

– Методика построения Национального рейтинга университетов агентства «Интерфакс» (при участии радиостанции «Эхо Москвы»);

– Методика построения рейтинга вузов «Эксперт РА»;

– Модель оценки эффективности деятельности научных подразделений И. В. Аржановой, Н. Г. Верстиной, А. Д. Ишкова [1];

– Модель оценки эффективности деятельности научных подразделений Н. Г. Рыжова, О. Ю. Белаша [2];

Также были проанализированы подходы Стародубова В. И., Кураковой Н. Г., Цветковой Л. А. [3], Дульзона А. А. [4], Аракеляна С. М.

Прежде чем переходить к результатам анализа, необходимо определиться с содержанием понятия «эффективность». Согласно ГОСТ Р ИСО 9000–2001, *эффективность* – это соотношение достигнутых результатов и использованных ресурсов. Такое определение вполне применимо к научно-исследовательской деятельности. При этом важно разводить понятия эффективности и *результативности*, которая определяется как степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов [5].

Первое, что необходимо отметить по результатам анализа – это то, что показатели в большинстве своем не экономические. Это естественно вытекает из характеристик оцениваемой деятельности. Кроме того, авторы часто используют качественные показатели (например, «Оценка представителями академического, научного и инновационного сообщества популярности научных публикаций сотрудников университета» [6]) для характеристики репутации, вклада вузов в развитие науки и т. д.

Второе: практически все авторы включают в систему оценки абсолютные показатели (например, «Количество российских исследовательских гран-

тов», «Число научных журналов, издаваемых вузом»). Эти показатели, безусловно, отражают уровень научной активности вуза, но оценить ее эффективность позволяют только в сравнении с другими образовательными учреждениями.

Третье: при измерении эффективности в знаменателе (затраченные ресурсы) авторы часто отражают кадровые ресурсы (например, количество научно-педагогических работников, НПР). Это закономерно, поскольку основной ресурс, используемый в научной деятельности, именно кадровый. Если рассчитываются финансовые показатели, то в знаменателе может отражаться сумма средств, выделенных на НИОКР из всех источников, общий объем бюджетных средств и т. д.

Четвертое: все без исключения авторы в качестве показателей эффективности непосредственно НИД используют наукометричееские данные о публикации/цитировании статей НПР в международных базах цитирования Scopus и Web of Science, RSCI, российской базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования).

Пятое: некоторые методики предлагают разделение показателей на блоки, отражающие направление научно-исследовательской деятельности (например, «Ресурсный потенциал, «Финансовая устойчивость»). Такое разделение позволяет увидеть научно-исследовательскую деятельность вуза в комплексе и выявить проблемные направления.

Каждая из описанных систем оценки имеет преимущества и недостатки. Синтезировав изученные модели, авторы предлагают свою систему оценки эффективности научно-исследовательской деятельности вуза (таблица 1).

Таблица 1

Модель анализа эффективности научно-исследовательской деятельности вузов

Модуль	Показатели	Ед. изм.
I. Кадровый потенциал	I.1. Удельный вес численности молодых ученых (без ученой степени – до 30 лет, кандидаты наук – до 35 лет, доктора наук – до 40 лет) в общей численности НПР	%
	I.2 Удельный вес научно-педагогических работников, защитивших кандидатские и докторские диссертации за отчетный год в общей численности НПР	%
II. Публикационная активность	II.1 Количество цитирований в Web of Science/Scopus в расчете на 100 НПР	ед.
	II.2 Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее – РИНЦ) в расчете на 100 НПР	ед.
	II.3 Количество публикаций в Web of Science/Scopus в расчете на 100 НПР	ед.
	II.4 Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 НПР	ед.
	II.5 Количество монографий	ед.
	II.6 Число научных журналов, в том числе электронных, издаваемых вузом	ед.
	II.7 Максимальный импакт-фактор научного журнала вуза	%
III. Интеграция в международное исследовательское пространство	III.1 Удельный вес численности иностранных студентов (кроме стран СНГ), завершивших освоение ООП ВПО, в общем выпуске студентов (приведенный контингент)	%
	III.2 Удельный вес численности иностранных студентов из стран СНГ, завершивших освоение ООП ВПО, в общем выпуске студентов (приведенный контингент)	%
	III.3 Удельный вес численности иностранных граждан из числа НПР в общей численности НПР	%
	III.4 Удельный вес численности студентов вуза, обучающихся по очной форме обучения, прошедших обучение (стажировку) за рубежом не менее семестра	%
	III.5 Численность студентов зарубежных вузов, прошедших обучение в вузе по очной форме обучения на ООП ВПО не менее семестра (триместра), в расчете на 100 студентов (приведенного контингента)	ед.
	III.6 Доходы вуза от образовательной деятельности из иностранных источников	тыс.руб.
	III.7 Доходы вуза от выполнения из иностранных источников	тыс.руб.
IV. Интеграция в региональное научное сообщество	IV.1 Доля проведенных в вузе научных мероприятий (конференций, семинаров и проч.) с внешним участием	%
	IV.2 Доля статей студентов, опубликованных в сторонних материалах и сборниках	%
	IV.3 Количество полученных грантов за отчетный год	ед.
V. Трансфер знаний	V.1 Численность учебных и учебно-методических пособий, опубликованных НПР в отчетном периоде	ед.
VI. Финансовая устойчивость	VI .1 Общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР)	тыс.руб.
	VI .2 Объем НИОКР в расчете на одного НПР	тыс.руб.
	VI .3 Доля доходов от НИОКР в общих доходах вуза	тыс.руб.
	VI .4 Доля внебюджетных средств в доходах от НИОКР	%

Модуль	Показатели	Ед. изм.
	VI .5 Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПР	%
	VI .6 Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей)	ед.
	VI .7 Удельный вес средств, полученных вузом от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах вуза	%

Применять модель предполагается для сравнительного анализа (сравнения показателей обследуемого вуза с другими вузами сходного профиля). Модель адаптирована для гуманитарных вузов и филиалов. В ней выделяется 6 направлений, или модулей, научно-исследовательской деятельности. Под модулем при этом понимается сфера управления НИД, а не сфера исследований. Авторы выделяют 6 модулей:

I. Кадровый потенциал

II. Публикационная активность

III. Интеграция в международное исследовательское пространство

IV. Интеграция в региональное научное сообщество

V. Трансфер знаний

VI. Финансовая устойчивость

Каждый модуль включает в себя от одного до семи показателей, отражающих эффективность данного направления. Показатели применяются как относительные, так и абсолютные.

Модуль I. Кадровый потенциал кратко характеризует качество научно-педагогического состава образовательного учреждения.

Модуль II. Публикационная активность отражает основные результаты НИР – публикации в научных журналах и цитируемость исследователей вуза. В нем также приводятся данные о монографиях НПР, и научных журналах, издаваемых вузом.

Модуль III. Интеграция в международное исследовательское пространство описывает уровень участия вуза в международном обмене знаниями. Мы считаем включение этого модуля в анализ необходимым, поскольку международное сотрудничество предоставляет значительный потенциал для развития образования и науки (совместные исследования, двусторонний обмен научными кадрами и технологиями, информацией, проведение совместных мероприятий и т. д.)

Модуль IV. Интеграция в региональное научное сообщество отражает степень участия вуза в научной жизни региона, страны. В основном, показатели здесь характеризуют активность студенческой науки и мероприятий, проводимых в вузе. Сюда также включен показатель количества выигранных российских грантов на исследования. Мы считаем, что этот критерий отражает оценку качества проводимых вузом НИР на государственном и региональном уровне.

Модуль V. Трансфер знаний показывает, как результаты НИОКР передаются в образовательный процесс.

Модуль VI. Финансовая устойчивость дает характеристику источников финансирования НИД и частично – направлений их расходования (какая часть оплаченных НИОКР выполняется внутри вуза). Также отражает результаты коммерциализации НИОКР.

Таким образом, анализ различных моделей, используемых в России для оценки научно-исследовательской деятельности, позволил нам составить комплексную модель, характеризующую эффективность как отдельных направлений, так и НИД вуза в целом.

Список источников

1. Аржанова И. В., Верстина Н. Г., Ишков А. Д. Показатели оценки деятельности научных подразделений инновационных университетов в контексте модернизации высшего профессионального образования. // Электронное научное издание (научно-педагогический интернет-журнал) «Письма в Эмиссия.Оффлайн» [Электронный ресурс]. URL: http://www.emissia.org/offline/2012/1853.htm (дата обращения 06.05.2021)

2. Рыжов Н. Г., Белаш О. Ю. Методика определения объемов финансирования государственных заданий вузов на выполнение НИР// Современные проблемы науки и образования. 2012. № 6. С. 449–462.

3. Стародубов В. И., Куракова Н. Г., Цветкова Л. А. Новые критерии результативности академической и вузовской медицинской науки в России // Социальные аспекты здоровья населения. 2011. № 2(18). С. 1.

4. Дульзон. А. А. Как оценить работу вуза? // Высшее образование сегодня: научно-практический журнал. 2014. № 4. С. 18–24.

5. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. ГОСТ Р ИСО 9000–2001[Электронный ресурс]: Постановление Госстандарта РФ от 15.08.2001 № 332-ст (ред. от 07.07.2003). В данном виде документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»

6. Методологические подходы составления рейтинга вузов России // Эксперт РА. Рейтинг вузов России 2021 [Электронный ресурс]. URL: http://www.raexpert.ru/rankings/vuz/vuz2021/vuz_rus_2021/#method (дата обращения 08.05.2021)

УДК 378.4

АНАЛИЗ И ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА: ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД

Ручкин Алексей Владимирович
Кандидат социологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, alexeyruchkin87@gmail.com

Чупина Ирина Павловна
Доктор экономических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, irinacupina716@gmail.com

Аннотация. В статье авторы анализируют основные направления научно-исследовательской деятельности с позиций развития как научно-исследовательской, так и учебно-исследовательской деятельности студентов. Авторы на основе практики выстроили основные бизнес-процессы, характерные для проведения НИОКР и научных мероприятий. Понимание данных процессов необходимо для качественного встраивания научных мероприятий в образовательный процесс. Представленные схематично бизнес-процессы позволяют выстроить логическую цепочку действий и соотнести с документацией, требуемой в рамках законодательного поля.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, гранты, документы, бизнес-процессы, университет

Цель научно-исследовательской деятельности любого университета – проведение фундаментальных и практических исследований с целью интеграции их результатов в образовательный процесс для повышения его качества, и эффективности работы органов государственной власти и местного самоуправления [1, 2].

В соответствии с поставленной целью выделяются следующие задачи:

1. Обеспечение подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов и научно-педагогических кадров.

2. Развитие актуальных и практически значимых научных исследований как основы для создания новых знаний, развития кафедр, научных школ и ведущих научных коллективов института.

3. Научно-методическое обеспечение деятельности органов государственной власти и местного самоуправления в процессе реализации государственной политики.

4. Информационно-аналитическая деятельность по изучению социально – экономической и политической ситуации в регионе, выработка практических рекомендаций.

Основными субъектами научной деятельности в университете являются профессорско-преподавательский состав (преподавательская наука) и студенты (студенческая наука) [3, 4].

В зависимости от формы участия субъектов вуза и формы организации все мероприятия НИД университета можно разделить на несколько видов. Субъекты могут принимать участие как в собственных мероприятиях, проводимых на базе института (внутренних), так и в мероприятиях, проводимых другими организациями (внешних). При этом внутренние научные события могут быть организованы как с привлечением сторонних лиц и организаций (экспертов, спонсоров и др.), так и исключительно собственными силами. Также субъекты могут проводить НИР единолично по собственной инициативе (индивидуально организованные). Данная классификация представлена в схеме на рисунке 1.

Кроме того, мероприятия НИД могут быть разделены на группы в зависимости от формы проведения работ (рисунок 2).

Укрупненно все формы научной активности можно разделить на 2 группы: научно-исследовательские работы и массовые научные мероприятия (такие как конференции, круглые столы и т. д.)

Управлением научной деятельностью в Уральском ГАУ занимается управление научно-исследовательской деятельности в составе 4 человек. Организационная структура научного отдела представлена на рисунке 3.

Сотрудники управления под руководством начальника управления и при согласовании с проректором по научной работе и инновациям (при участии представителей деканатов и студенчества) организуют мероприятия НИД Института, информируют преподавателей и студентов о перспективных проектах, привлекают субъектов к участию, координируют научные проекты, осуществляют мониторинг и контроль хода работ, отчитываются по результатам работ перед вышестоящим руководством и выполняют прочие функции управления научно-исследовательской деятельностью (см. главу 1).

Поскольку основные работы по организации и проведению разных видов научных мероприятий института во многом аналогичны, их можно представить в виде последовательности стандартизированных процессов управления.

Для удобства и наглядности работы по проведению мероприятий НИД в вузе представлены в виде схем бизнес-процессов на рисунках. Номерами от 1 до 11 на схемах представлены документы, появляющиеся на входе и на выходе процессов управления:

Рис. 1. Классификация мероприятий НИД Уральского ГАУ в зависимости от формы участия субъектов и формы организации

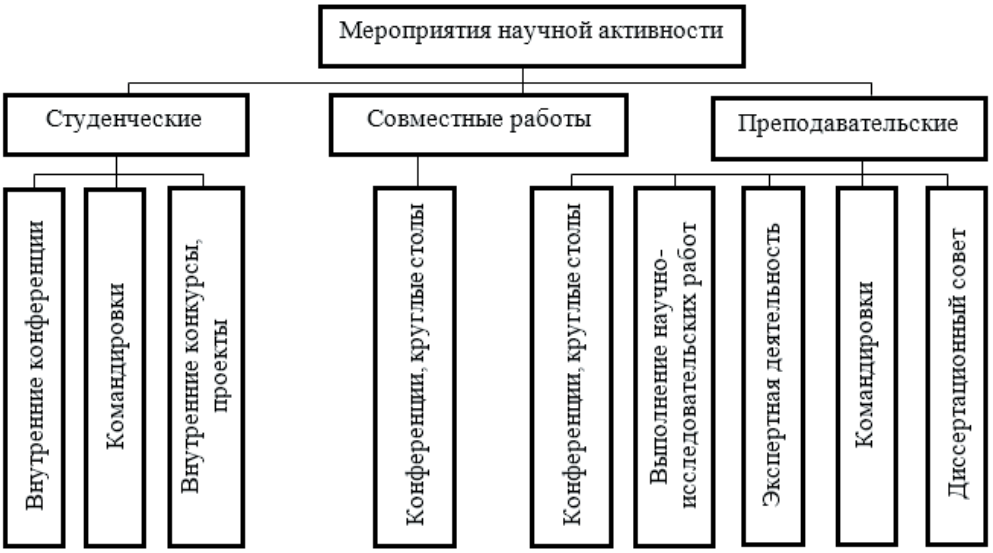


Рис. 2. Классификация мероприятий НИД Уральского ГАУ в зависимости от формы выполнения научно-исследовательских работ

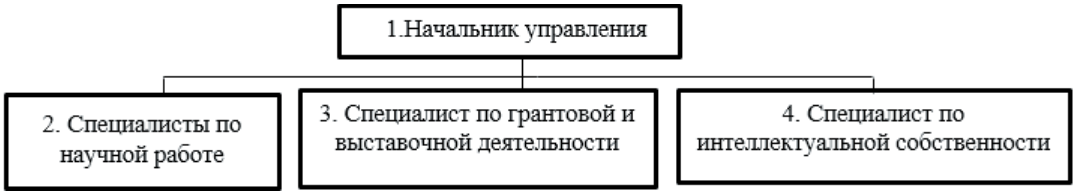


Рис. 3. Организационная структура научного отдела Уральского ГАУ

1. Годовой план научной деятельности Университета в целом с разбивкой по факультетам;
2. Согласование списка работ, определение формы участия;
3. Список потенциальных конкурсных работ;
4. Концепция проекта для участия в конкурсе;
5. Заявка;
6. Конкурсная документация;
7. Договор на проведение НИР;
8. Спецификация работ;
9. Отчет о проведенных работах;
10. Акт передачи-приема работ;
11. Обновление баз данных по проведенным НИР, в том числе внешних, например, ЕГИСУ НИОКР.

В кружках указаны цифры, обозначающие исполнителя процесса: они соответствуют номерам из схемы организационной структуры научного отдела.

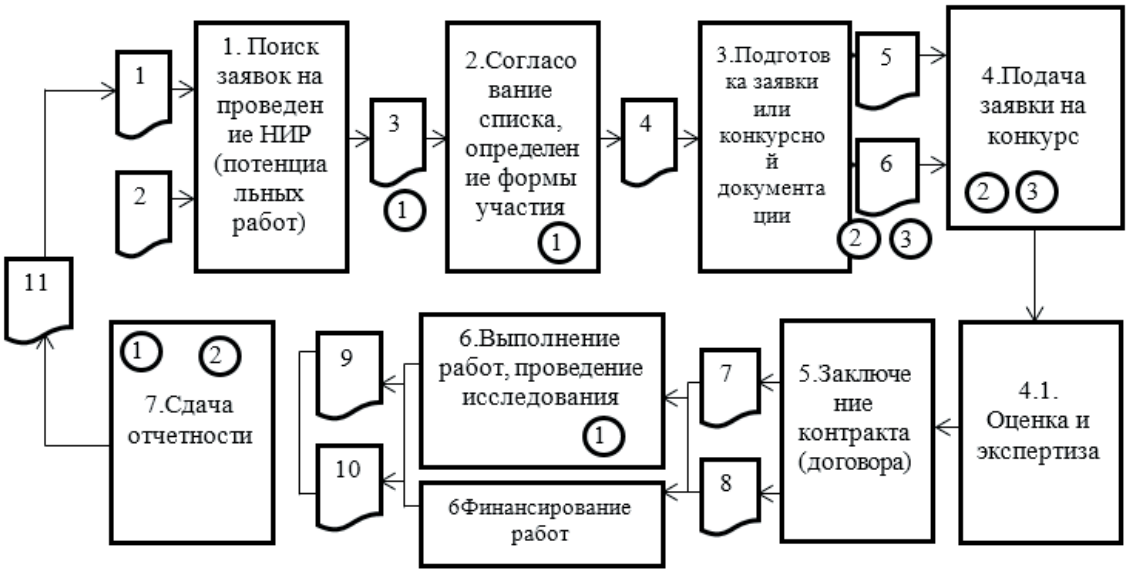


Рис. 4. Бизнес-процессы управления проведением научно-исследовательских работ

В схеме бизнес-процессов управления массовыми научными процессы 4, 4.1, 4.2 и 5, 5.1 осуществляются параллельно.

Итак, мероприятия научной активности Университета можно разделить на две крупные группы: научно-исследовательские работы и массовые научные мероприятия. Каждое мероприятие, по сути своей, является проектом. Процессы управления научными проектами в институте аналогичны и вписываются в две типовые схемы управления, соответствующие двум типам проектов, где:

1. План проведения НИР;

2. Информационное письмо (содержит основные положения о сущности мероприятия, его тематике, предполагаемых участниках и составных блоках (мероприятиях нижнего уровня));

3. «География» мероприятия (каких гостей из каких организаций и регионов (стран) следует ожидать);

4. Статьи участников;

5. Макет сборника статей конференции;

6. Перечень экспертов, заинтересовавшихся в мероприятии;

7. Перечень требуемых материальных ресурсов;

8. Смета мероприятия;

9. Сборники статей, программы и другие материалы для участников;

10. Пакеты материалов для участников.

Рис. 5. Бизнес-процессы управления проведением массовых научных мероприятий

Из первого вывода логично вытекает, что совокупность всех научных мероприятий института можно считать портфелем проектов. Значит, как и любой портфель, он поддается оптимизации [5]. Действительно, совокупность научных мероприятий можно организовать таким образом, чтобы их

реализация поспособствовала повышению рейтинга университета и улучшению его показателей (при адекватном уровне вложений). Для этого необходимо выявить, какие направления НИД Уральского ГАУ нуждаются в оптимизации.

Список источников:

1. Ендовицкий Д. А., Коротких В. В., Воронова М. В. Конкурентоспособность российских университетов в глобальной системе высшего образования: количественный анализ // Высшее образование в России. 2020. Т. 29, № 2. С. 9–26. DOI 10.31992/0869-3617-2020-29-2-9-26.

2. Козилова Л. В. Практико-ориентированный подход к организации научно-исследовательской работы магистрантов в педагогическом университете // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 2(51). С. 405–410. DOI 10.25683/VOLBI.2020.51.237.

3. Бабенко И. В., Михайлова О. В. Анализ корпоративной культуры высшего учебного заведения // Государственное управление. 2020. № 2(46). С. 102–111. EDN GUUATN.

4. Плотникова И. В., Редько Л. А., Шевелева Е. А., Ефремова О. Н. Проектная деятельность как составляющая часть научно-исследовательской деятельности студентов в вузе // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. С. 61. DOI 10.17513/spno.30669.

5. Платонова Р. И. Риски и новые возможности высшего образования в условиях неопределенности // Вестник Северо-восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. 2021. № 2(22). С. 23–27.

УДК 378.1

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ: ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД

Ручкин Алексей Владимирович
Кандидат социологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, alexeyruchkin87@gmail.com

Юрченко Надежда Александровна
Кандидат юридических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, unaapk@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются основные аспекты и методики при внедрении изменений в высшем учебном заведении. В качестве основного избран проектный подход, который позволяет четко выстроить структуру внедрения изменений, отследить использование ресурсов и проведение мероприятий, установить контрольные точки. Авторы предлагают также чек-лист параметров контроля при внедрении изменений и методику работы с персоналом для повышения эффективности внедрения изменений.

Ключевые слова: изменения, проектный подход, чек-лист, методика ADKAR, высшее учебное заведение

Управление изменениями согласно по стандарту PMBOK (The Project Management Body of Knowledge) [1] включает в себя несколько уровней:

– Уровень 1: Технический аспект – оперативная поставка и ориентация на эффективный инструментарий (новые IT-технологии, применение инноваций в категориях feedback, отчетности и т. д.).

– Уровень 2: Стратегический аспект – управление проектами как обеспечение выравнивания деятельности организации с целями (стратегия ВУЗа, профессорско-преподавательский, административно-управленческий и учебно-вспомогательный персонал: вопросы трансформации корпоративной культуры, мотивации и др.).

– Уровень 3: Институциональный аспект – проектная деятельность на основе норм и правил во взаимодействии с внешней, глобальной окружающей среды (требования ФЗ, приказов Министерства образования и науки РФ, ФГОС и т. п.).

Соответственно, при формировании проекта изменений, направленного на трансформацию учебно-образовательной среды, повышение качества образовательного процесса, внедрение новых технологий и методик преподавания необходимо учитывать требования всех трех уровней для обеспечения успешного внедрения изменений.

При этом не стоит забывать, что соблюдение всех нововведений в IT-решениях, соответствие предлагаемых изменений корпоративной культуре и эффективному контракту педагога, а также требованиям современного законодательства не является исчерпывающим перечнем этапов проекта, требующих внимания со стороны руководителя проекта. Трансформация привычной среды рабочего пространства как для административно-управленческого, так и для профессорско-преподавательского состава, вызывает тревожное состояние персонала, поскольку «вырывает» его из комфортного состояния, требуя изменения устоявшихся процессов и образцов поведения (рис. 1.).

Чтобы снизить тревожность персонала, четко обозначить проблемы и перспективы, обозначить мотивы внедрения изменений, рекомендуется руководителю проекта использовать технологию ADKAR (рис. 2), где

– A (осознание) – понимание и принятие персоналом необходимости изменений, какой результат в итоге будет получен, какое место займет каждый человек в трансформированном вузе;

– D (желание внедрения) – четкое построение мотивации персонала, демонстрация выгод, полученных по итогам изменений;

– K (знания) – обучение ППС, АУП, УВП, чтобы изменения протекали согласно графику, введение общевузовских программ повышения квалификации для разных категорий персонала;

– A (способность внедрения) – оценка ресурсов, распределение ответственности;

– R (закрепление) – награждение, закрепление в корпоративной культуре, применение в образовательном процессе, установление внутренних стандартов качества обучения и т. д.

Для того, чтобы все процессы, планируемые к внедрению и/ или изменению протекали в соответствии с графиком, необходимо составить чек-листы [5] для зон ответственности (таблица 1).

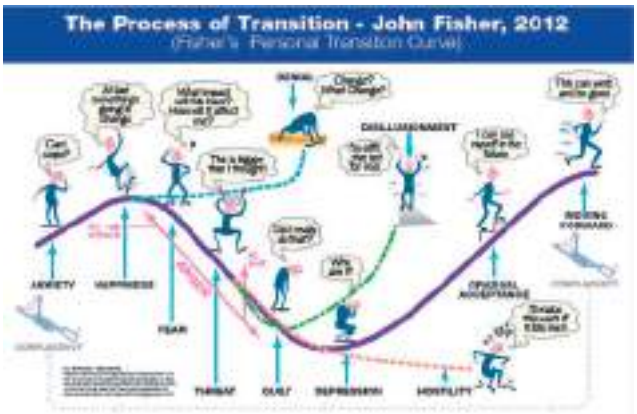


Рис. 1. Процесс изменений по Джону Фишеру [2]

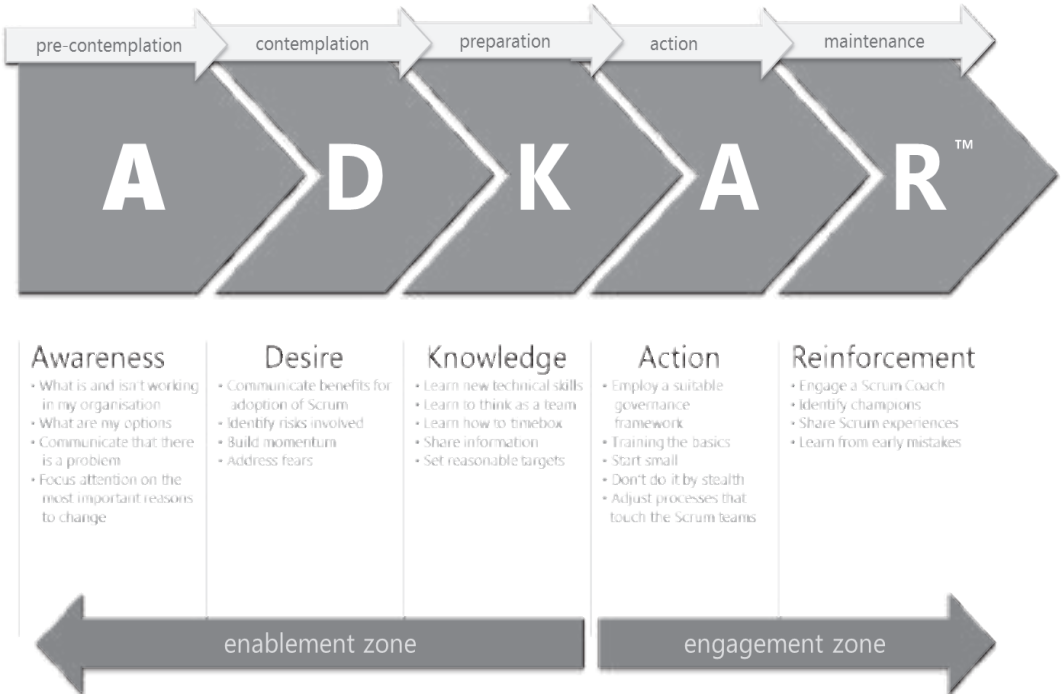


Рис. 2. Технология внедрения проектов и изменений ADKAR [3]

Таблица 1

Пример чек-листа

	Параметры контроля проектного управления
1	Есть документ, формально инициирующий проект (устав, протокол, приказ)
2	Определены ключевые роли проекта:
3	Назначены ресурсы для реализации проекта
4	Определены цели и результаты проекта
5	Разработано обоснование необходимости реализации проекта (ФМ)
6	Разработаны требования к продукту (функциональные, технические)
7	Разработан план реализации проекта:
8	Определены ответственные за подтверждение результатов/приемку проекта
9	Создана карточка проекта, плановые документы прикреплены к карточке проекта
10	При наличии ИТ-составляющей проработаны ТУ и прикреплены к карточке проекта
11	Статус проекта регулярно обновляется (отчеты, статус в карточке проекта):
12	Проводятся регулярные встречи по статусу проекта (с руководством проекта, командой)
13	Ведется контроль поручений по проекту
14	Изменения ключевых параметров проекта (сроки, бюджет, работы) формально отражены в документах и согласованы с ДФПА
15	Прогнозируемые сроки/бюджет проекта совпадают с утвержденными

Использование листа готовности к изменениям позволит не только сфокусироваться не проводимых мероприятиях, но и соблюсти стандарты качества, установленные законодательно и вузе, четко следовать графику финансирования запланированных действий, оперативно вносить коррективы. Основные методы, которые рекомендуется использовать для установления соответствия запланированным результатам, – социологические: анкетирования или фокус-группы, чтобы по ходе внедрения изменений в вузе отслеживать изменения в шаблонах поведения, установках и ценностях персонала.

Инструмент для определения готовности организации/структурного подразделения к изменениям – опросный лист, включающий вопросы о текущем состоянии управлении в вузе, наличии заинтересованности в изменениях или осознания выгод от внедрения изменений на разных уровнях руководства и исполнения. Наличие и использование опросного листа несет не только диагностическую, но информационную функцию, чтобы ознакомить и пояснить в ходе опроса используемую терминологию и познакомить с изменениями в системе обучения.

Список источников

1. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®). Шестое издание. Agile: практическое руководство / Коллектив авторов – «Олимп-Бизнес», 2017 – (Руководство PMBOK).

2. Józefowicz, Justyna. Effective school in a crisis COVID-19. Engaging the school community in coping with school challenges based on the Lewin and Fisher model, in transactional analysis terms // Edukacyjna Analiza Transakcyjna. 2022. Vol. 10. P. 32–36.

3. Кашина А. А., Малкина М. А. Модель ADKAR как технология управления изменениями // Конкурентоспособность территорий: Материалы XXV Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 27–30 апреля 2022 года / Отв. за выпуск: Я. П. Силин, В. Е. Ковалев. Том Часть 1. Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2022. С. 188–190.

4. Ali M. A., Zafar U., Mahmood A., Nazim M. The power of adkar change model in innovative technology acceptance under the moderating effect of culture and open innovation // LogForum. 2021. Vol. 17, No. 4. P. 485–502. DOI 10.17270/J.LOG.2021.623.

5. Каширская Л. В., Зурнаджьянц Ю. А. Аудит эффективности национальных проектов // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2022. Т. 17, № 2(66). С. 145–153. DOI 10.12737/2073-0462-2022-145-153.

УДК 37.061

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ДИСТАНЦИОННОМУ ФОРМАТУ ОБУЧЕНИЯ

Салихова Марина Николаевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, salmar1981@mail.ru

Чудинов Александр Михайлович
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, alexxx777alex@mail.ru

Аннотация. В статье проанализированы работы авторов, исследовавших область «электронное обучение». На основании всего изученного было проведено собственное исследование, касающееся отношения студентов к внедрению электронного обучения. Сделан вывод, что в процессе перехода на электронное обучение учащиеся отметили больше ограничений, чем возможностей, если сравнивать его с обычным традиционным обучением. Что так же подтверждается другими научными деятелями исследовавшим данную тематику, студенты попросту не готовы к абсолютному переходу на дистанционный формат обучения. Кроме того, студенты не хотят отказываться от прямого контакта с преподавателями и одногруппниками.

Ключевые слова: электронное обучение, дистанционное обучение, студенты вузов, пандемия COVID-19

Исключительная ситуация, которая произошла во всем мире после того, как началась пандемия COVID-19 показала все возможности и ограничения применения электронного обучения. В тот же период специалисты, принимающие участие в разработке процесса реализации обучения в цифровой среде, смогли сами проверить, на сколько эффективным является электронное обучение.

Прежде всего надо представить проект в сфере «Образование» – «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» и федеральный проект «Цифровая образовательная среда» в структуре Паспорта национального проекта «Образование», утвержденные в 25 октября 2016 г. и 24 декабря 2018 г. соответственно президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам [1]. На основании этого проекта, велись научно-исследовательские работы многих деятелей.

О самостоятельности положения мобильного обучения в ряду других информационных технологий в системе образования свидетельствует статья доцента УрГПУ А. В. Кудрявцева [3]. Автором не только проводится анализ возможностей мобильных устройств в образовательном процессе вуза, но также делается попытка описать терминологическое поле m-learning.

Горюнова Л. В. в одной из своих статей анализирует условия становления мобильного образования, как образования нового типа [2]. Мобильность рассматривается ею в качестве одного из основных принципов, согласно которому должна строиться подготовка педагогов для развивающегося образования в России.

Выводы отечественных ученых в целом показывают, что мобильное обучение должно содержать в себе большой потенциал для повышения качества образования в условиях пандемии, поэтому дистанционное обучение на определенный период времени стало единственной формой общения между студентами и преподавателями. Следует заметить, что дистанционное обучение является обучением с использованием сети Интернет, а также электронных средств, мобильных приложений, компьютерных программ и т. д.

В иностранных и отечественных исследованиях, затрагивающих области социальные, психологические, а также педагогические отмечено неоднозначное отношение к удаленному обучению студентов в высших учебных заведениях. Данные исследования возникли до начала появления пандемии, связано это с тем, что в образовательный процесс стали вводиться новые элементы обучения с применением инновационных технологий (онлайн-конференции, вебинары и т. д.)

Исследования зарубежных коллег в данной области говорят о положительном отношении к внедрению и применению электронного обучения, главным аргументом становиться возможность выбирать вид обучения, что повышает мотивацию к обучению [5].

Но существует мнение что большинство студентов отдаёт предпочтение сочетанию стандартных и новых технологий [5], исследователи отмечают, что необходимо прежде всего развивать такой навык как самоорганизованность для того, чтобы дистанционное обучение было достаточно результативным.

Учеными-социологами из Уральского государственного экономического университета было проведено онлайн-исследование для студентов ведущих высших учебных заведений РФ [4]. Данное исследование показало, что при использовании электронного обучения можно получить выгоду: удовлетворение процессом обучения, благодаря экономии времени и возможностью проходить обучения в различных точках мира; учиться легко, с большей заинтересованностью и без перерыва; проходить обучение у главных мировых экспертов и практиков. На тот период важность онлайн, удаленного обучения для студентов была очень низкой только около 50 % опрошенных выделили потребность наличия в ВУЗе дистанционного обучения [4].

Сложившиеся ситуация, связанная с пандемией, внесла свои коррективы в образовательную среду.

Ключевые проблемы на данном этапе скоротечного перехода на удаленный формат обучения, по словам обучающихся и педагогов, заключались в первую очередь в технической области, а также в отсутствии цифровой компетентности у участников учебного процесса, обострением психологических моментов, сопряженных с отсутствием мотивации, которая присутствует и при традиционной форме обучения, однако при удаленном, она являются просто фатальным и роковым обстоятельством.

Бесспорно, к главным ограничениям применения дистанционного обучения необходимо отнести недостаток «живого» общения, проблемы со своевременной обратной связью, неосуществимость проведения определенных типов практических занятий, лабораторных работ.

В рамках темы данной статьи проведено собственное исследование, касающееся отношения студентов к внедрению электронного обучения.

Исследование проводилось на бесплатном сервисе онлайн-опросов testograf.ru. Подобный онлайн-опрос проводился до начала пандемии COVID-19. Сравнение результатов опроса до начала пандемии и вовремя, позволит наиболее ясно определить отношение студентов к внедрению электронного обучения.

В опросе участвовали студенты всех вузов по всем направлениям подготовки. На рисунке 1 представлены ответы обучающихся на один из основных вопросов в исследовании: «Как вы считаете, каким образом дистанционное обучение оказывает влияние на сам процесс обучения?». Мы видим, что примерно 75 % студентов считают, что данных вид обучения оказывает положительное влияние на процесс обучения.

Однако, хочется отметить, что среди студентов, которые получают высшее медицинское образование, число ответов, которые разделяют данную точку зрения, увеличилось с 59 % до 73 %, а среди обучающихся на психологическом направлении, а также те, кто изучает естественные науки, наоборот, сократилось с 87 % до 80 % и с 81 % до 72 % соответственно (рисунок 1, 2).

Рисунок 1. Отношение студентов к внедрению электронного обучения до начала пандемии (в скобках указан процент ответов по общей выборке)

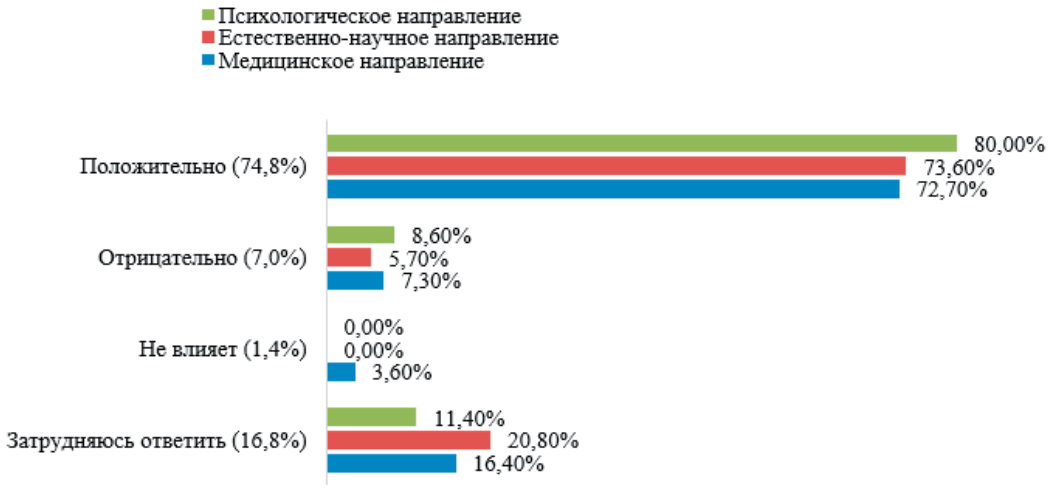


Рисунок 2. Отношение студентов к внедрению электронного обучения во время пандемии (в скобках указан процент ответов по общей выборке)

Кроме того, выросло количество тех студентов, которые полагают, что электронное обучение оказывает отрицательное влияние на сам процесс обучения – с 2,3 до 7 % по всем опрошенным, наиболее существенную динамику мы можем видеть у студентов, которые учатся на психологическом направлении с 0 до 8,6 %.

Кроме того, необходимо заметить, что сократилось число «неопределившихся» учащихся, которые не дают точного ответа на данный вопрос, в первую очередь, сократилось количество таких неопределившихся среди студентов медицинского направления.

Можно заключить, что при приобретении опыта, отношение к дистанционному формату обучения осталось так же не однозначным, соотношение мнений примерно 50/50 %. На рисунке 3 представлены данные, где 29 % студентов полагают, что данный формат обучения являются равносильно эффективными, и только 16,1 % респондентов говорит, что дистанционное обучение имеет больше плюсов, чем минусов. Электронное обучение имеет больше недостатков, чем при традиционном способе ведения процесса обучения, этому мнению придерживаются 41 % респондентов.

Рисунок 3. Преимущества / недостатки электронного обучения перед внедрением электронного обучения (в скобках указан процент ответов по общей выборке)

При анализе полученных данных мы обнаружили значимые различия в результатах женской и мужской выборок. Поэтому считаем целесообразным представить результаты заключений.

Представляем сводные данные по двум полярным вопросам.

1. Вам нравится электронное обучение?
2. Вы бы хотели получать образование дистанционно?

На рисунках представлено распределение количественных ответов в процентном соотношении в мужской и женской выборках.

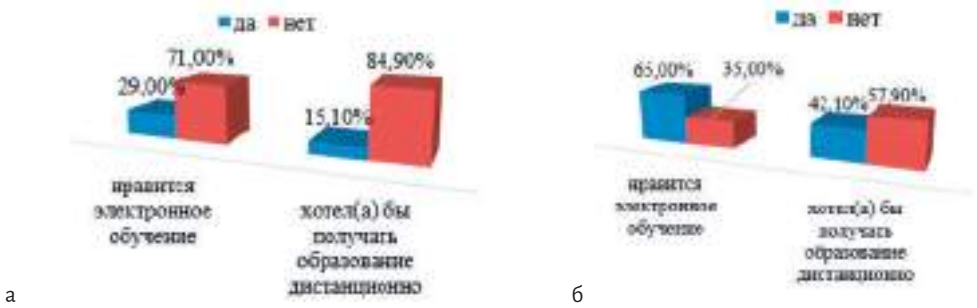


Рисунок 4- Результаты выборки: а) женской; б) мужской выборки

На рисунках наглядно видна разница в распределении ответов по выборкам. Так, больше половины опрошенных юношей (65 %) выражают свое удовлетворение электронным обучением, однако получать образование таким способом готовы и согласны лишь четверть опрошенных (42,10 %). Получать же образование дистанционно готовы только 15 % девушек и 42,10 % юношей.

Мы проанализировали содержание развернутых ответов мужской выборки, в которых необхо-

димо было представить свое мнение и описать все возможные положительные и негативные стороны дистанционного обучения. Таким способом мы выяснили, что наиболее привлекательными сторонами дистанционного обучения для юношей являются: нахождение в домашних условиях, возможность обучаться в своем режиме, увеличение количества свободного времени. Соответственно, негативными моментами являются: сложность сосредоточиться, не всегда понятное разъяснение материала преподавателем, большой объем самостоятельной работы, проблемы с видеосвязью и плохое усвоение учебного материала.

В женской выборке, как видно из рисунка, результаты более равномерны: общая тенденция негативного восприятия дистанционного обучения прослеживается не только в ответах на два данных вопроса, но и во всех остальных анкетных результатах.

В связи со всем вышеописанным можно заключить, что в процессе перехода на электронное обучение, обучающиеся отметили больше недостатков, чем достоинств, если сравнивать его с обычным очным обучением. И это также сходится с выводами иных исследователей о том, что студенты попросту не готовы к абсолютному переходу на дистанционный формат обучения после того, как пандемия закончится. Кроме того, обучающиеся не хотят ради дистанционного обучения отказываться от прямого контакта с педагогами и одногруппниками соответственно.

Список источников

1. Паспорт национального проекта «Образование», утвержденный президиумом Совет при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) [Электронный ресурс] // Сайт Правительства России. – http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmB

2. Горюнова, Л. В. Мобильность как принцип модернизации высшего педагогического образования // Известия Южного Федерального Университета. Педагогические науки. – 2013. – № 6. – С. 031–036.

3. Кудрявцев, А. В. Новые возможности использования мобильных устройств в учебном процессе вуза // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 7. – С. 71–76.

4. Попова О. И. Цифровизация образования и бренд вуза: отношение студентов к процессам // Вопросы управления. 2019. № 3 (39). С. 245–250.

5. Andrew M., Taylorson J., Langille D. J., Grange A., Williams N. Student attitudes towards technology and their preferences for learning tools/devices at two universities in the UAE // Journal of Information Technology Education: Research. 2018. Vol. 17. P. 309–344. https://doi.org/10.28945/4111

УДК 378

РОЛЬ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Салихова Марина Николаевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, salmar1981@mail.ru

Побединский Владимир Викторович
Доктор технических наук, профессор, Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, pobed@e1.ru

Аннотация. В статье обосновывается актуальность внедрения в учебный процесс инновационных приёмов и методов обучения. Приведены основные характеристики инновационных методов обучения, используемые в образовательном процессе. Был проведен опрос пятидесяти пяти студентов г. Екатеринбурга по выявлению проблем в образовательном процессе, получены результаты, которые могут быть использованы в дальнейших исследованиях, связанных с внедрением в учебный процесс вуза различных интерактивных методов обучения.

Ключевые слова: инновационные методы, активный метод, вуз

Стремительное развитие современных технологий с каждым годом оказывает большое влияние на качество системы образования. В связи с этим от обучающихся требуется максимальная вовлеченностиь и быстрая адаптация к новым технологиям, для этого нужен нестандартный и креативный подход в освоении. Необходимо признать, что приобретение необходимых будущим специалистам качеств во многом зависит от способов передачи и усвоения знаний, а этого можно добиться благодаря инновационным методам обучения.

Исследования отечественных и зарубежных ученных [1–3] посвящённые данной тематике, подтверждают тот факт, что переход от объяснительно-иллюстративного обучения к инновационно-действенному характеризуется использованием в образовательном процессе современных информационных и различных интерактивных технологий, обеспечивающих индивидуализацию обучения.

Инновационные методы обучения в первую очередь направлены на деловое сотрудничество обучающихся и преподавателей, в этом и отличие от традиционного обучения [4]. Такие методы создают более интерактивную среду, в которой обучающиеся могут активнее участвовать в процессе обучения и сотрудничать друг с другом. Например, это может быть работа в команде, обмен идеями и опытом, использование современных технологий и т. д. В результате такого подхода происходит более глубокое понимание материала и развитие навыков, которые пригодятся в будущей профессиональной деятельности.

Следует отметить, что инновационные методы обучения необходимо грамотно сочетать с прагматическим пониманием целей и задач обучения, поэтому в первую очередь, должны содержать все аспекты учебно-воспитательной работы, а также профессионально-педагогическую подготовку преподавателей.

В рамках инновационного обучения можно выделить несколько форм взаимодействия преподавателя и студентов. Во-первых, пассивные, при которых студенты выступают в качестве пассивных слушателей. Во-вторых, активные методы обучения, где студенты и преподаватель находятся на равных правах. А также интерактивные, то есть взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом. Прежде всего, интерактивные методы инновационного обучения формируют у студентов собственное мнение и самостоятельность, наряду с профессиональными навыками, а также учат взаимодействовать в команде.

Рассмотрим некоторые методы обучения, пользующиеся большей популярностью:

Метод проекта – комплексный метод, позволяющий внести индивидуальность в учебный процесс, дает возможность студенту проявлять самостоятельность в планировании, организации и контроле своей деятельности. Целью данного метода является развитие самостоятельности, системного мышления студентов, исследовательского, а также коммуникативного умения [5].

Мозговой штурм – эффективный метод коллективного поиска решений, основанный на свободном выражении мнений всех участников-студентов. Помогает развить способность студентов видеть проблему в многообразии подходов, а также развить эмоциональную и творческую свободу, умение слушать и слышать.

Метод портфолио – подразумевает развитие анализа, самоанализа и самооценки, самосовершенствования, раскрытие личных способностей каждого студента. Портфолио здесь как дополнение к традиционным способам контроля знаний и умений, может быть как традиционным (папка документов), так и электронным (прекрасно оформленные документы посредством различных эффектов) [6].

Деловая игра – метод имитации принятия управленческих решений в различных ситуациях посредством игры. Направлена на развитие творческих способностей, формирование общеучебных умений, самостоятельности.

Кейс-метод – обучение с помощью разбора конкретных ситуаций. Способствует развитию навыков структурирования полученной информации, анали-

зировать и оценивать различные ситуации, составлять план и выбирать оптимальные пути решения.

Метод проблемного изложения – постановка преподавателем в определенной последовательности проблемных вопросов, задач-проблем, в рамках которого студенты усваивают заданный предметный материал, становясь свидетелями и соучастниками научного поиска решения.

Дискуссионный метод – целенаправленный и упорядоченный обмен мнениями, идеями и суждениями в группе, ради поиска истины. Цель дискуссии – обучение анализу и моделированию особо сложных ситуаций. Формами дискуссионного метода являются «круглый стол», форум, симпозиум, дебаты и другое.

Необходимо признать, что все вышеперечисленные инновационные методы обучения помогают студентам высшего образования получать активным способом знания, умения и навыки, овладеть необходимыми качествами высококвалифицированного специалиста.

Для обобщения проблем в образовательном процессе, был проведен опрос, в котором приняли участие 55 студентов 3–4 курсов разных высших учебных заведений города Екатеринбурга.

Итак:

1. около 59 % студентов считают главной проблемой слабую заинтересованность педагогов в использовании инновационных методов в учебном процессе придерживаясь традиционным методикам, а именно шаблонному ведению занятий;

2. 63 % респондента считают усвоение знаний на практике наиболее эффективным методом обучения, 35 % поддерживают теорию и практику, лишь 2 % опрашиваемых устраивает теоретическое получение знаний;

3. 75 % студентов поделились информацией, что применение инновационных методов в обучении активизирует их учебно-познавательную активность.

Итак, инновационные методы обучения играют важную роль в современной системе образования. Их главной целью является научить студентов самостоятельно решать возникающие пред ними проблемы. Для успешного внедрения эффективных форм обучения, преподавателю необходимо обладать комплексным набором навыков и знаний, основанных на использовании современных инновационных методов работы со студентами, необходимо изменить застоявшиеся стереотипы и привычки проведения.

Список источников

1. Майкова, Э. Ю. Проблемы активного обучения социологии / Э. Ю. Майкова, М. В. Блохина, Л. Г. Григорьев // Социологические исследования. – 2009. – № 10(306). – С. 136–142

2. Бурхонова, Д. С. Инновационные методы обучения в высшем образовании / Д. С. Бурхонова, Б. К. Султонова, Б. И. Алиев // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2015. – № 2(7). – С. 60–63.

3. Инновационные технологии в высшем образовании: Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, Ульяновск, 21–22 декабря 2017 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина, 2018. – 422 с.

4. Осмоловская И. М. Инновации и педагогическая практика // Народное образование. – 2010. – № 6. – С. 182–188.

5. Салихова, М. Н. Применение метода проекта при изучении дисциплины «Проектирование предприятий технического сервиса» / М. Н. Салихова, И. П. Гальчак, В. В. Волынкин // Аграрное образование и наука. – 2015. – № 4. – С. 28.

6. Фатеева, И. А. Метод «портфолио» как приоритетная инновационная технология в образовании: преемственность между средней школой и вузом / И. А. Фатеева, Т. Н. Канатникова // Молодой ученый. – 2012. – № 12. – С. 526–528.

УДК 378

УЧЕБНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ КАК СРЕДСТВО ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Салихова Марина Николаевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, salmar1981@mail.ru

Гальчак Ирина Петровна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, ira.gidravlika@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается вопрос использования электронных учебных изданий (ЭУИ) в учебном процессе и системе образования в целом, с целью повышения эффективности подготовки специалистов. УЭИ располагают возможностью применения дополнительных интерактивных средств влияния на обучаемого, адаптации под его индивидуальные особенности, направлены на информатизацию учебной деятельности, на повышение эффективности самостоятельной работы. Основной целью данной статьи является рассмотрение категории инструментальных средств, используемых для создания современного электронного образовательного контента.

Ключевые слова: электронные издания, интерактивные средства, самостоятельная работа, образовательные платформы, облачный сервис

На сегодняшний день реалии таковы, что общество эволюционирует во всех сферах жизни под натиском цифровизации, так называемой «Революции 4.0». Данный процесс обуславливает интеграцию информационных технологий в научную и производственную сферу, являясь катализатором и движущей силой [1].

В образовательной среде одной из главных тенденций является совершенствование учебных электронных изданий (УЭИ). Появилась возможность воздействия на обучаемого дополнительными интерактивными средствами, направленными на повышение эффективности самостоятельной работы, что соответствует новому поколению федеральных государственных образовательных стандартов, когда сокращается количество аудиторных часов, увеличивается и расширяется форма самостоятельной работы [2, 3].

Создание самим преподавателем УЭИ – трудоемкий процесс, требующий использование специальных инструментальных средств, специализированного программного обеспечения, имеющего свои специфические особенности [4, 5]. Существующие образовательные платформы и системы управления обучением, такие как «LMS» – используют единые международные стандарты файлов (SCORM, AICC, XAPI и CMI5), и не могут быть реализованы с помощью других программных продуктов [5]. Поэтому данное направление заинтересовало коммерческие организации, которые предлагают услуги по проектированию и созданию электронных курсов, с возможностью последующего использования в различных системах дистанционного обучения. Следует отметить, что основными видами электронных материалов, таких компаний-разработчиков являются системы тестирования, программные симуляторы, применяемые на производстве, диалоговые тренажёры и поэтому, направлены на персонал в рамках корпоративного обучения.

Рассмотрим категории инструментальных средств, используемых для создания современного электронного образовательного контента самостоятельно-преподавателем, которые не требуют знания языка программирования, а только компьютерную грамотность. При создании современных УЭИ используется не только традиционный текст, графика, аудио- и видеоматериалы, презентация, тестовые вопросы, но и ЭИ-объекты, интерактивные элементы и Flash-анимация [6]. Такая процедура возможна при пользовании дополнительных средств, относящихся обычно к трем основным категориям: надстройка или модуль, автономное настольное приложение, веб-инструмент (облачный сервис).

Надстройка или модуль MS PowerPoint.

Компании-разработчики предлагают плагины или надстройки для PowerPoint, с дополнительным особым функционалом в основное меню данного программного продукта. Активным пользователям MS PowerPoint, предлагается получить современный электронный учебный материал, включающий аудио и видео, викторины и базовые элементы интерактивности быстро и просто, применив конвертацию имеющейся презентации. Наиболее популярные инструменты: Articulate Presenter, Adobe Presenter, iSpring Suite, Zenler Studio Pro [7].

Такие инструменты имеют низкую стоимость, ими просто пользоваться. К недостаткам можно отнести довольно ограниченный функционал, но достаточный для создания образовательного контента в сжатые сроки.

Автономное настольное (desktop) приложение.

Данный продукт самостоятелен, не требует использования MS PowerPoint или любого другого программного обеспечения. Средства, относящиеся к данной категории, предоставляют также возможность конвертировать презентацию и создавать электронный учебный материал от начала и до конца в самом инструменте.

Adobe Captivate, например, позволяет создавать интерактивные симуляции, демонстрации и тесты, а также включать в них видео и аудио материалы. Articulate Storyline обладает широким набором инструментов для создания курсов и презентаций, включая возможность добавления интерактивных элементов, таких как тесты и игры. Lectora Inspire позволяет создавать мультиязычные курсы, а также использовать готовые шаблоны и элементы дизайна.

Camtasia Studio, в свою очередь, является отличным инструментом для создания обучающих видео, а также для записи экрана компьютера и добавления в него различных эффектов и анимации. CorseLab и eAuthor CBT также предоставляют широкие возможности для создания интерактивных курсов и тестов.

Разработчики перечисленных программ следуют современным тенденциям, постоянно совершенствуя, дорабатывая и обновляя свои продукты. Конечно, изучение всех возможностей данных инструментальных средств займет определенное время, однако их функционал позволит создавать УЭИ весьма высокого качества.

Веб-инструмент (облачный сервис).

Облачные сервисы для создания электронных обучающих материалов, такие как Lectora Online, CourseLab Teamwork, Elucidat, Articulate Rise, Claro, Composica и Gomo Learning [6], предоставляют возможность совместной работы над проектом в режиме онлайн. Они позволяют регистрироваться на сервисе через Интернет, загружать материалы, создавать курсы и публиковать их в облаке.

Одним из главных преимуществ облачных сервисов является возможность совместной работы нескольких авторов над одним проектом, что повышает эффективность и качество создаваемых материалов. Кроме того, такие сервисы обычно предоставляют широкий набор инструментов и возможностей для создания интерактивных курсов, а также обеспечивают автоматическую поддержку различных устройств и форматов. Однако, такие сервисы еще не получили широкого распространения, особенно в России. Это может быть связано с отсутствием достаточной информационной поддержки и обучения пользователей, а также с недостатком русскоязычных версий и поддержки.

По сравнению с настольными приложениями они просты в использовании, не обладают сложным функционалом. К недостатку можно отнести возникающие задержки в работе при медленном интернет-соединении или его прерывании.

И так важно учесть, что для начинающего автора ЭУИ важна быстрота освоения инструментов и, как показывает практика – меньше времени занимает изучение возможностей дополнительных модулей PowerPoint. Данный программный продукт существует давно и, соответственно, интерфейсы инструментальных средств интуитивно понятны, что облегчает задачу.

Воспользовавшись разработками на основе PowerPoint, такими как Articulate Presenter, можно создавать интерактивные презентации с помощью добавления в них различных элементов, таких как видео, аудио, изображения, анимации и т. д. Кроме того, Articulate Presenter позволяет экспортировать созданные презентации в форматы Flash, HTML5 или для iOS на iPad.

Однако, для создания качественного и интересного учебно-электронного издания может потребоваться использование дополнительных расширений, таких как Articulate Quizmaker и Articulate Engage, которые позволяют создавать тесты, опросы и интерактивные объекты соответственно.

Для начинающих авторов УЭИ важным фактором будет являться доступ к библиотеке материалов (шаблоны, символы, персонажи, объекты и элементы управления), которые значительно ускорят разработку.

Настольные инструменты – это традиционные программы, которые установлены на компьютере пользователя и работают локально. Они были разработаны задолго до появления облачных инструментов и по-прежнему предоставляют широкий диапазон возможностей для пользователей. Веб-инструменты становятся все более популярными в наши дни, так как они не требуют установки на компьютер пользователя и могут быть использованы в любом браузере. Это удобно для пользователей, которые не хотят тратить время и усилия на установку и настройку программного обеспечения, а также для тех, кто работает на разных компьютерах или мобильных устройствах. Однако, они могут быть менее функциональными, чем настольные инструменты, и требовать постоянного подключения к интернету.

Итак, выбор правильного программного инструмента влияет на создание качественного эффективного учебного издания для соответствия всем требованиям – педагогическим, эргономическим и техническим. Следует также соотнести характер образовательного контента, планируемый результат и предлагаемый функционал используемого программного средства, который может обеспечить реализацию цели и задач.

Список источников

1. Тарасов И. В. Индустрия 4. 0: понятие, концепции, тенденции развития // Стратегии бизнеса. 2018. № 6 (50). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/industriya-4–0-ponyatie-kontseptsii-tendentsii-razvitiya (дата обращения: 31.03.2023).

2. Дятлова Ю. О. Организация самостоятельной работы студентов в информационно-образовательной среде университета // Сибирский педагогический журнал. 2018. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-samostoyatelnoy-raboty-studentov-v-informatsionno-obrazovatelnoy-srede-universiteta (дата обращения: 31.03.2023).

3. Александрова Е. М., Пушина Л. А. Интерактивный электронный учебник: взгляд студента, преподавателя, издателя // Известия ВГПУ. 2018. № 9 (132). URL: ttps://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnyy-elektronnyy-uchebnik-vzglyad-studenta-prepodavatelya-izdatelya (дата обращения: 31.03.2023).

4. Корнеева И. Н., Савченко И. А. К вопросу разработки электронных учебных изданий // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3.; URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=17758 (дата обращения: 31.03.2023).

5. Салихова, М. Н. Применение метода проекта при изучении дисциплины «Проектирование предприятий технического сервиса» / М. Н. Салихова, И. П. Гальчак, В. В. Волынкин // Аграрное образование и наука. – 2015. – № 4. – С. 28. – EDN UXZSBR.

6. Мякишев С. Л., Макаров Р. Ю. Электронные учебные издания: характеристика и особенности подготовки // Вестн. ВятГУ. 2011. № 1–3. С. 20–23. EDN: OYFDIZ/

7. Зарубина, В. С. О средствах разработки учебных электронных изданий / В. С. Зарубина // Традиции и новации в профессиональной подготовке и деятельности педагога: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, Тверь, 29–30 марта 2018 года. Том Выпуск 16. – Тверь: Тверской государственный университет, 2018. – С. 10–14. – EDN XUFQUH.

УДК 378.14

УЧЕБНОЕ МАКЕТИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА НАПРАВЛЕНИИ ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА В УРАЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АГРАРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Сафина Лилия Алексеевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, L26071991@yandex.ru

Аннотация. Статья рассматривает вопросы обучения бакалавров, обучающихся на направлении «Ландшафтная архитектура» пластическому объемному моделированию с опорой на общие дидактические принципы и специальное содержание практических занятий, проводимых в рамках дисциплины «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования». Изложены версии понятия «модель», «моделирование», описаны виды плоских и объемных моделей, используемых в качестве средства изучения, а также оформления и презентации той или иной научно-технической или художественной концепции.

Ключевые слова: учебное макетирование, архитектурный макет, архитектурно-ландшафтная композиция, учебный процесс, ландшафтная архитектура, образование

Деятельность любого архитектора непременно связана с моделированием пространства и среды. Моделирование и последующее исследование моделей распространено в настоящий момент во многих сферах деятельности человека.

Учебное макетирование как метод практической подготовки студентов архитекторов используется на протяжении многих лет в нашей стране, на разных специальностях подготовки и, ландшафтная архитектура, не исключение.

Цель статьи – выявить положительную динамику в образовательном процессе при применении метода учебного макетирования в освоении дисциплины «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования» в Уральском государственном аграрном университете.

Обратимся к термину макетирование. Макетирование – это область знаний, которая содержит информацию о создании макета. Макет в переводе с французского – масштабная модель. Он предназначен для представления объекта и нужен тогда, когда представление оригинального объекта неоправданно дорого, невозможно или просто нецелесообразно. Модели можно разделить на три типа:

– эвристические,
– математические,
– физические.

Физические модели подразделяются на объемные (модели и макеты) и плоские (тремплеты). Архитектурно-ландшафтный макет – это физическая модель.

Необходимо отметить, что любое художественное творчество – это процесс моделирования окружающей среды. Моделирование является обязательным как при разработке разного рода архитектурных объемов так и любых глубинно-пространственных композиций. Поэтому, специфика творческих специальностей требует от ВУЗа более тщательной подготовки студентов по черчению, архитектурной графике и макетированию для изучения принципов моделирования пространства.

Обратимся к методам и педагогическим технологиям в области учебного макетирования, наиболее эффективно зарекомендовавшим себя в процессе работы со студентами направления «Ландшафтная архитектура» в Уральском государственном аграрном университете.

Задачи архитектурного моделирования в процессе прохождения курса «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования» следующие:

– закрепить понятия плоскостной и объемной композиции и их частей;
– познакомить студентов с основными начальными приемами изготовления макетов простых геометрических форм;
– освоить принцип выявления пластики поверхности, а также, некоторые приемы макетирования из плоского листа бумаги;
– освоить понятие глубинно-пространственная композиция, закономерности ее построения и восприятия.

Обучение моделированию по средствам макетирования разделено на несколько этапов:

1. Получение задания на проектирование от преподавателя
2. Выполнение эскизов на бумаге в виде рисунков. Поиск верного проектного решения и технологий его последующей реализации в объеме.
3. Пластическое моделирование в материале с параллельным анализом справедливости задуманных идей.
4. Внесение поправок в полученную архитектурную модель или отказ от нее для поиска нового проектного решения.

На занятиях студенты знакомятся с основами бумажного макетирования, обучаются технологии создания в макете объема, его членения, учатся тестировать посредством макета объемно – пространственное решение. В рамках времени, отведенного на учебное макетирование, студенты выполняют следующие упражнения:

1. Выполнение макетов простых геометрических тел (знакомство с приемами изготовления деталей).
2. Ритмический ряд. Изменение поверхности листа с помощью создания ритмических рядов (ос-

воение принципа получения объемного ритмического ряда).

3. Создание макета простой формы: куба или пирамиды и пластическое изменение двух ее граней (изучение понятия фронтальной и объемной композиции).

Заключительное задание, завершающее блок макетирование и являющееся итогом изучения понятия объемно-пространственная композиция является создание макета открытого пространства. Студенты выполняют глубинно-пространственную композицию и организуют условный рельеф в макете. Так же, выделяют композиционный центр, как доминантный объект, и элементы второго и третьего порядка, не теряя целостность всей пространственной структуры.

Один из полюбившихся студентам метод работы – совместное творчество с преподавателем. На протяжении всего практикума по моделированию происходит сотворчество, которое благоприятно влияет на усвоение материала. Студенты визуально воспринимают все этапы макетирования, характер технико-технологических поисков передачи в бумажном материале специфичных черт проекта, а также наблюдают умения и уровень творческой подготовки самого преподавателя, что обуславливает степень доверия к наставнику.

В заключении, следует отметить, обязательность подготовительного и теоретического этапа работы перед обращением к практике:

Предмет теория и методология ландшафтного проектирования включает обучение студентов средствам моделирования и подразумевает опору на научную базу. Она состоит из различных подходов. Во-первых, изучение библиографических источников, к ним относятся пособия по макетированию и техникам конструирования из бумаги, а также методические рекомендации.

Студенты в обязательном порядке осуществляют подбор аналогов из открытых источников и классифицируют их. Помимо этого, необходимо обращаться к справочникам по строительному черчению для грамотного масштабирования объекта учебного моделирования.

Список источников

1. Стасюк Н. Г., Киселева Т. Ю., Орлова И. Г. Основы архитектурной композиции // Архитектура. 2004.
2. Степанов А. В. и другие. Объемно-пространственная композиция // Стройиздат. 1993.
3. Киреева Т. В. Методика преподавания дисциплины «Архитектурно-ландшафтная композиция» // Вестник ландшафтной архитектуры. 2015.
4. Зинченко Н. А. Принципы и содержание занятий по пластическому объемному моделированию в подготовке бакалавров – ландшафтных архитекторов // Мир науки. 2018. [Электронный ресурс]: URL: https://mir-nauki.com/PDF/86PDMN218.

УДК 631.4

РОЛЬ ПОЧВЕННОГО МУЗЕЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Сенькова Лидия Андреевна
Доктор биологических наук, профессор, Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, senkova_la@mail.ru

Гринец Лариса Владимировна
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, grinez.larisa@mail.ru

Аннотация. Рассмотрена методология преподавания фундаментальной науки о Земле – почвоведения, в основе которой лежат генетические подходы и методы, позволяющие студентам в сжатые сроки, предусмотренные учебными программами, получить навыки и умения по географическому распределению, оценке строения профиля и специфических свойств почв в музее. Определены цель и задачи создания почвенного музея. Обосновывается мысль о том, что в зимний период практические занятия в почвенном музее не уступают полевым. Использование монолитов и рассыпных «показушек» почв, отобранных во время летней полевой практики и представленных в экспозициях, позволяют познакомить студентов с разнообразием почв при проведении занятий по типу научно-исследовательских работ.

Ключевые слова: почвенный музей, экспозиция, почвенный профиль, почвенная зона, генезис

Трудно назвать такую составную часть биосферы, которая имела бы столь важное значение для людей и о которой современное общество было бы так плохо осведомлено. Это почва.

Распространенное недопонимание сущности почвы как феномена природы, ее уникального значения для объектов окружающей среды, определяет значимые ошибки в хозяйственной деятельности, излишние производственные затраты и практически невосполнимый экологический ущерб [1].

Поэтому направления образовательного процесса многих учебных заведений сельскохозяйственного и экологического профилей содержат различные почвоведческие курсы. Учебными планами предусматривается изучение по программам: почвоведение, почвоведение с основами геологии, геология с основами гидрологии, мелиоративное почвоведение, мелиоративное земледелие, мелиорация. Это позволяет познакомить студентов теоретически с разнообразием почв, их свойствами, спецификой экологических условий почвообразования, особенностями рационального использования и охраны почв.

Что касается практикума по почвоведению, то здесь возникают проблемы. Для познания географии почв, понимания генезиса, сложных процессов, явлений и режимов, происходящих в почве, нужно не только знать методологию и методику исследований, но и необходимо их применять в обязательном порядке в полевых условиях. Такие методы исследований, как профильный, морфологический и сравнительно-географический, разработанные еще В. В. Докучаевым, лежат в основе почвенных исследований. Эти методы – базис и основа полевой диагностики почв. Они позволяют детально изучить генетический профиль почвы по отдельным горизонтам, представить их морфологию, понять природные закономерности вертикальной неоднородности почвы под влиянием развития почвообразовательных процессов и сформированных почвенных режимов.

В итоге таких исследований можно дать обоснованное заключение по генезису и географии почв.

В литературе встречаются сведения о попытках подобрать, систематизировать и адаптировать к учебному процессу генетические подходы и методы, позволяющие в ограниченные сроки при отсутствии специального оборудования, минимуме аналитических навыков и умений у студентов определить специфические строение и свойства почв. Однако это возможно только в полевых условиях во время учебных практик [2–4].

В учебном процессе в зимний период в большинстве регионов России использование таких полевых методов невозможно.

Восполнить такой пробел можно путем создания музея Почв, как динамичной структуры, служащей научным, познавательным, образовательным, воспитательным, профориентационным и другим целям [5].

Музей в переводе с латинского языка означает дом муз – учреждение, занимающееся сбором, изучением, хранением и экспонированием предметов – памятников естественной истории, материальной и духовной культуры, а также просветительской и популяризаторской деятельностью [6].

В институте агроэкологии (с. Миасское, Челябинская область) восполнить недостающие практические знания о почвах, эффективно заполнив учебный процесс, призван Почвенный музей.

Создание его было актуально и связано с направлением образовательной программы. Целью создания такого музея естественноисторического профиля было привлечение его фондов для образовательной, просветительской и воспитательной деятельности института.

В ходе организации и деятельности музея ставились и решались следующие задачи:

– определение типа (учебный) и профиля (естественноисторический) музея;

– сбор музейного фонда;

– препарирование экспонатов;
– создание дизайна и экспозиций;
– использование фондов музея в учебной, научной, воспитательной и просветительной деятельности среди студентов, школьников, любителей природы.

Работа по созданию музея проводилась в соответствии с разработанными программой и планом.

Первая экспедиция прошла в июне 2001 года. Экспедиционный метод являлся важнейшим при организации этого музея. Сложные процессы формирования и развития почв, их состав и свойства изучались во время проведения летних полевых практик по почвоведению.

Челябинская область расположена в различных природных зона, поэтому для познания географического распределения почвенного покрова применялась и система методов, в которой используются достижения химии, физики и других наук и представляющей собой сравнительно-географический и сравнительно-аналитический методы.

В пределах почвенных подзон на равнинной территории использовался метод заложения почвенно-геоморфологических профилей через характерные элементы рельефа. Применение этого метода позволяло сокращать время полевых исследований и способствовало большему познанию почвенного покрова студентами.

Учебные и научные задачи по созданию музея решались при участии студентов, обучающихся по специальностям «Агроэкология» и «Агрономия».

Уже со сбора музейного фонда начинаются учебная, научная, воспитательная и просветительная деятельность, когда предполагается изучение сложных процессов формирования и развития почв, их строения, состава и свойств.

Во время первой экспедиции 2001 г. исследованиями была охвачена Челябинская область от с. Миасское до ее самой южной части. По ее итогам создана экспозиция «Почвы Челябинской области» и музей почв был открыт для учебного процесса и посещения в январе 2002 года.

В 2002 г. экспедиция на хребет «Зюраткуль» позволила оформить новую экспозицию «Почвы горного Урала», которая дает полное представление о вертикальной зональности горных почв как Южного, так Среднего и Северного Урала.

В 2003 г. изучены палеопочвы Аркаима, и в музее появилась экспозиция о погребенных и засоленных почвах самой южной части Челябинской области.

В экспедиции 2004 г. по заказникам, заповедникам и прилегающим к ним территориям собран богатейший материал по реликтовым почвам доледникового периода и уникальным современным почвам. Все последующие экспедиции пополняли Почвенный музей новыми коллекциями и экспозициями.

В фонде музея сегодня находится около 2000 единиц хранения. Экспонаты горных пород, минералов, почв, агроруд систематизированы и представлены большим количеством различных экспозиций, коллекций, имеющих музейную ценность.

В музее экспонируются также монолиты почв мира – по поясам, почвы России – по почвенным зонам и подзонам. С растениями-индикаторами представлены 24 монолита. Все экспонаты именные.

При музее имеется научный архив, мастерская специального назначения по препарированию и реставрации монолитов почв. Проведено составление и научных описаний музейного фонда.

В настоящее время возможна разноуровневая научная работа, пополнение коллекций, организация экспедиций, изучение архивных и литературных источников и др.

В музее можно проводить занятия и экскурсии на трех различных по сложности уровнях таких дисциплин как геология, генезис, географии и классификации почв, мелиорация, экология.

Отснятые в экспедициях учебные и научно-популярные фильмы являются важными материалами для практических занятий по почвоведению.

Основной задачей деятельности созданного музея сегодня является обеспечение учебного процесса, и его роль в этом просто неоценима, так как в методике преподавания используется генетический подход к изучению процессов и явлений, происходящих в биосфере на фактическом природном материале (рис. 1).

Использование образцов почв на лабораторных занятиях дает возможность проводить их по типу научно-исследовательских работ. Студенты могут видеть в музее профиль почвы и описывать его, образцы из которого анализируют, а результаты анализа интерпретируют. Особенно полезно проводить в музее занятия по морфологии почв с полным описанием профиля в лаборатории на их рассыпных раздаточных образцах, так называемых «показушках».

В музее, в соответствии с учебной программой, студенты знакомятся также с разнообразием горных пород и породообразующих минералов, являющихся основой для почв (рис. 2).

В лаборатории проводят описание их основных представителей.

Курсовая работа по почвоведению для специальности «Агрономия» разработана также с применением музейных экспонатов. Для интерпретации результатов научных исследований в задании выдаются не виртуальные почвы, а характерные для Челябинской области и представленные в музее. такое исследование почв очень удобно, вызывает повышенный интерес, т. к. реально решаются наиболее сложные вопросы курсовой работы, а это способствует хорошему усвоению программного материала.

Изучению тем по использованию почвенного покрова в сельскохозяйственном производстве способствуют собранные монолиты и другие экспонаты к экспозициям «Почвы Красноармейского района», «Почвы агрофирмы Ильинка» и др. (рис. 3).

Рис. 1. Практическое занятие по почвоведению

Рис. 2. Изучение горных пород и минералов

Музейные экспозиции являются основной и специфической формой пропаганды научных знаний о почве. Важнейшей формой работы является проведение экскурсий.

Школьники – это потенциальные студенты. Они имеют смутное представление о почвах, что объясняется сложностью почвы как объекта изучения и разбросанностью знаний о почвах в школьных дисциплинах. Поэтому у них нет целостного представления о почвах. В связи с этим почвенный музей выполняет просветительскую и профориентационную функцию среди школьников и местного населения. Это важно, ведь в нашей стране почва всегда имела нравственно-воспитательный аспект, была в основе уклада страны и производства.

Рис. 3. Экспозиция «Почвы Красноармейского района» (Челябинская область)

Научная работа музея состоит в пополнении коллекций, организации экспедиций, изучении архивных и литературных источников, выполнении аналитических работ, проведении диагностики и систематики горных пород, минералов и почв, составлении научных описаний музейных фондов. К этой деятельности необходимо активно привлекать студентов, магистрантов и аспирантов.

За прошедшие с начала создания Почвенного музея время собран большой научный материал, который представлен в виде каталога, картотеки, выпускных квалификационных работ, статей в научных сборниках и журналах, в материалах Международного съезда почвоведов, также в популярной форме – в студенческой и местной печати, на научных и специальных почвенных научно-популярных конференциях, также конкурсах лучших студенческих работ.

Роль и значение Почвенного музея в методическом обеспечении учебного процесса определены дипломом и премией «За активное привлечение фондов музея в учебной и научно-исследовательской работе» и многими другими дипломами (рис. 4).

Рис. 4. Участие в конкурсах

Таким образом, основной фонд Почвенного музея института агроэкологии сегодня представлен естественноисторическими телами – почвами, образующимися при длительном взаимодействии многих факторов. Поэтому в учебном, воспитательном и просветительском отношении он имеет огромные возможности и перспективы в создании научной картины мира, показе роли и места человека в природе, в борьбе с глобальными проблемами в биосфере.

Список источников

1. Добровольский Г. В., Куст Г. С., Чернов И. Ю. и др. Почвы в биосфере и жизни человека: монография. – М.: ФГБОУ ВПОМГУЛ, 2012. 584 с.

2. Сенькова Л. А. Опыт создания и использования почвенного музея в учебной и просветительской работе // Известия ОГАУ. 2006. № 9–1. URL: https://inlnk.ru/nolgQl (дата обращения: 02.04.2023).

3. Саенко Л. А. Соломатина Г. Н. Аналитические умения студентов: сущностные характеристики, уровни развития, факторы влияния // Ped.Rev.. 2021. № 4 (38). URL: https://inlnk.ru/NDalYj (дата обращения: 02.04.2023).

4. Практики кафедры общего почвоведения. МГУ, факультет почвоведения. URL: https://inlnk.ru/Jjg9VR

5. Кульшин В. Чтобы подзол от чернозема отличить…//Наука в Сибири. № 49, 2011. URL: https://arran.ru/images/nd/mus/69/article1.pdf

6. Википедия URL: https://inlnk.ru/DBVg8z

УДК 001.817

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА СТУДЕНЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПОДГОТОВКА К ПУБЛИЧНЫМ ВЫСТУПЛЕНИЯМ

Симанович Семён Васильевич
Аспирант, ассистент кафедры, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, rewriters@yandex.ru

Алюшина Александра Ивановна
Аспирант, ассистент кафедры, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, aleksandraalyushina@mail.ru

Аннотация. Статья о педагогической поддержке студенческих проектов и исследовательской деятельности. Рассматриваются вопросы подготовки к публичным выступлениям, создания качественного мультимедийного сопровождения и оценки эффективности работы. Авторы обращают внимание на необходимость избегания шаблонности и постоянного совершенствования педагогических навыков. Статья содержит полезные рекомендации для преподавателей, работающих с проектами и исследовательской деятельностью студентов.

Ключевые слова: воспитание, педагогическая поддержка, публичное выступление

Текущие реалии показывают, что овладение человеком в процессе своей сознательной жизни, творческой, учебной, исследовательской способностями с целью реализации собственных проектов в ходе информационно-познавательной деятельности, а значит и исследования, следует рассматривать не только как потребность современного человека, но и как предпосылку успешной социализации. Помимо прочего, некоторыми авторами отмечается, что участие в исследовательской деятельности, подразумевающий публичное выступление, может стать катализатором успешной мотивации студентов к обучению и повысить качество образовательного процесса в высшей школе [1]. Эти предпосылки стали концепцией, обновленной ФГОС в контексте стратегической задачи отечественного образования: повышение качества с целью достижения соответствия результатов образования современным требованиям личности, общества и государства.

Несомненно, проектно-исследовательская деятельность предъявляет необходимость в значительной поддержке со стороны педагога, которое должно проявляться в комплексном, хорошо организованном, сопровождении.

Суть данного понятия наиболее успешно раскрывает Е. А. Александрова: «...процесс совместного с ребенком создания комфортных условий развития с целью максимально самостоятельного его выхода из проблемной ситуации при минимальном участии педагога» [2]. Понятие «комфортность среды разработки» предполагает высокий уровень организации и обеспечения, а именно: наличие индивидуальных рабочих мест в библиотеках, предоставляющих свободный доступ к мультимедийным библиотекам, в Интернет, доступ к различным мастерским и лабораториям и др.

Для образовательной деятельности наиболее распространенным способом для представления результатов исследовательской деятельности проекта являются публичные выступления учащихся на конференциях, конкурсах и форумах. По сути, эти выступления являются финальной точкой, получая публичное признание успешности результатов, значимости и ценности со стороны широкой аудитории и экспертных комиссий.

Отсюда следует, что преподаватели, осуществляющие педагогическую поддержку, будут иметь дело с заключительной частью проекта – публичным выступлением и, как следствие, с неотъемлемым элементом – мультимедиа сопровождение.

Опыт авторов в участии многих презентационных мероприятиях показывает наиболее распространенную ошибку со стороны педагогического сопровождения в ходе подготовки к публичным презентациям: во множестве случаях главный руководитель проекта считает мультимедийное сопровождение для своих подопечных «шпаргалкой». Мультимедийный продукт – это набор слайдов, содержащих большой объем текстовой информации, читаемой последовательно, изредка включающий в себя фотографии, рисунки и тематическую графику, отсюда возникает ситуация, когда презентующие являются лишь «дополнением» к слайдам.

Разумеется, даже на хорошо продуманный и интересный проект или исследовательскую работу может негативно повлиять плохо продуманная публичная презентация, «усиленная» неортодоксальным мультимедийным сопровождением, не позволяющим объективно взглянуть на ее суть. Критический момент происходит, когда участники проекта понимают объём проведённой работы, важность и ценность, но не могут создать объективное представление, как для общественности, так и для экспертов. Поскольку конечной оценкой для исполнителя проекта является общественное признание самодостаточности (успешности, эффективности), такой исход имеет следующие негативные последствия для психической и мотивационной составляющей: оценка проекту не дана, проведённая работа представляется неудовлетворительной, смысл продолжения работы отсутствует...

Какие превентивные действия могут быть предприняты, чтобы избежать подобного казуса, получить объективную оценку своей работу, представить «продукт лицом к лицу» с аудиторией? На практике педагогическое сопровождение должно учитывать, что публичное выступление должно быть составлено тщательно и грамотно, с учетом физиологических особенностей психологии и восприятия человека, с учетом возраста, профессии и текущего уровня познаний аудитории и с расчетом времени выступления в соответствии с регламентом.

Опираясь на основные принципы успешной презентации, разработанные Гаем Кавасаки, всемирно известным психологом-маркетологом, следует учитывать, что публичная презентация продукта (проекта) признается и оценивается публикой, когда соблюдаются следующие составляющие:

– презентация сопровождается тематическим наглядным, «интересным и захватывающим» материалом: видео, изображения, схемы;

– выступление связано с интересами слушателей;

– современные технологии направлены на прямой контакт с аудиторией;

Базируясь на своём богатом опыте, он вывел следующее: презентующий может «успешно продать свою мечту» только выстраивая своё выступление с использованием театрального эффекта, накладывая эффект «очарования» у слушателей [3].

По мнению Л. В. Лебедевой, эксперта по психологии рекламы, презентация продукта должна вдохновить аудиторию, сформировать «интерес в форме познавательной потребности» [4].

Этап разработки защиты проделанной работы для педагогического сопровождения является важным элементом, который может в значительной степени определит успех или неудачу всей деятельности творческой группы. Подводя итог вышеизложенным пунктам, авторы проекта во главе с руководителем проекта должны четко представить последовательность стоящих задач, составляющих успешность презентации. Это означает, что они должны определить, что аудитория или группа экспертов должна услышать, увидеть и прочитать, в какой форме, в каком порядке и за какой период времени, и таким образом почувствовать притяжение и сформировать положительное отношение к представляемому предмету презентации.

Учитывая мультимедийный характер презентации разрабатываемого проекта, желательно максимально использовать информационные технологии, применяя различные программные и аппаратные средства для наиболее эффективного и целенаправленного воздействия на конечного потребителя продукта [5]. Исходя из контекста, аудитория представляется как потребитель мультимедийной продукции, представляющей собой вид объекта-контейнера: сочетание статической (текст, графика, изображения) и динамической (музыка, видео, анимация) информации. В конечном итоге, аудитория становится одновременно читателем, слушателем и зрителем.

Учитывая приоритет, отдаваемый визуальному каналу восприятия информации [6], при составлении доклада необходимо уделить большое внимание визуализации представленной информации с учетом человеческого восприятия, технических и методологических правил представления. В ходе осуществления заключительного этапа педагогического сопровождения проектов, преподавателям следует использовать учебные пособия по мультимедийному построению. Такие учебные пособия могут иметь обобщённый опыт практического использования информационных технологий в образовательной деятельности, в частности в создании и использовании мультимедийных образовательных продуктов как инструмента для формирования объективного и учебного восприятия субъектов, а также для использования образовательного потенциала и мотивации субъектов.

Данные пособия представляют собой набор основных принципов конструирования мультимедийных продуктов, а также содержат рекомендации по оформлению, подбору, обработке и использованию информационных материалов. Показывая свою эффективность в педагогической практике, предоставляют порядок организации и реализации педагогического сопровождения проектной деятельности.

Подводя итог рекомендациям, касающимся педагогического сопровождения подготовки творческих работ (проектов) их презентации, можно выделить пять основных правил, определяющих успешность такой презентации:

– доклад должен представляться лаконично, содержательно и независимо;

– сохранение непрерывного контакта с аудиторией;

– использование мультимедиа в качестве вспомогательного и сопроводительного инструмента;

– максимальное использование смысловой визуализации и минимум текста;

– создание комфортных условий для восприятия.

При использовании мультимедийного сопровождения в презентации проекта, активизация ассоциативности и сенсорности речи выступающего является важным фактором. Ассоциативность достигается через обращение к рациональной и иррациональной памяти аудитории, вызывая сопереживание и соразмышления. Для этого используются элементы театрализованного представления, музыка, видео, стихи, песни и другие средства. Сенсорность предусматривает использование визуальной информации, которая формирует целостное и объективное представление об объекте восприятия, а также позитивное отношение к нему. Высокий уровень культуры речи и убедительность выступающего также влияют на позитивное отношение аудитории к презентации продукта. Отметим, что использование мультимедийных средств и создание визуально привлекательной презентации является ключевым фактором для достижения этих целей.

Стоит отметить, что устная речь имеет свои особенности по сравнению с чтением текста «с листа». Как известно, человек визуально быстрее воспринимает информацию при чтении, чем воспроизводит ее устно. Поэтому стоит избегать чтения текста со слайдов. Некоторые ключевые фразы, слова, символы и знаки могут быть демонстрированы на слайдах для лучшего выделения и запоминания, что дополняет устную речь и помогает формировать перцептивный образ в сознании аудитории. В данном случае, текстовые (или графические) элементы слайда можно воспринимать как «ключи»: «...понятие, содержащее в себе связанную с предметом существенную мысль» [7]. Однако, если выступающий будет повторять текст со слайда вслух, это приведет к обратному результату. Привязанность докладчика к тексту конспекта или слайдов может создать проблемы, так как аудитория может начать сомневаться в знании докладчика по предмету, подозревать его в несамостоятельности выполнения работы, что вызовет негативное отношение.

Содержание и краткость выступления определяются жестким временным лимитом – регламентом, что требует соблюдения принципа «только главное, ничего лишнего». Каждая фраза и слово выступления должны быть тщательно продуманы в контексте значения и ценности, логически связаны и точно рассчитаны по времени выступления.

Успех представления продукта проектной деятельности определяется, в том числе, способностью установить контакт с аудиторией. Это требует не только театральности в обращении, то есть умения обращаться не к тексту выступления, слайду или планшету, а к слушателям в аудитории, включая экспертов, но и способности связать содержательную часть проекта с интересами, проблемами и запросами аудитории. Когда представители проекта смогут пробудить интерес к своей работе и своему выступлению, показав, как проект может помочь решить проблемы и удовлетворить потребности слушателей, они могут получить поддержку и помощь со стороны аудитории, даже если эти люди не являются их единомышленниками.

Третье правило структурирования публичного выступления определяется первыми двумя, то есть главным характером выступления авторов проекта и вспомогательным, сопроводительным характером мультимедийной презентации. Однако важно, чтобы мультимедийное сопровождение не дублировало всё, что было сказано в выступлении, а скорее отображало краткие пояснения, такие как даты, имена, термины, формулы и цифры, подтверждающие сказанное. Эти пояснения должны быть легко воспринимаемыми и удобными для всех слушателей, и должны появляться в соответствии с ходом выступления, соответствовали ему.

Заключительно, следует отметить, что создание качественного мультимедийного сопровождения для презентации проекта требует значительного временного и технического вложения, а также хорошей подготовки руководителя проекта. Однако, необходимо иметь в виду, что эти затраты окупаются в виде повышения качества и эффективности конечного продукта, а также способствуют развитию коммуникативных умений обучающихся и улучшению их навыков публичных выступлений.

Необходимо также продублировать материал мультимедиа сопровождения доклада на большом экране и оценить его эффективность, находясь в условиях, наиболее близких к настоящему выступлению. При оценке необходимо быть критичным, поскольку часто бывает, что текст, иллюстрация или фрагмент видео, ясно воспринимаемые на мониторе компьютера, становятся трудночитаемыми на последних рядах аудитории и потребуют дополнительной работы.

Мультимедийные материалы сопровождения проекта не должны быть шаблонными. Хотя есть определенный алгоритм работы при педагогическом сопровождении творческой работы, необходимо помнить, что каждый мультимедийный продукт является индивидуальным и уникальным, так же как и сам проект. Педагог не должен придерживаться шаблонов и не должен следовать принципу «лучшее – враг хорошего».

Дополнительно, необходимо отметить, что для успешного проведения педагогического сопровождения творческой работы важно постоянное совершенствование и расширение своих навыков и опыта в создании мультимедийных продуктов, которые используются в качестве сопровождения публичных презентаций проектов. Важно помнить, что в процессе обучения других, мы также совершенствуем свои собственные знания и умения.

Список источников

1. Храмова, Н. А., Пфаненштиль Н. Г. Формирование мотивации и умений исследовательской деятельности студентов в условиях многоуровневой системы образования // Вестник Чувашского гос. пед. ун-та им. И. Я. Яковлева. – 2020. – № 2(107). – С. 219–225.

2. Александрова Е. А. Педагогическая поддержка культурного самоопределения как составляющая педагогики Свободы: монография / Е. А. Александрова. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2003.

3. Кавасаки Г. Как очаровывать людей. Искусство влиять на умы и поступки. Юнайтед Пресс, 2012. [Электронный ресурс]: URL: https://teletype.in/@readknigi/rk8tJCmL4 (дата обращения: 07.04.2023 г.)

4. Лебедева Л. В. Психология рекламы: учебное пособие. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2010. 140с.: URL: http://www.nicevt.ru/wp-content/uploads/2019/10/Lebedeva_263_Psihologia-reklam_2010-1.pdf

5. Шлыкова О. В. Культура мультимедиа. Уч. пособие для студен-тов/МГУКИ. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. [Электронный ресурс]: URL: http://window.edu.ru/resource/676/58676/files/kult_multimedia.pdf (дата обращения: 07.04.2023 г.)

6. Ермилова Е. Б. Визуализация обучения как средство развития учебных способностей младшего школьника. Диссертация на соискание ученой степени к. п. н.: URL: http://childpsy.ru/dissertations/id/18447.php

7. Леонтьев А. Н. Развитие высших форм запоминания: Хрестоматия по общей психологии: Психология памяти. М., 1979.

УДК 101.8

ИГРОВАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ИЗУЧЕНИИ КУЛЬТУРОЛОГИИ

Симонян Элеонора Гамлетовна
Кандидат философских наук, доцент, Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия имени Н. В. Верещагина, г. Вологда, с.Молочное, eleonora8@mail.ru

Аннотация: в статье обосновывается тезис о том, что методика изучения культурологии в малых группах, в игровой форме, способствует приобретению навыка вырабатывать собственную личностную позицию, а также самостоятельно отвечать на поставленные вопросы. Для организации самостоятельной работы в малых группах учащиеся выполняют заранее подобранные задания, направленные на развитие вышеперечисленных умений, что соответствует требованиям ФГОС нового поколения.

Ключевые слова: малые группы, методика преподавания, задание игр, культурология

Методика применения учебных заданий предусмотрена для организации самостоятельной работы во время учебных занятий. Занимаясь в игровых формах малыми группами, учащийся отрабатывает навык к активным и интерактивным методам обучения, обучается согласовывать свои действия и отстаивать позицию [2 с. 241]. Изучение и постижение, анализ и интерпретация текстов, а также эмоционально-эстетическая реакция обучающихся может стать важным средством процесса утверждения их профессиональной компетенции [1 с. 70]. Необходимо отметить, что занятие будет проходить в форме образовательной проблемно-личностной игры. Данная форма позволяет обнаружить затруднения студента в его работе с заданиями и текстами образовательного характера, а семинары и тренинги необходимы для того, чтобы освоить то, что у студента находится на низком уровне совершенствования [4 с. 241].

Содержание заданий лаконичные высказывания и вопросы к ним.

Требования к выполнению заданий.

1. Студент читает вопросы задания и отвечает на них самостоятельно, не переписывая возможные ответы из учебников или словарей. Учебники и словари используются только в качестве вспомогательного материала для уточнения незнакомых терминов.

2. Задания выполняются на отдельном листе, указывается тема, дата, группа и фамилия студента, номер задания и ответы по порядку вопросов. Вопросы только нумеруются, но не переписываются.

3. Объем ответа на каждый вопрос определяется самим студентом. Ответ должен быть обоснованным. Следует избегать однозначных ответов: «да», «нет».

4. При ответе на вопросы необходимо следить за логикой рассуждения, избегать противоречий.

5. Выполненные задания оцениваются в баллах от 1 до 10. Для удовлетворительной отметки нужно набрать не менее 60 % от максимального количества баллов.

Памятка студентам для участия в работе малых групп (3–7) человек в игровой форме.

Игрок приходит на игровую площадку из жизни, учебы или работы. На игровой площадке он оставляет все внешние правила поведения и мышления, которыми он руководствовался в неигровом мире. Игровой процесс начинается с самоопределения участника игры к самой игре. Игровое пространство формирует Я-требующее, которое соотносится с Я-желающим. Если Я-требующее не совпадает с Я-желающим, то участник игры оказывается вне игры. Участвуя в игровом процессе, игрок отвечает на вопросы, решает задачи и проблемы, опираясь на свой личный опыт и на потенциал игровой группы; на информационное поле.

С момента начала групповой работы время принадлежит самой группе и все решения носят групповой характер, игрок покидает группу с разрешения всех игроков. Все высказывания игрока на межгрупповой дискуссии осуществляются только от имени группы, т. е. говорится только о том, что обсуждалось в группе. Игрок в игровой группе имеет право говорить правду только о себе или о другом, но только в своей ситуации.

В случае затруднений игрок имеет право обращаться к игротехнику или к консультанту, который консультирует игрока только по форме, но не по содержанию.

Игрок в игровой группе призван понять затруднения в отношении своих способностей и самоопределиться к развитию наиболее проблемной способности. Основные факторы, определяющие динамику игрока в игровом процессе: открытость, доверие и взаимопонимание [3 с. 241]. Для того, чтобы игра давала максимальный эффект игроку нужно самому или с помощью игровой группы разобраться с понятием игры на самом абстрактном уровне. Отвечая на вопросы, решая задачи и проблемы, игрок должен помнить, что его задача состоит не в том, чтобы давать однозначные и правильные ответы, а в том, чтобы выдвигать версии.

В случае принципиальных затруднений игрок от имени группы обращается к организатору игры, фиксируя суть затруднения. Задача организатора игры подтолкнуть группу на самостоятельное преодоление затруднения.

Игрок в игровом пространстве осуществляет интеллектуальное действие и входит в кооперацию с другими игроками. Игрок должен помнить, что результат игры всегда носит групповой характер, хотя и закрепляется индивидуально. Игрок должен помнить, что любое затруднение, которое возникает у него в игровом процессе, снимается группой, с помощью групповой рефлексии (особым образом организованного мышления). Игрок должен помнить, что действительное развитие на игре происходит только тогда, когда игрок не копирует, не подражает, не имитирует, а предъявляет себя лично со всеми своими особенностями, то есть занимает позицию личности, а не индивида или субъекта.

Все участники игры имеют право на ошибки. Важно признавать свои ошибки, а не настаивать на своей правоте. Результаты игры проявляются на всем протяжении послеигрового периода.

Содержание игры представим на примере курса Культурологии по теме «Объект и предмет культурологии».

Групповое задание.

Тема: «Структура фундаментальной культурологии»

1. В основу структуры фундаментальной культурологии кладутся три элемента: общество – личность – язык. Образуется три блока: социальная или культурная антропология; психологическая антропология (персонология); культурная семантика.

Вопрос: Ранее был выделен предмет культурологии и если теперь выделить предметы трех сфер знания, то будут ли они существенно отличаться от общего предмета культурологии? Или же предмет общей культурологии должен содержать в себе предметы трех выделенных дисциплин?

1.1. Структура социальной или культурной антропологии:

1) общая теория культуры:

– категориальный аппарат культурологии;

– общая морфология и типология культуры;

– теория культурных процессов;

– общие концепции исторической и социальной динамики культуры;

– теория культурогенеза.

Вопрос: Категории рассматриваются в любой науке. Какие категории и из какой науки Вам лично известны? Можно ли отнести их к категориям культурологии? Что вам известно о специфике категорий как форм познания или мышления?

2) обобщение явлений системного порядка:

– социокультурология – исследование классов, сословий и др.;

– этнокультурология – исследование национальных культур как системно-иерархических нормативных комплексов;

– историческая культурология – изучение исторических вариантов социокультурных систем сообществ.

Вопрос: У Вас есть опыт изучения истории. Чем на ваш взгляд должна отличаться историческая культурология от истории?

3) изучение культурных форм: нормы, паттерны, стереотипы, образцы, ментальные структуры и др.

Вопрос: Можно ли обряды и ритуалы рассматривать как культурные формы?

4) изучение артефактов культуры – единично наблюдаемых явлений.

Вопросы:

Если взять культурное произведение, то относится ли оно к культурной форме или к артефакту? Где на Ваш взгляд присутствует нововведение: в культурной форме или в культурном артефакте?

2. Структура психологической антропологии, персонология:

– общая теория личности – формирование личности как «продукта» социокультурной среды;

– культурология социальной интеграции, воспитание как освоение социальных

– норм, социализация, инкультуризация, самоидентификация;

– культурология ментальности – установки сознания и навыки поведения;

– культурология инновационной деятельности.

Вопрос: Согласны ли Вы лично с тем, что не общество, а личность есть реальный творец культуры? Если да, то обоснуйте свою позицию?

Личность развертывается в четырех сферах: воспитание личности как освоение норм, сотворение личностью самой себя, обучение личности знаниям и умениям, развитие личностью своих способностей. Как бы вы расположили эти сферы в порядке их значимости для вас? Личность формируется обществом или независима от общества?

3. Структура культурной семантики. Изучает знаковую и коммуникативную функцию культуры.

– общая теория семантических порядков в культуре; накопление и трансляция социокультурного опыта, наращивание информационной базы;

– культурология семантических систем; система межличностного информационного обмена; система массовой информации; социально-идентифицируемая система (инд. имена, названия и др.), кумулятивно-информационная система (памятники, тексты и др.);

– культурология семантических форм;

– культурология индивидуализирующей маркировки объектов.

Вопросы:

Культура обычно делится на материальную и духовную. Можно ли согласовать такое деление культуры с предложенной структурой культурологии?

Достаточно ли знания одного языка двумя индивидами, чтобы они поняли друг друга? Если нет, то, что мешает пониманию?

Если культура закреплена на личности, то можно ли считать, что личности из разных мест несут на себе влияние разных культур?

Какие затруднения встретились вам при выполнении данного задания?

Таким образом, игровая форма организации с малыми группами это совместное мышление и интеллектуальная деятельность людей, которые, работая в группе по 3–7 человек над решением определенных задач и проблем, выбирают направление своей деятельности, средства ее достижения и устанавливает нормы общения, мышления и деятельности (цели, планы, проекты, программы, методики, технологии). «С помощью групповой игры у студента формируется образ встраивания в социальный порядок» [2 с.106]. Формирование игровых навыков групповой работы необходимо как культуры группового мышления для повышения эффективности понимания культурологических текстов, так и для использования механизма мыслекоммуникации в решении различного рода затруднений [5 с. 238].

Список источников

1. Дьякова Н. С Интеллектуальный квиз как форма проведения занятия по культурологии (На примере «Русской культуры XIX века) / Дьякова Н. С., Э. Г. Симонян // Передовые достижения науки в молочной отрасли, Вологда-Молочное, 28 октября 2021 года. – Вологда-Молочное: Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н. В. Верещагина, 2021. – С. 237–241. – EDN GYYYLD

2. Дьякова, Н. С. Произведения писателей-деревенщиков русского Севера как средство для утверждения профессиональной определенности студентов СПО в курсе ведения дисциплин «родная литература» и «история» / Н. С. Дьякова, А. С. Столетова // Передовые достижения науки в молочной отрасли, Вологда-Молочное, 28 октября 2021 года Вологда-Молочное: Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н. В. Верещагина, 2021. – С. 70–76. – EDN VQPMPC

3. Ковров, Э. Л. Вступительная лекция по философии: задачи и возможная форма проведения / Э. Л. Ковров, Э. Г. Симонян // Передовые достижения науки в молочной отрасли, Вологда-Молочное, 28 октября 2021 года. – Вологда-Молочное: Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н. В. Верещагина, 2021. – С. 105–110. – EDN PALSSK.

4. Ивашкин И. Ф. Понятие как методологическое средство. – Вологда-Молочное, 2000. – С. 20

5. Симонян, Э. Г. Мыслекоммуникация как ресурс для работы с философским текстом / Э. Г. Симонян, Э. Л. Ковров // Передовые достижения науки в молочной отрасли, Вологда-Молочное, 28 октября 2021 года. – Вологда-Молочное: Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н. В. Верещагина, 2021. – С. 237–241. – EDN GYYYLD.

УДК 372.863

РОЛЬ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ В ОБРАЗОВАНИИ

Старицына Ирина Анатольевна
Кандидат геолого-минералогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Уральский государственный институт ГПС МЧС РФ, Екатеринбург, i-staritsina@yandex.ru

Карпова Елизавета Вячеславовна
Магистрант, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, lizkalisa98@gmail.com

Старицына Наталья Анатольевна
Магистрант, Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, diamandstar@yandex.ru

Аннотация. Ботанический сад Вюрцбургского университета в Германии посетила группа школьников для внешкольного обучения. Немецкими учеными было исследовано какое влияние на результат обучения оказывают подходы, ориентированные на учителя и на учащихся. Были приведены результаты исследования в виде средних баллов знаний после посещения ботанического сада.

Ключевые слова: ботанический сад, внешкольное обучение, рабочие станции, образование

Экологическому образованию, просвещению и воспитанию сегодня во всем мире уделяется большое внимание. Глобальный экологический кризис внёс существенные изменения в отношения между человечеством и природой, заставил осознать, что в мире все взаимосвязано, что экологические проблемы не могут носить региональный или национальный характер и должны решаться на общемировом уровне [1].

Ботанические сады являются главными местами сбора уникальных растений. Несмотря на значительное влияние человека, многие считают ботанические сады полуестественными образованиями в городских районах. При этом, основная функция Ботанических садов в городах заключается в сохранении растительности, защите биоразнообразия и восстановлении экосистемы [2]. Но помимо своей непосредственной задачи по сохранению генофонда, современные сады дополняются различными функциями. В первую очередь это научно-исследовательская функция, непосредственно связанная с сохранением генофонда. Она позволяет также проводить научно-образовательную деятельность как для изучающих ботанику и смежные области, так и для более широкого круга. Научно-образовательная деятельность проводится как в виде лекций, семинаров, воркшопов, так и в более популярных экскурсиях. Проведение времени в ботаническом саду удовлетворяет эстетические потребности, способствует повышению ответственности людей перед природой [3].

В последние годы многие исследования, особенно в сфере естественно-научного образования, были сосредоточены на теме внешкольного обучения. Исследователей в основном интересовало сравнение обучения в классе и обучение в ботаническом саду. Полевые экскурсии в музеи, зоопарки и научные центры или в природную среду углубляют понимание учащимися предметов, которые обычно преподаются в школах и университетах.

Ботанические сады представляют собой неформальную учебную среду, поскольку они отвечают трем предварительным условиям:

1. Средства массовой информации присутствуют для визуализации ботанического и/или глобального контекста.

2. Учащиеся получают возможность впервые познакомиться с растениями и животными.

3. Учащиеся могут узнать об экологических проблемах.

Кроме того, внешкольные уроки, как правило, более открыты и социально-интерактивны, атмосфера часто более непринужденная. Все эти преимущества могут потенциально способствовать обучению школьников.

Наиболее часто используемые образовательные методы в ботанических садах по всему миру – это экскурсии, беседы и лекции, семинары или учебные курсы. Примерно 20 % ботанических садов регулярно оценивают свои образовательные программы, уделяя особое внимание эффективности программ. Существует множество исследований, сравнивающих (конструктивистский) подход, ориентированный на ученика, с (учебным) подходом, ориентированным на учителя, в рамках школьного обучения [4].

Такое исследование было проведено в ботаническом саду Вюрцбургского университета в Германии. Сад был впервые создан в 1696 году в качестве лекарственного сада. Сегодня в саду выращивается около 10 000 задокументированных видов растений со специализированными коллекциями растений, а также редкими местными и экзотическими растениями. Ботанический сад посетила группа школьников для изучения темы «Растения и вода». Цель исследования состояла в том, чтобы выяснить, являются ли часто проводимые экскурсии, ориентированные на учащихся, более успешными в обучении в ботаническом саду, чем экскурсии, ориентированные на учителя [4].

Были сформированы две группы учащихся, одни из которых изучали материал самостоятельно, а другие с учителем. Учащийся, состоящий в первой группе, мог самостоятельно действовать и/или одновременно взаимодействовать примерно с двумя-четырьмя членами группы. Учащиеся могли свободно решать, в каком порядке они будут работать на станциях, и определять рабочее время, необходимое для каждой станции. Таким образом, учащиеся могли проводить все испытания самостоятельно и решать, хотят ли они получать знания через тексты, изображения или оригиналы (растения). Вторая группа, ориентированная на учителя, следовала указаниям и скорости учителя. Кроме того, учитель показывал испытания и опыты во время своего выступления [4].

Важный фактор, характерный для младшего подросткового возраста – проявление большей самостоятельности в познавательной деятельности по сравнению с начальной школой. Внимание подростка фокусируется уже не на тех объектах, которые показал ему взрослый, а на тех, которые интересны ему самому [5].

В случае рабочих станций, ориентированных на учащихся, школьники были самостоятельными и могли работать по свободному выбору в соответствии с расписанием обучения на рабочих станциях. Они работали вместе в небольших группах по 3–5 человек и решали, в какой последовательности они посещают шесть обязательных рабочих станций. При объединении экспериментальных материалов, рисунков и всей дополнительной информации на рабочих местах учащиеся смогли ответить на вопросы в рабочих тетрадях. Важное место в общем процессе формирования интересов занимают подростковый и юношеский возраста. В это время в сознании растущего человека начинают формироваться определенные приоритеты. Подросток определяется с собственной жизненной позицией, выбирает профессиональное направление и формирует мировоззрение [6].

В случае рабочих станций, ориентированных на учителя, учитель провел лекцию по теме «Растения и вода» через экскурсию, что сделало содержание логически более легким для понимания. Учитель показал ученикам, как решать упражнения и тесты. Им нужно было сконцентрироваться только на содержании и записи результатов [4].

Основа исследования состояла в мотивации и повышении знаний школьников, максимизировать успехи учащихся в обучении по отношению к их текущему учебному плану. Знания студентов по теме «Растения и вода» значительно увеличились в обеих экспериментальных группах после выполнения инструкции. Их средний балл знаний увеличился примерно на пять баллов для группы рабочих станций, ориентированной на учителя, и на четыре балла для группы рабочих станций, ориентированных на учащихся. Лишь немногие школьники (17 %) получили достаточно знаний во время обучения, чтобы получить высший балл [4].

График взаимодействия на рис. 1 показывает, что учащиеся, использующие подход, ориентированный на учителя, знали примерно на один балл больше с начала до конца исследования по сравнению со студентами, участвовавшими в подходе, ориентированном на учащихся. Однако обе кривые увеличиваются и уменьшаются с одинаковым наклоном, что свидетельствует об отсутствии влияния метода обучения.

Оба метода привели к более высокому баллу знаний в течение короткого и более длительного периода времени после посещения сада. Успешное обучение на рабочих местах, ориентированных на учащихся, потребовало определенных способностей учащихся в отношении коллективного и самостоятельного поведения. Однако в настоящее время большинство школьников редко работают в таких условиях, хотя учебная программа требует, чтобы такие компетенции облегчались на школьных уроках. В повседневной школьной жизни часто нет времени и/или материала для таких методов обучения [4].

В результате, положительные и отрицательные эффекты двух примененных подходов к обучению уравновешивали друг друга, что приводило к одинаковому получению знаний для краткосрочных и долгосрочных результатов обучения. Ботанические сады так же подходят для внешкольного обучения учащихся, как музеи или зоопарки. Одним из основных преимуществ внешкольной обстановки является возможность тактильного и визуального восприятия часто сложной и теоретической темы, касающейся растений. Из этого следует, что ботанические сады представляют собой идеальную среду для дополнения школьных знаний.

Таким образом, в сфере дополнительного образования детей создаются особые возможности для развития образования в целом, в том числе для расширения доступа к глобальным знаниям и информации, опережающего обновления его содержания в соответствии с задачами перспективного развития страны. Можно сказать, что данная сфера становится инновационной площадкой для отработки образовательных моделей и технологий будущего, а персонализация дополнительного образования определяется как ведущий тренд развития образования в XXI веке [7].

Список источников

1. Гончаренко Н. В. Экопросвящение сегодня: Потребность общества и возможности ботанических садов (из опыта ботанического сада ИГУ) //.Hortus Botanicus – 2018. – С. 620–628.

2. Старицына, И. А., Старицына Н. А. Симбиоз мегаполиса и Ботанического сада на примере г. Екатеринбурга // Келлеровские чтения: Материалы Национальной (с международным участием) научно-практической конференции, посвященной 145-летию со дня рождения академика, заслуженного деятеля науки РФ Б. А. Келлера и 130-летию со дня рождения профессора Б. М. Козо-Полянского. – Воронеж. –28–29 апреля 2020 года. – Издательство: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I. – 2020. – С. 20–25.

3. Кошелева М. Н. Ботанический сад как структурный элемент городской территории. // Вестник науки. – 2021. – № 3 (36). – С. 94–100.

4. Wiegand F., Kubisch A., Heyne T. Out-of-school learning in the botanical garden: Guided or self-determined learning at workstations? // Studies in Educational Evaluation, 2013, Vol. 39, Out-of-school learning in the botanical garden, No. 3, P. 161–168.

5. Корецкая И. А., Мамчур П. В. Влияние внешкольных занятий на адаптацию учащихся в общеобразовательном учреждении // Казанский педагогический журнал. – 2021. – № 5 (148). – С. 200.

6. Малыхина В. А. Внешкольные интересы старшеклассников как основной элемент формирования личности. // Студенческий электронный журнал СтРИЖ. – 2022. – № 4 (45). – С. 132.

7. Чупахина И. А., Петрунин Д. А. Организация дополнительного образования детей: история и современность // Сборник статей XXXIX Международной научно-практической конференции. – Пенза. – 30 января 2020 года. – Изд.: Наука и просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.) – 2020. – С. 164–168.

УДК 372.863

ПРОБЛЕМЫ ПОЧВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Старицына Ирина Анатольевна
Кандидат геолого-минералогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Уральский государственный институт ГПС МЧС РФ, Екатеринбург, i-staritsina@yandex.ru

Старицына Наталья Анатольевна
Магистрант, Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, diamandstar@yandex.ru

Вашукевич Надежда Викторовна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, nadiav@bk.ru

Аннотация. «Почвоведение» традиционно преподается в сельскохозяйственных ВУЗах. Эта дисциплина связана с географией, экологией, науками о Земле. Чем раньше, знания о почвоведении появляются в учебной программе, тем лучше обучающиеся освоят понятие «почвенная экосистемная безопасность». Взаимосвязь не загрязненной почвы и экологически чистой среды обитания не очевидна. Ученые в разных странах мира проводили исследования о том, как и когда изучается почвоведение, на каких этапах образования, каково содержание учебников по почвоведению, соответствует ли оно современным научным стандартам.

Ключевые слова: почвоведение, ВУЗ, сельское хозяйство, учебник

В различных странах мира «Почвоведение» преподается по-разному. Сделан обзор практики преподавания почвоведения в мире. Обозначена проблема изучения профильного английского языка, современным специалистам – аграриям необходим не просто английский язык, а средство коммуникации со своими иностранными коллегами, даже на уровне чтения «этикеток» удобрений (рассмотрено на примере Чили).

Было проведено исследование содержания учебников в 43 странах мира, для выявления насколько полно представлено понятие «почва» [1]. Темы почвоведения преподаются в учебных программах «Наука» и «Техника». В курсе «Наука» почвоведение объясняется через понятия о генезисе почв, процессах почвообразования (начальная школа), почвенных горизонтах (младшая и средняя школа) и системах классификации почв. В обеих учебных программах могут изучаться такие понятия как эрозия и деградация почвы, значение почвы с точки зрения изменения климата [1].

В США, Германии и Швейцарии системы образования являются федеративными. Национальных требований, не существует, но есть рекомендации. В Швейцарии цели обучения предусмотрены для каждой ступени образования в учебной программе. В Германии образование регулируется не правительством, а каждой федеральной землей. Элементы почвенного образования включены в программы по различным предметам. В Южной Корее, образование в области почвоведения является частью геологического образования, а в Узбекистане, США и Германии включено в различные предметы (география, биология, науки о Земле) [1].

В большинстве стран существует 2–3 этапа географического образования (начальная, средняя и старшая школа), но иногда география является факультативным годовым курсом в старших классах. География и наука об окружающей среде включены в качестве обязательных предметов в большинстве стран, за некоторыми исключениями (США). В большинстве стран имеется дополнительные материалы; например рабочие тетради для экспериментов, комплекты заданий, видео, планы уроков и вебсайты. В Финляндии частью преподавания географии являются экскурсии на природу, использование цифрового обучения. В учебниках большинства стран не упоминается классификация почв, во многих информация о почвоведении устаревшая. Названия почв, их типы и местонахождение не соответствуют современному представлению [1].

Проблемой является недостаточная квалификация преподавателей, не все посещали курсы почвоведения в университете. Многие школы (например, в Эстонии, Мексике, Бразилии, Аргентине, Германии, и Польше) решают эту проблему сотрудничая с университетами. Учителя используют мастер-классы, рабочие тетради, практические занятия в реальной жизни, современные ИТ-инструменты [1].

Целью другого исследования было показать, важность почвенного образования [2]. Программы бакалавриата по почвоведению должны включать изучение пяти классических поддисциплин: генезис и морфология почв (почвоведение), биология почв, химия почв, минералогия почв и физика почв. Некоторые из этих дисциплин могут быть охвачены другими курсами, направленными на предоставление конкретных направлений учебной программе по почвоведению в зависимости от карьеры, которую хочет выбрать студент, или от конкретной области, в которой университет хочет сосредоточиться (например, агрономия, лесоводство), восстановление природных ресурсов). Примеры курсов, которые преподаются, включают экологическое почвоведение, качество почвы, биогеохимию почвы и городские почвы. В некоторых университетах произошел

переход от преподавания почвоведения к преподаванию смежных дисциплин (окружающей среде, возобновляемые природные ресурсы, география и геология). Курс введения в почвоведение нуждается в реструктуризации, он должен быть междисциплинарным и интегративным. Использование склонности к соперничеству – способ взаимодействия с почвой. Соревнования по оценке почвы впервые были проведены в США в 1961 году. В 2012 году такие страны, как Австралия, приняли этот подход к работе с почвой. Первый международный конкурс был проведен на 20-м Всемирном конгрессе почвоведов в Чеджу (Корея). Преимущества этого подхода включают не только углубление знаний учащихся в области описания почв, но и обучение командной работе [2].

Убедить студентов ВУЗов в том, что почвоведение является конкурентоспособной областью обучения, является важным. Наука о почве упоминается в школьных программах канадских провинций, различных штатов США и Южной Африки, не так часто, как другие естественные науки (такие, как геология и астрономия). Знания о почве является частью учебных программ в начальной и средней школе в Бразилии. В Великобритании почвоведение не является частью учебной программы, понятие «почва» изучается на смежных предметах, таких как естествознание или география. В начальных классах Шотландии, Уэльса и Северной Ирландии нет прямого упоминания о почве [2].

Способом улучшить понимание важности почвы является городское сельское хозяйство. Рост популярности городских ферм наблюдается во многих городах мира. Стали распространены школьные сады. Школы в Канаде используют сады, чтобы рассказать ученикам о важности почвы и органического вещества, доступности для растений питательных веществ. Школьники собирают образцы почвы, которые затем отправляются в лабораторию для изучения свойств [2].

Экологические и документальные фильмы сосредоточены на эмоциональных проблемах, таких как вымирание животных, утрата биоразнообразия, потепление климата, но очень мало фильмов, посвященных почве. Необходима популяризация почвы и почвовоедения через различные СМИ, создание научно-популярных и документальных фильмов [2].

В Уральском государственном аграрном университете студенты-аграрии проходят учебную практику по дисциплине «Почвоведение» в учебно-опытном хозяйстве. То есть получают, практические навыки сбора почвенных образцов, подготовку почвенного монолита на реальных сельскохозяйственных полях [3]. В Уральском ГАУ сделано все, для того чтобы теоретические знания были подкреплены у студентов практическими навыками. Университет сотрудничает с несколькими крупными компаниями, производителями сельскохозяйственной продукции и удобрений («ФосАгро»). Студенты имеют возможность изучать влияние удобрений на свойства почвы, проводить опыты.

В Чили было проведено исследование потребностей в английском языке для сельскохозяйственных инженеров [4]. В Чили сельское хозяйство является важным сектором экономики. Появилась необходимость развития навыков английского языка специалистов в области сельского хозяйства. Преподаватели согласились с тем, что следует обучать не только общему английскому языку, но и иностранному языку, соответствующему потребностям будущей профессии [4].

Чили предлагает программы профессионального образования в области сельского хозяйства для среднего и высшего образования [4]. В сельскохозяйственной программе технические предметы, преподаются на испанском языке, английский язык играет второстепенную роль. Английский язык преподается как иностранный, языковые программы не предназначены для решения специализированного сельскохозяйственного контекста. Преподаватели английского языка, работающие в этих школах, обычно не проходят подготовку по содержанию и темам, которые более актуальны для специализированной группы учащихся, с которыми они работают [4].

Учебная программа, предоставленная Министерством образования Чили, была разработана без учета профессиональной сферы учащихся. Знания учителей английского языка о специализации учеников были расплывчатыми. Учителя английского являются аутсайдерами, поскольку они знают язык, но не «работают в специализированной области, в которой у них нет ни подготовки, ни опыта». Беспокойство вызывало то, что большинство студентов плохо владели английским языком. Учителя подчеркивали низкий языковой уровень учащихся по конкретной дисциплине, что побуждало их преподавать более общий английский язык. Учителя считали, что учащиеся не рассматривают язык как инструмент, который будет полезен им в будущем [4].

Учителя должны получать поддержку профессионального развития, педагогические материалы и языковые программы. Необходимо создать профессионально-ориентированную учебную программу, основанную на анализе потребностей учебных заведений. Создание профессионально-ориентированных языковых программ, позволит сократить разрыв между учебными заведениями и сельскохозяйственной отраслью. Английский язык является важным инструментом в карьере технических специалистов, может помочь им решать проблемы, и трудоустроиться [4].

В МГУ практикуют преподавание специализированного английского языка для студентов-почвоведов. В исследовании обосновывается целесообразность метода научной проектной деятельности для студентов-нефилологов [5].

В Беларуси «почвоведение» изучают студенты аграрии и лесоводы. Большое внимание уделяется «экологизации» почвоведения. Студенты должны научиться интерпретировать полученные анализы почвы [6]. В Гродненском государственном аграрном университете (Беларусь) преподаются дисциплины «Почвоведение» и «Почвы Беларуси», активно используется электронное обучение [7].

Опыт применения метода «Мозгового штурма» рассмотрен преподавателем из Узбекистана. Задачей этого метода является пробуждение студентов к самостоятельному пониманию и решению проблем почвоведения. Студентам предлагается в ходе деловой игры обсудить возможности улучшения текстуры и свойств почв на орошаемых землях, повышения урожайности зерновых культур, различными удобрениями и компостами [8].

Преподавание «Почвоведения» играет важную роль в становлении специалистов в области сельского хозяйства. В УрГАУ эту дисциплину изучают будущие агрономы, садоводы, землеустроители, ландшафтные дизайнеры. На Урале представлено большое разнообразие почв [9], благодаря этому у студентов есть возможность на практике познакомиться с различными почвенными профилями, изучить их особенности. Примечательно, что в исследовании, проведенном в Чили выявили важность изучения профильного английского языка. В Уральском ГАУ программа изучения профильного английского языка реализована на базе магистратуры. Взаимодействие со школьным образованием происходит благодаря выездным лекциям профессорско-преподавательского состава в средние школы Свердловской области, эти лекции носят просветительский характер, и также знакомят школьников с базовыми знаниями по почвоведению и основам сельского хозяйства. Основные мировые тенденции изучения и преподавания почвоведения реализуются успешно и в наших университетах.

Список источников

1. Chudzinski P., Urbanski M., Franco Capra G. et.all. A global perspective on soil science education at third educational level; knowledge, practice, skills and challenges // Geoderma. 2022. Vol. 425. P. 116053.

2. Brevik E. C., Hannam J., Krzic M., Muggler C., Uchida Y. The importance of soil education to connectivity as a dimension of soil security. // Soil Security, – 2022, – Vol.7, – P. 100066.

3. Старицына И. А., Старицына Н. А. Проблемы преподавания специальных дисциплин специальности «Землеустройство и кадастры». // Вестник Тульского государственного университета. Серия Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин.– 2017. – № 1 (16). – С. 155–158.

4. Arias-Contreras C., Moore P. J. The role of English language in the field of agriculture: A needs analysis. // English for Specific Purposes, – 2022, Vol. 65, – P. 95–106.

5. Изволенская А. С. ESP: из опыта преподавания английского языка на факультете почвоведения МГУ (бакалавриат). // Содержание языковой подготовки: от школы к успеху в карьере. Материалы V Межд. научно-практич. конф. Москва. Изд.: ООО «Литературное агентство «Университетская книга». – 2019. – С. 107–112.

6. Алексеев В. Н., Клебанович Н. В. Экологизация в преподавании почвоведения в вузах Беларуси. // Перспективы развития высшей школы. Мат. XII международной научно-методической конференции. Гродненский государственный аграрный университет. Гродно. Изд.: Гродненский государственный аграрный университет. – 2019. – С. 148–150.

7. Синевич Т. Г., Юргель С. И. Электронный контент как способ повышения качества преподавания почвоведения в ВУЗе. // Перспективы развития высшей школы. Мат. XII межд. научно-методической конф. Гродненский государственный аграрный университет. Гродно. Изд.: Гродненский государственный аграрный университет. – 2019. – С. 369–370.

8. Хакимова М. Х. Использование метода «мозговой штурм» в преподавании почвоведения как фактор достижения эффективности. // Вестник науки и образования. – 2021. – № 6–3 (109). – С. 56–61.

9. Старицына И. А., Вашукевич Н. В., Старицына Н. А. Анализ использования земель Уральского экономического района. // Современные проблемы землеустройства, кадастров и природообустройства. Материалы Национальной научной конференции. Красноярск. Изд.: Красноярский государственный аграрный университет. – 2019. –С. 253–260.

УДК 378

ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ МАГИСТРАНТОВ И АСПИРАНТОВ АГРАРНОГО ВУЗА ПЕРЕВОДУ ИНОСТРАННОЙ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОБЗОРОВ

Степанов Роман Иванович
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, ramanist89@mail.ru

Аннотация. Будущая элита российского агропромышленного комплекса должна иметь представление об особенностях западной и восточной аграрной культуры, поэтому изучение материалов иностранных исследований в сфере сельского хозяйства приобретает важное значение при подготовке кадров высшей квалификации в отечественных аграрных учебных заведениях. В настоящей работе представлена система практических заданий по переводу научной литературы на английском языке, разработанная автором и применяемая при подготовке магистрантов и аспирантов в Уральском государственном аграрном университете. Особое внимание автор уделяет практике формирования научного стиля у обучающихся, применяющегося при составлении обзоров иностранной литературы, характеризующегося ярко выраженной письменной формой, выступающего в роли хранителя и транслятора научного знания.

Ключевые слова: подготовка кадров, исследовательская деятельность, научный обзор, иностранные источники, перевод

Процесс обучения в Уральском государственном аграрном университете тесным образом связан с реальной возможностью для будущих специалистов высшей квалификации интегрироваться в международную научную среду, где потребуется проявить и научно-исследовательские навыки, и знание иностранного языка. В связи с этим развитию иноязычных академических умений обучающихся в университете уделяется особое внимание. Иностранный язык, изучаемый в образовательной организации аграрного профиля, становится средством развития таких академических умений, как академическое чтение и письмо [1].

Примерами письменной академической речи являются эссе, тезисы, научная статья, аннотация и др. Практически каждый из перечисленных примеров академического письма имеет в своем содержании литературный обзор, который осуществляется посредством реферирования первоисточника. Поэтому актуальным становится обучение магистрантов и аспирантов переводу и реферированию иноязычных профессионально ориентированных текстов как особому виду академического письма, используя принцип преемственности в формировании исследовательских компетенций [2].

«Иностранный язык», «Профессиональный иностранный язык», «Академическое письмо (Academic reading)», «Деловой иностранный язык» – это учебные дисциплины, которые призваны подготовить будущих выпускников аграрного вуза к способности решать задачи как в области межкультурного, так и в области профессионального взаимодействия.

В Уральском государственном аграрном университете обзор иностранной литературы проводится на самых ранних этапах исследования. В результате анализа научной литературы и собственной педагогической практики нами была разработана система практических заданий, выполняемых магистрантами и аспирантами на практических занятиях с целью совершенствования навыков научного перевода. Приведем пример нескольких заданий.

Задание 1. Прочтите название статьи и варианты переводов, выполненных с помощью электронных переводчиков, обращая внимания на разночтение или подобие слов и словосочетаний, выделенных курсивом. Сформулируйте Ваш вариант перевода. Затем прочитайте комментарий:

Название статьи: «A Longitudinal Microcosm Study on the Effects of Ageing on Potential Green Roof Hydrological Performance».

Перевод 1: (https://translate.google.ru/) «Продольное микрокосмическое исследование влияния старения на потенциальные гидрологические характеристики зеленых крыш».

Перевод 2: (https://yandex.ru/) «Продольное исследование микромира о влиянии старения на потенциальную «зеленую крышу» и гидрологические показатели».

Перевод 3: (https://www.translate.ru) «Исследование продольного микрокосма о влиянии старения на потенциальные гидрологические характеристики зеленой крыши».

Комментарий к заданию 1: В целях нашего исследования пятьдесят два обучающихся перевели название статьи, указанное выше. Приведем результаты.

В выражении «Longitudinal Microcosm Study» слово «Longitudinal» было переведено как «продольное» или «длительное». Потребовалось дополнительное обращение к информационным ресурсам для того, чтобы узнать о том, что существует вид научного исследования, который так и называется – лонгитюдное [3].

Словосочетание «Microcosm Study» перевели как или микрокосмическое исследование, или микроскопическое, или исследование микромира. Потребовалась уточняющая информация о том, что в рамках экологической науки «микрокосмом» называют микроэкосистемы. Это искусственные упрощенные экосистемы, которые используются для моделирования и прогнозирования поведения естественных экосистем в контролируемых условиях. Открытые или закрытые микрокосмы предоставляют экологам

экспериментальную площадку для изучения природных экологических процессов [4].

Отдельную работу пришлось провести для правильного перевода словосочетания «Green Roof» (зеленая крыша) и понимания его в контексте названия статьи. Для этого в интернете были найдены и изучены серия статей на русском языке, в результате анализа которых выяснилось, что отечественные исследователи в сфере ландшафтной архитектуры предпочитают использовать термин «зеленая кровля», в то время как все словари дают перевод – «зеленая крыша» [5].

Для того, чтобы все-таки добраться до сути правильного перевода потребовалось изучить и сравнить термины «крыша» и «кровля».

Согласно справочной информации – крыша – это верхняя часть дома, покрывающая его и защищающая от негативного влияния окружающей среды и атмосферных осадков, таких, как дождь, снег, солнечная радиация, холодный и горячий атмосферный воздух [6].

В широком смысле, крыша представляет собой конструкцию, которая воспринимает нагрузки от атмосферных осадков и ветровых воздействий, а также веса своего внешнего слоя (финишного покрытия). Крыши бывают плоскими и наклонными. В последних поверхность крыши имеет уклон (скат) в сторону наружных стен.

Кровля – это верхний элемент крыши, ее покрытие, защищающее дом от всевозможных внешних воздействий. Она несет, как технические функции, так и декоративные, представляя собой своеобразный надежный и красивый шатер, покрывающий дом [7].

Поскольку устройство зеленого газона происходит именно на верхнем элементе крыши, то более точным переводом словосочетания «Green Roof», на наш взгляд, будет «зелена кровля». Однако в бытовом применении на это часто не обращают внимание, поэтому термин «зеленая крыша» встречается в литературе достаточно часто.

Задание 2. Прочтите название статьи и варианты переводов, выполненных с помощью электронных переводчиков, обращая внимания на разночтение или подобие слов и словосочетаний, выделенных курсивом. Для корректного перевода словосочетаний «точное земледелие» и «точное сельское хозяйство» необходимо актуализировать информацию по инновациям в современном сельском хозяйстве. Сформулируйте Ваш вариант перевода.

Название статьи: «Precision Agriculture: Tomorrow's Technology for Today's Farmer».

Перевод 1: (www.DeepL.com/Translator) «Точное сельское хозяйство: Технологии завтрашнего дня для сегодняшнего фермера».

Перевод 2: (https://www.translate.ru) «Точное земледелие: технология завтрашнего дня для сегодняшнего фермера».

Задание 3. Переведите предложение, взятое из научной статьи:

«The paper deciphers the Chinese literature to English speaking scholars and bridges the gap between China and the western countries on the topics of therapeutic landscapes and healing gardens».

Задание 4. Сравните Ваш перевод с одной из версий его компьютерного перевода, обращая внимание на выделенные курсивом словосочетания:

Перевод: (https://www.translate.ru) «В бумаге расшифровывается китайская литература для англоговорящих ученых, а также устраняется разрыв между Китаем и западными странами по темам терапевтических ландшафтов и целительных садов».

Задание 5. Найдите более корректное значение для перевода слов по схеме: The paper deciphers – в бумаге расшифровывается – … (например – в статье анализируется);

– bridges the gap – устраняется разрыв – …;

– the Chinese literature to English speaking scholars – китайская литература для англоговорящих ученых – …;

– on the topics of therapeutic landscapes and healing gardens – по темам терапевтических ландшафтов и целительных садов – …

Задание 6. Прочтите текст и варианты переводов, обращая внимания на разночтение или подобие слов и словосочетаний, выделенных курсивом. Уточните в толковых словарях значение ряда терминов, например: цеолит, секвестрация. Выполните корректный перевод:

«Mineral based amelioration has been used for decades but Indian agriculture is seeking new alternative potentialized source for soil amendment to feed the soil without jeopardizing the sustainability and fertility of soil. A variety of mineral types are commonly used to amend contaminated soils, with different modes of molecular-scale sequestration. Natural zeolite with this prospective exhibited a much higher capacity to ameliorate ill soils through adsorption, cation exchange capacity catalysis and dehydration capacities than either sawdust or other cleaning sources. Zeolites are, therefore, used as a promoter for better crop production and improving soil health by enhancing the value of fertilizers, retaining valuable nutrients as well as improving the quality of resulting manures».

Перевод 1: (https://yandex.ru/search/) «Мелиорация на основе минеральных удобрений использовалась десятилетиями, но индийское сельское хозяйство ищет новый альтернативный потенциальный источник для внесения удобрений в почву, чтобы питать почву без ущерба для устойчивости и плодородия почвы. Для внесения изменений в загрязненные почвы обычно используются различные типы минералов с различными способами связывания на молекулярном уровне. Природный цеолит с таким потенциалом продемонстрировал гораздо более высокую способность улучшать состояние загрязненных почв за счет адсорбции, катионообмена, катализа

и обезвоживания, чем опилки или другие источники очистки. Таким образом, цеолиты используются в качестве стимулятора повышения урожайности сельскохозяйственных культур и улучшения состояния почвы за счет повышения ценности удобрений, сохранения ценных питательных веществ, а также улучшения качества получаемого навоза».

Перевод 2: (https://www.translate.ru) «Мелиорация на основе минерального сырья используется в течение десятилетий, но индийское сельское хозяйство ищет новый альтернативный потенциальный источник для внесения поправок в почву, чтобы питать почву, не ставя под угрозу устойчивость и плодородие почвы. Различные типы минералов обычно используются для изменения загрязненных почв с различными способами секвестрации в молекулярном масштабе. Природный цеолит с этой перспективой демонстрировал гораздо более высокую способность улучшать состояние почвы за счет адсорбции, катионообменного катализатора и дегидратационной способности, чем опилки или другие чистые источники. Поэтому цеолиты используются в качестве промотора для улучшения растениеводства и улучшения состояния почвы за счет повышения ценности удобрений, сохранения ценных питательных веществ, а также улучшения качества получаемого навоза».

Перевод 3: (www.DeepL.com/Translator) «Минеральная мелиорация использовалась на протяжении десятилетий, но индийское сельское хозяйство ищет новые альтернативные потенциальные источники для внесения поправок в почву, чтобы питать почву, не ставя под угрозу устойчивость и плодородие почвы. Для улучшения загрязненных почв обычно используются различные типы минералов с различными способами молекулярно-масштабной секвестрации. Природный цеолит с такой перспективой проявил гораздо большую способность к мелиорации больных почв посредством адсорбции, катализа емкости катионного обмена и дегидратации, чем опилки или другие источники очистки. Итак, цеолиты используются в качестве стимулятора для повышения урожайности и улучшения здоровья почвы путем повышения ценности удобрений, удержания ценных питательных веществ, а также улучшения качества получаемого навоза».

Таким образом, одной из главных задач научного перевода является передача содержания подлинника с соблюдением строя оригинала и с сохранением его стиля и подлинных значений базовых специализированных терминов. Для этого требуется понимание допустимости в русском (английском) языке того или иного словосочетания на фоне общего контекста научного материала. Качество перевода зависит и от общего кругозора переводчика. Поэтому практические задания должны быть направлены, по нашему мнению, на развитие мастерства переводчика, использующего широкую палитру всех видов энциклопедической литературы.

Список источников

1. Волкова С. А. Актуальность обучения навыкам иноязычного академического письма в высшей школе // В сборнике: «От модернизации к опережающему развитию: обеспечение конкурентоспособности и научного лидерства АПК». Екатеринбург, 2022. С. 14–16.

2. Волкова С. А. Преемственность в развитии научно-исследовательской компетенции в условиях трехуровневой системы высшего образования // В сборнике: «От модернизации к опережающему развитию: обеспечение конкурентоспособности и научного лидерства АПК». Екатеринбург, 2022. С. 17–18.

3. В чем заключается суть лонгитюдного метода? // [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: https://yandex.ru/search/?clid=1882628&text= лонгитюдное+исследование+это&l10n=ru&lr=54 (дата обращения: 22.10.2022 г.).

4. Микрокосм (экспериментальная экосистема) // [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: https://ru.abcdef.wiki/wiki/Microcosm_(experimental_ ecosystem) (дата обращения: 22.10.2022 г.).

5. Саид А. Н., Логинова П. А., Леонова А. Н. Зеленая кровля – особенности проектирования и преимущества эксплуатации // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. № 5. С. 247–253.

6. Семь типов крыш – как правильно назвать конструкцию? // [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: https://dzen.ru/a/ XM6pXAB7UgCzHMbu (дата обращения: 22.10.2022 г.).

7. Якушева К. В. Повышение показателей эксплуатируемости кровель путём их озеленения // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2020. № 2. С. 174–178.

УДК 004:378

ПЕРСПЕКТИВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Тимошкова Лидия Викторовна
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, ltimoshkova@internet.ru

Аннотация. В статье рассматриваются преимущества дистанционного и недостатки традиционного образования. Поставлен вопрос о том, сможет ли дистанционное обучение полностью заменить очное. В статье предложены способы совмещения очного и дистанционного обучения. Сделан вывод о том, что эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в традиционном обучении позволит сделать большее количество людей образованнее.

Ключевые слова: дистанционное образование, традиционное образование, перспективы дистанционного образования, недостатки дистанционного образования

Дистанционное обучение является наиболее распространенной формой обучения. Оно устраняет основные барьеры для обучения работников, избавляет от необходимости посещать занятия по установленному графику, развивает компетенции, непрерывая карьеры, и создает эффективное взаимодействие с помощью информационно-коммуникационных программ. Благодаря дистанционному образованию людям можно не ездить в командировки в другие города, ведь на сегодняшний день с помощью таких технологий, люди могут общаться, находясь на разных континентах и в разных часовых поясах, что позволяет обмениваться идеями и знаниями людям из разных культур.

Дистанционное образование – это технология, предоставляемая через средства вещания и телевидения, аудио- и видео- носители, компьютерное программное обеспечение и интерактивные мультимедийные устройства [3].

В СССР возникла система образования, основанная на заочных консультационных курсах: в1960-х годах было создано 11 заочных вузов. Такая система образования активно развивалась в стране, но после распада СССР развитие дистанционного образования в России стало замедляться, вероятно, в связи с кризисной экономической ситуацией. Однако в 1993 году в России был открыт филиал Европейской школы дистанционного обучения. Эта школа позволила студентам изучать иностранные языки дистанционно на кассетах. Этот метод обучения был необычным и новым для России [4].

В наши дни дистанционное образование является обязательным в большинстве учебных заведений. Занятия и лекции проводятся с использованием дистанционных технологий, потому что современное поколение с раннего возраста знает, что такое интернет и телефоны, а эти технологии облегчают понимание материала и поддерживают интерес студентов. Это самое главное преимущество и большая перспектива для развития дистанционного образования. Также Е. С. Полат выделяет следующие формы перспектив организации дистанционного обучения:

Во-первых, обучение через Интернет. Это занятия, конференции, семинары, игры и т. д., проводимые с помощью глобальной сети. Широко используются веб-форумы (специальные сайты для написания сообщений на страницах): веб-учения отличаются от чатов тем, что общение между обучающимся и преподавателем происходит полностью асинхронно, что позволяет проводить более длительные занятия.

Существует также форма упражнений на основе чата. Это занятия, в которых используется технология чата. Они полностью синхронны, и все участники занятия находятся в чате одновременно.

В-третьих, телеконференция. Она формируется посредством рассылки электронной почты с указанием времени участия.

И, в-четвертых, появляется новая форма дистанционного обучения, которая предназначена непосредственно для людей с ограниченными возможностями, называется такая форма – телеприсутствие [5].

Рассматривая все эти перспективы дистанционного образования, одним из самых значимых преимуществ дистанционного обучения хотелось бы отметить то, что оно позволяет обучающимся изучать учебный курс программы каждому человеку по своему уровню образования. Еще одним преимуществом можно считать свободную форму ответов. Даже те, кому трудно отвечать устно, могут ввести свои ответы в соответствии с ситуацией и отправить их в удобное время. Еще одним немаловажным преимуществом можно считать учебный курс, который предлагается в виде отдельных учебных модулей, которые можно постоянно просматривать. Это позволит сократить время, на вопросы к преподавателю.

Самым важным преимуществом, и главной перспективой развития дистанцонного образования можно назвать самоорганизацию обучающегося. Она повышает творческие и интеллектуальные способности учащихся, позволяет им взаимодействовать с компьютерными технологиями посредством самоорганизации и самостоятельно принимать ответственные решения, без страха и стыда демонстрируя жажду знаний [2].

Эффективность дистанционного образования лучше всего иллюстрирует свобода совмещения учебы и работы [6]. В конечном счете, для студентов очень важно, чтобы их профессиональная деятельность не прерывалась. Если обучение не занимает

слишком много времени и не является сложным и трудным для понимания, большинство работающих студентов могут оценить его как эффективное. С развитием дистанционного образования также наблюдается рост качественных характеристик специалистов, которые обладают только положительными чертами, такими как быстрая адаптация к коллективу, уверенность в себе и своих сильных сторонах, способность к саморазвитию [6].

Однако наряду с преимуществами есть и недостатки.

В дистанционном обучении обучающиеся не могут общаться напрямую друг с другом, что ведет за собой ослабление коммуникативных навыков.

Недостатком технического плана является то, что компьютерная техника, имеющаяся у преподавателей, может быть не унифицированной. [1]. Интернет у студентов и у преподавателей может иметь разную скорость, не стоит еще забывать о неблагополучных семьях, в которых компьютера может не быть.

Еще одним недостатком может считаться отсутствие у обучающегося контроля и дисциплины, которые для человека могут являться очень важными факторами.

В заключение следует отметить, что полностью заменять очное обучение дистанционным не рекомендуется. Например, все лекции могут быть в свободном доступе в текстовом виде, практические занятия по некоторым предметам (особенно непрофильным) можно проходить в режиме онлайн в течение короткого времени, а студенты могут добровольно выбирать, писать ли им от руки на месте или набирать текст на телефоне. Таким образом, эффективное использование информационно-коммуникационных технологий делает высшее образование более доступным для многих людей разных возрастов и национальностей.

Список источников

1. Капов, В. А. Дистанционное обучение: подходы и проблемы / В. А. Капов // Здравоохранение Российской Федерации. 2008. № 1. С. 29–30.

2. Кузняк, Н. Б. Современное дистанционное обучение. Преимущества и недостатки / Н. Б. Кузняк, Е. Ю. Гаген. // Молодой ученый. 2017. № 11 (145). С. 466–469.

3. Лю Цзея. Анализ понятий «дистанционное образование» и «дистанционное обучение». История возникновения и развития дистанционного образования в мире // Молодой ученый. 2020. № 49 (339). С. 402–406.

4. Маслакова, Е. С. История развития дистанционного обучения в России // Теория и практика образования в современном мире: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.). Санкт-Петербург: Свое издательство, 2015. С. 29–32.

5. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения. – М.: Изд. центр «Акаде-мия», 2006. С. 145–146.

6. Савинков В. И., Мошкова Д. М. Социология образования: дистанционное образование в условиях экстремальной ситуации: монография / В. И. Савинков, Д. М. Мошкова / Под ред. Ф. Э. Шереги. – М., 2022. С 122–123.

УДК 378.147

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Хомякова Вера Сергеевна
Кандидат философских наук, заведующий кафедрой техносферной и экологической безопасности, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Veranika.73@mail.ru

Борисова Галина Михайловна
Старший преподаватель кафедры техносферной и экологической безопасности, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, gborisova@usurt.ru

Аннотация: Статья посвящена актуальной проблеме формирования общепрофессиональных компетенций в процессе подготовки студентов высших учебных заведений. Подчеркивается, что формирование общепрофессиональных компетенций является первым этапом в профессиональной подготовке специалистов и позволяет им в будущем успешно адаптироваться к тем требованиям, которые в тот или иной период предъявляет экономическая ситуация в стране, уровень развития техники, технологий.

Ключевые слова: общепрофессиональные компетенции, обучение, компетентностный подход, образование, выпускник, профессиональная деятельность, методы обучения, образовательная программа

Компетентностный подход в образовании, определяющий современное представление результативно-целевой основы образовательного процесса и роли развития общих профессиональных качеств обучающихся при его реализации, задает цель образования в терминах ожидаемого результата, в качестве которого выступает понятие «компетенция» – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области [1].

В соответствии с социальным заказом Федеральные государственные образовательные стандарты в качестве альтернативы традиционным результатам обучения в виде знаний, умений и навыков определяют формирование сложной системы компетенций. При этом в качестве требований к результатам образования задано развитие у выпускника ВУЗа не только профессиональных, но и общепрофессиональных компетенций, обуславливающих исполнение общих для различных видов деятельности организационных, коммуникативных, диагностических, контролирующих функций.

Формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК) у обучающихся в ВУЗах направлено на общее развитие личности, овладение предметными знаниями и практическим опытом, которые составят основу их будущей профессиональной деятельности [2]. Процесс формирования общепрофессиональных компетенций студентов ВУЗов ориентирован на удовлетворение требований общества к высшему образованию: подготовка кадров высшей квалификации, имеющих необходимые знания, умения и ориентированных на решение задач общественного развития, способных успешно социализироваться в различных культурных и экономических средах, формирование нравственно развитых личностей, на основе усвоения обобщённых знаний.

Данные компетенции, как результат освоения образовательной программы, позволяют каждому выпускнику выполнять обобщённые трудовые функции инвариантные для определенной сферы деятельности.

Еще в 2007 году в докладе «Образование: сокрытое сокровище» Жак Делор подчеркнул, что для создания адекватной системы образования необходима опора на четыре базовых принципа: учиться жить, учиться познавать, учиться делать и учиться сосуществовать [3]. В связи с чем, можно заключить, что компетентностный подход в высшем российском образовании следует трактовать как попытку приведения последнего в соответствие с требованиями и реалиями развития международного общества.

Проблеме подготовки обучающихся ВУЗов к выполнению профессиональных задач, формированию компетенций в процессе обучения посвящены исследования многих отечественных ученых. Феномен компетенции и компетентности раскрывается в работах В. И. Байденко, А. А. Вербицкого, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимней, Ю. Т. Татур, А. В. Хуторского и др. [4; 5; 6; 7; 8; 9]. Анализ педагогических исследований свидетельствует о возрастающем научном интересе к проблеме формирования компетентности выпускников ВУЗов. В достаточной мере исследованы вопросы сущности и содержания общекультурных компетенций в системе высшего образования, рассмотрены вопросы практико-ориентированного обучения с учетом потребностей рынка труда.

В настоящих условиях экономического развития страны, занятости населения и востребованности той или иной профессии ВУЗ должен подготовить выпускника и сформировать у него набор компетенций, позволяющих ему быть востребованным в условиях любых трансформаций и кризисов.

Многие выпускники ВУЗов, начинают свою профессиональную деятельность без опыта работы, зачастую имея только теоретические знания, поэтому на данном этапе карьеры им приходится сталкиваться с не только проблемой поиска работы, но и необходимостью профессиональной переподготовки.

Запросы работодателей и предъявляемых требований к выпускнику ВУЗа выражаются в необходимости эффективной профессиональной деятельности специалиста, основанной на сформированных компетенциях, инициативности, организаторских способностях, трудолюбии, высокой работоспособности и устойчивости к стрессовым нагрузкам. Это объясняет важность формирования общепрофессиональных качеств будущего специалиста, позволяющих ему успешнее адаптироваться на рынке труда и осознавать свою пригодность в тех или иных смежных областях.

Выпускник ВУЗа должен обладать следующими метакачествами: способность применять базовые знания в сочетании со специальной подготовкой в различных сферах жизнедеятельности, готовность сменить сферу деятельности и специальность, для того чтобы быть востребованным на рынке труда, владение знаниями передовых технологий и научных достижений в сфере своей деятельности и смежных областях.

Эти цели преследует формирование общепрофессиональных компетенций, позволяющих успешно адаптироваться к тем требованиям, которые в тот или иной период предъявляет экономическая ситуация в стране, уровень развития техники, технологий.

Получить образование, которым можно пользоваться на протяжении многих лет в настоящее время практически невозможно, необходимо постоянное саморазвитие основу которого составит общепрофессиональная подготовка, поскольку жизнь более разнообразна, чем профессиональная подготовка по конкурентной специальности или направлению.

Выпускник ВУЗа должен обладать способностью к саморазвитию, которая выражается в умении самостоятельно находить нужную в конкретной ситуации информацию и использовать ее для решения поставленных задач.

Изучение практики образования в высшей школе позволило выявить основное противоречие: между требованиями предъявляемыми к будущим специалистам на рынке труда (владение профессиональной мобильностью, способностью к сменяемости и адаптации, компетентностью в широкой предметной области) и существующей системой подготовки студентов, ориентированной на выполнение конкретной профессиональной деятельности в узкой предметной области.

Именно перед педагогами высшей школы стоит задача подготовки специалистов (бакалавров) способных самостоятельно приобретать необходимые знания, осваивать новые виды деятельности и, как следствие, быть успешными в профессиональной сфере и в жизни. Формирование общепрофессиональных компетенций методически имеет свою специфику в педагогической деятельности каждого вуза и педагога, что обуславливает необходимость поиска и применения эффективных методов обучения влияющих на результативность процесса подготовки, формирования общепрофессиональных компетенций студентов.

В образовательных организациях высшего образования усилия педагогического коллектива направлены на создание условий, способствующих не только повышению качества предметной подготовки студентов, но и их личностному, духовному, нравственному, физическому развитию. Выпускник ВУЗа в условиях жесткой конкуренции на рынке труда может быть успешным в профессиональном плане, только тогда, когда будет компетентным не только в области трудовых функций, но и владеющим мобильностью, умением адаптироваться к быстро меняющимся социально-экономическим и производственным условиям.

Деятельность вуза должна отвечать всем вышеперечисленным требованиям общества, работодателей и государства. Рассматривая современное высшее образование как процесс, следует отметить его сфокусированность на формировании и развитии у обучающихся представлений, знаний, умений, навыков, поведенческих установок (ценностно-смысловых отношений), необходимых для решения задач будущей профессиональной деятельности.

В качестве примера рассмотрим общепрофессиональные компетенции, которые закреплены образовательным стандартом направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»:

ОПК-1 – способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека. Основные дисциплины, формирующие данную компетенцию – математика, физика, химия, начертательная геометрия и инженерная графика, метрология, стандартизация и сертификация, электробезопасность, источники загрязнения среды обитания.

ОПК-2 – способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. Компетенция формируется в процессе изучения таких дисциплин как: надёжность технических систем и техногенный риск, токсикология и медико-биологические основы безопасности, физико-химические процессы в техносфере, ноксология, природопользование и другие.

ОПК-3 – способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности. Дисциплины, которые формируют данную компетенцию: нормативная правовая база в сфере техносферной безопасности, надзор и контроль в сфере безопасности, несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания, безопасное производство отдельных видов работ.

ОПК-4 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и ис-

пользовать их для решения задач профессиональной деятельности. Дисциплины, формирующие компетенцию – информационные технологии в профессиональной деятельности, интеллектуальная промышленная собственность, введение в информационные технологии.

Очевидно, что общепрофессиональные компетенции, являются в узком смысле частью профессиональных компетенций и формируются в учебном процессе в основном в рамках освоения гуманитарных, социально-экономических, естественнонаучных дисциплин. В данном случае общепрофессиональные компетенции являются результатом учебной деятельности, которая направлена на усвоение всех общенаучных знаний, накопленных в процессе деятельности общества.

Отметим, что в контексте развития общепрофессиональных компетенций студентов в образовательных организациях, особенно в технических вузах, доминирует дефицит зачетных единиц (ЗЕТ) для преподавания дисциплин естественнонаучного цикла, средствами которых зачастую и происходит формирование общепрофессиональных компетенций.

Формирование общепрофессиональных компетенций следует рассматривать как начальный этап становления профессиональной компетентности выпускника. В формировании данных компетенций участвуют дисциплины обязательной части учебного плана. Поэтому, стоит отметить, что если формирование профессиональных компетенций должно осуществляться при тесном взаимодействии с будущими работодателями, то формирование общепрофессиональных компетенций требует полноценного использования научно-методического содержания образовательного процесса и подготовки преподавателей ВУЗа, а также различных способов мотивации студентов к учебной деятельности. При формировании общепрофессиональных компетенций важен междисциплинарный подход и преемственность в изучении тех или иных дисциплин.

Овладение ОПК-1 в полной мере возможно только при достаточном количестве практических аудиторных занятий, когда студенты совместно с преподавателем решают различные профессиональные задачи с использованием общенаучных знаний.

Овладение ОПК-2 требует проведения лабораторных опытов с использованием специальных приборов и методик исследования.

Овладеть ОПК-3 в совершенстве можно только при достаточном опыте работы с нормативно-правовой информацией, правовыми системами, общения с представителями работодателя и надзорных органов, что требует организации практических занятий на производстве и эффективной работы в процессе прохождения учебных практик.

Для овладения ОПК-4 необходимы не только современные компьютерные аудитории, но и пакеты специальных прикладных программ, соответствующих специфике будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Подводя итог, можно сделать вывод, что для успешного формирования общепрофессиональных компетенций, которые рассматриваются в качестве требования к результату образования необходимо четкое определение содержания структурных компонентов учебной деятельности: целей, мотивов, действий, средств, способов и т. д. Особенно актуальным представляется вопрос о необходимости выявления наиболее эффективных методов обучения, направленных на формирования именно общепрофессиональных компетенций студентов в образовательной среде ВУЗа, поскольку в их основе лежат не только предметные, но и социальные ориентиры будущей профессиональной деятельности выпускников.

Обучение, которое направлено на формирование общепрофессиональных компетенций, должно строиться не только на освоении знаний и умений, но и типов поведения, отношений и взаимодействий, которые необходимы для успешной трудовой деятельности в постоянно изменяющемся мире.

Список источников

1. Хорват Д. А. Образовательная среда вуза как фактор формирования общекультурных компетенций студентов: автореферат дис. … кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Хорват Дмитрий Александрович. – Москва, 2015. – 34 с.

2. Хомякова В. С., Алюшина А. И., Симанович С. В. Выбор методов активного обучения с целью формирования общепрофессиональных компетенций обучающихся // Инновационные технологии в высшем образовании: материалы Национальной науч.-методической конф., 23 декабря 2022 года. – Ульяновск: Ульяновский ГАУ, 2022. С. 191–199.

3. Делор Ж. Образование необходимая утопия [Электронный ресурс] // Образование сокрытое сокровище. Основные положения Доклада Международной комиссии по образованию для XXI века. – http://www.ifap.ru/library/book201.pdf (дата обращения: 15.03.2023).

4. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Методическое пособие. М., 2006. – 72 с.

5. Вербицкий А. А. Инварианты профессионализма: проблемы формирования: монография / А.А. Вербицкий, М. Д. Ильязова. – М.: Логос, 2011. – 288 с.

6. Зеер Э. Ф. Практика формирования компетенций: методологический аспект / Э. Ф. Зеер, Д. П. Заводчиков // Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции РГППУ. 2011. С 5.

7. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. – М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 40 с.

8. Татур, Ю. Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалистов // Высшее образование сегодня.- 2004. № 3.

9. Хуторской А. В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. А. В. Хуторской. – М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2013. – 73 с.

УДК 37.015.31

КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

Хомякова Вера Сергеевна
Кандидат философских наук, заведующий кафедрой техносферной и экологической безопасности, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Veranika.73@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме обеспечения эффективного взаимодействия преподавателя и обучающихся в высшей школе, посредством коммуникативной компетентности педагога. Сделан акцент на том, что в настоящее время имеет место недостаточная коммуникативная компетентность преподавателей ВУЗов. Это сказывается на качестве образовательного процесса и требует от современного педагога постоянного профессионального, личностного совершенствования, которое должно быть направлено не только на решение ограниченных педагогических задач, но и на развитие коммуникативных компетенций.

Ключевые слова: преподаватель, учебный процесс, коммуникация, общение, взаимодействие, коммуникативная компетентность

Происходящие в настоящее время изменения в системе высшего образования в России обусловлены новыми, более высокими требованиями государства к качеству подготовки будущих специалистов, в соответствии с мировыми стандартами и современным уровнем развития науки и техники.

Меняются подходы к философии и сущности образования, к методам и методикам обучения а, следовательно, и к личности педагога. Все более актуальной становится потребность модернизируемой системы вузовского образования в педагогах, способных творчески проектировать образовательный процесс, осуществлять инновационную деятельность [1]. Стоит отметить, что в первую очередь требования к педагогу закреплены профессиональным стандартом, содержащим основные критерии, которым должен отвечать педагог. Характеристики «идеального преподавателя высшей школы» представлены и в профессиограмме данной профессии.

Ориентация на успешность межличностных отношений, установление субъект – субъектных взаимодействий между участниками педагогического процесса определяет научный и практический интерес к проблеме коммуникативных умений и способностей педагога, а в более широком смысле коммуникативной компетентности.

Проблема коммуникативной компетентности изучалась Ю. Н. Емельяновым, Г. С. Трофимовой, Г. А. Кудрявцевой, В. В. Рыжовым и др. учеными [2–5]. Авторы едины во мнении, что коммуникативные умения и способности выступают важным звеном профессиональной компетентности педагога.

Потребность высшей школы в преподавателях, способных занять вежливую, доброжелательную позицию по отношению к студентам и реализовывать свои профессиональные функции через корректную систему социального взаимодействия, выводит на первый план актуальную задачу формирования коммуникативной компетентности педагога.

В современной педагогической деятельности существует ряд трудностей, которые связаны с противоречием между требованиями личностно-ориентированного образования и реальными профессиональными (прежде всего коммуникативными) возможностями педагога (особенно технических ВУЗов). Еще одним аспектом проблемы является то, что многие педагоги осознают необходимость развития своей коммуникативной компетентности, но не имеют достаточного опыта или уровня психологических знаний по данному вопросу [6].

Проанализируем портрет «идеального педагога» высшей школы, владеющего коммуникативными компетенциями в полной мере. Рассматривая черты идеального педагога, хотелось бы обратить внимание на метапрофессиональные качества, которыми должен обладать современный преподаватель, организующий процесс передачи знаний и опыта обучающимся.

Среди доминирующих метакачеств, необходимых идеальному преподавателю ВУЗа, осуществляющему профессиональную деятельность, специалисты выделяют ассертивность (от англ. to assert – утверждать), которая дает возможность осуществлять педагогическое общение без агрессии и психологического давления, без манипуляции по отношению обучающимся [7]. Именно ассертивное поведение позволяет педагогу адекватно оценивать сложившуюся на занятии обстановку, высказываться чётко и однозначно. Это одно из важнейших компонентов коммуникативной компетентности и профессионализма современного преподавателя, осуществляющего образовательную деятельность.

Другим важным качеством идеального педагога является фасилитация (от англ. to facility – облегчать), способность преподавателя создавать благоприятную среду для максимального интеллектуального, духовного, личностного развития каждого обучающегося [7]. Преподаватель, владеющий фасилитацией является для студентов неоспоримо признанным авторитетом, а взаимодействие с ним позволяет обеспечить личностно ориентированную позитивную коммуникацию и создает оптимальные условия для активизации познавательной деятельности

Идеальный педагог должен обладать флексибельностью (от англ. flexible – гибкий), характеризующей его способность быстро адаптироваться к новым условиям и постоянно самосовершенствоваться Это является необходимым условием для повышения педагогического мастерства современного преподавателя. Данное качество приобретает особую ак-

туальность в связи с происходящими процессами модернизации системы отечественного высшего образования и необходимостью повышения коммуникативной компетентности педагога [8].

Именно этих качеств зачастую не достает реальному педагогу. Некоторые преподаватели не обладают толерантностью и эмпатией и не способны установить эффективной коммуникации с обучающимися. Некоторые реальные педагоги зачастую занимают пассивную позицию в преподавании, им не хватает элементарной эрудиции, процесс обучения у них сводится к сокращению коммуникации между участниками образовательного процесса и сосредоточении основного внимания на самостоятельной работе студентов – конспектирование нормативно-правовой и учебной литературы, выполнение тестов и т. д. Это снижает у обучающихся интерес к познанию, лишает возможности усваивать знания, практический опыт в процессе общения с педагогом, поскольку выбран неверный способ коммуникации.

Проблема общения и коммуникации в системе вузовского образования в настоящее время широко исследуется в рамках психологической и педагогикой науки. В психологической и педагогической литературе используются сходные понятия «коммуникативные умения», «коммуникативные навыки», «коммуникативная компетентность», которые зачастую используются как синонимы и специально разводятся только в профессиональных контекстах.

Понятие «коммуникативная компетентность» более широкое, характеризуется многозначностью, поскольку определяет способность и уровень владения коммуникативными умениями и навыками. Это объясняется, прежде всего, тем, что данное понятие является составляющей тезауруса многих наук, начиная с философии, культурологии, лингвистики, заканчивая психологией и педагогикой. Каждое из научных направлений оперирует различными аспектами данного понятия.

Исходным в определении коммуникативных способностей педагога является понятие «общение», которое в силу своей многогранности трактуется по-разному в отечественных и в зарубежных исследованиях. Зарубежные ученые, характеризуя процесс общения, используют понятия «коммуникация» и «коммуникативный», а отечественные специалисты, рассматривая социальные взаимодействия, употребляют исходное понятие «общение». Для характеристики личности употребляется понятие – «коммуникабельный».

А. В. Петровским оба понятия трактуются как сложный многогранный процесс установления и развития контактов между людьми, который порождается потребностью в совместной деятельности и включает в себя восприятие и понимание другого человека, обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия [9]. Поэтому, употребляя понятия «коммуникация» и «общение» во взаимосвязи с процессом педагогического общения логично использовать их как синонимы.

В структуру коммуникативной компетентности педагога входит когнитивная, эмоционально-мотивационная и поведенческая составляющие.

Когнитивный компонент составляют восприятие социального окружения, когнитивный стиль мышления и воображения, а также рефлексивные, оценочные и аналитические способности.

Эмоционально-мотивационную составляющую формируют потребности в позитивных контактах, цели и ценности общения, мотивы развития коммуникативной компетентности, а также смысловые установки на активное взаимодействие.

Поведенческая составляющая представлена индивидуальной системой определенных моделей межличностного взаимодействия и субъективного контроля коммуникативного поведения.

Рассматривая детально структуру коммуникативной компетентности педагога можно сделать вывод, что она включает разноплановые элементы, среди которых четко выделяются следующие компоненты: *коммуникативные знания, коммуникативные умения, коммуникативные способности*.

Вышесказанное позволяет заключить, что среди основных характеристик современного педагога стоит выделить именно коммуникативную компетентность, выражающуюся в умении выстроить процесс открытого общения педагога и студента, в способности к восприятию и использованию принципиально новых подходов в педагогическом взаимодействии.

Современный педагог ВУЗа должен пребывать в постоянном профессиональном развитии, стремлении личностного совершенствования, которое должно быть направлено как на решение педагогических задач по передаче знаний, так и на формирование коммуникативных компетенций, позволяющих перейти к качественно новому уровню взаимодействия преподавателя и студента и реализации преподавательской деятельности в целом.

Список источников

1. Курочкина В. Е. Рефлексивные и прогностические способности педагога как психологическое условие его профессионального развития в послевузовском образовании: автореферат дис. … канд. психологических наук: 19.00.07 / Курочкина Валентина Евгеньевна; [Место защиты: Кубан. гос. ун-т]. – Краснодар, 2008. – 26 с.

2. Емельянов Ю. Н. Теория формирования и практика совершенствования коммуникативной компетентности: диссертация…доктора психологических наук: 19.00.05/ЛГУ. – Ленинград, 1990. – 403 с.

3. Трофимова Г. С. Педагогическая коммуникативная компетентность: теоретический и практический аспекты: монография. – Ижевск: УлГУ, 2012. – 116.

4. Кудрявцева Г. А. Развитие коммуникативной компетентности социального педагога в процессе его профессиональной подготовки: автореф. дис… канд. пед. Наука / Г. А. Кудрявцева. – Магнитогорск: Изд-во МГПИ, 1998. – 17 с.

5. Рыжов В. В. Психологические основы коммуникативной подготовки педагога: Монография / В. В. Рыжов. – Н-Новгород: Изд-во ННГУ, 1994. – 164 с.

6. Черкашина, С. А. Оценка коммуникативной компетенции у будущих психологов / С. А. Черкашина // Бюллетень Северного государственного медицинского университета. – 2008. – № 2–2(21). – С. 127–128. – EDN TYYQZB.

7. Абдурахманова, М. А. ведущие метакачества современного преподавателя высшей школы / М. А. Абдурахманова, П. В. Валиева, А. М. Муталимова // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – № 71–1. – С. 265–268. – EDN LXIQTI.

8. Тупичкина, Е. А. Система профессионально-значимых качеств в структуре профессиональной компетентности современного преподавателя физической культуры / Е. А. Тупичкина, О. В. Катуржевская // Мир науки, культуры, образования. – 2015. – № 2(51). – С. 276–278. – EDN TZLLRL.

9. Введение в психологию / Под общ. ред. проф. А. В. Петровского. – Москва: Издательский центр «Академия», 1996. – 496 с.

УДК 371.2.3:378

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В МОДУЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Чебыкина Анастасия Андреевна
Преподаватель кафедры зооинженерии, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Аннотация: Педагогический контроль в модульном образовании считается одним из главных методов, повышающих качество образования. В статье рассматривается необходимость восприятия общих вопросов обеспечения качества в традиционном образовании, а именно современное состояние формирования модульного обучения и роль педагогического контроля в нем. Для полногораскрытия значения модульного образования рассматриваются аспекты качеств образования; базовые понятия обеспечения качества; выявляются педагогические основы и значение организации модульного обучения; описываются основные методы и формы контроля в модульном образовании; конкретизируются общие критерии формирования содержания модуля.

Ключевые слова: педагогический контроль, модуль, образование, обеспечение качества

Уровень внимания к проблеме устойчивого развития современного общества продолжает оставаться высоким. При этом можно увидеть особую закономерность: чем выше и устойчиво опережающее развитие качества жизни и образования отдельного человека, тем выше ее показатель социально-экономического развития. Проблема управления качества образования считается одной из актуализированных проблем для любого образовательного объекта, в том числе для преподавателей[1]. При педагогическом контроле учитывают следующие термины.

Качество – «отельные характеристики объекта, совокупность которых определяет их способность устанавливать и удовлетворять предполагаемые потребности» [5].

Обеспечение качества – «совокупность планируемых и осуществляемых видов деятельности, обеспечивающие постоянный контроль требований к качеству» [5].

Образование –деятельность, имеющая четко поставленную цель для «социализации личности, обеспечивающая освоение учащимися образовательных и культурных ценностей, формирующая образ собственного «Я» в результате систематизации накопленных знаний, умений и навыков» [10].

Управление качеством образования – стратегические и оперативные действия, планомерно осуществляемые отдельными участками системы образования, направленные обеспечивать, улучшать, контролировать и оценивать качество образования [10].

Улучшение качества – «это процесс, направленный на приближение параметров существующей образовательной деятельности к целям и задачам, определенным в политике в области качества [6]».

Согласно приведенному определению, качество образования определяется как своеобразная социальная категория, способная характеризовать результаты этапов развития отдельных образовательных систем. Качество образования выявляет соответствие нормативным показателям и ожиданиям различных социальных групп в отношении достижения высоких образовательных результатов.

Этапы развития образовательных систем и получаемые результаты постоянно совершенствуются. Теперь о них можно говорить со стороны модулей или процедур. Модули в образовании позволяют обучающимся удовлетворять свои потребности в интересующих областях и гарантируют получение равноценного развития свойств личности. Однако модульные системы не могут оставаться сами по себе, поэтому важным остается педагогический контроль в модульном образовании, который на прямую влияет на роль повышения качества образования. Контроль педагога в модульной системе направлен на оценивание соответствий знаний и умений студентов в цели, поставленной образованием [1].

Педагогический контроль важен в повышении качества образования. Несмотря на то, что качество образования опирается на закрепление состояния системы, за прохождение которой студент получает оценку, педагогический контроль способствует динамике развития этой системы. Рассматривая характерные черты способов контроля и оценки качества образования, можно судить о многогранности проблемы оценки качества [1].

Общество и обучающиеся рассматриваются в качестве движущих сил процесса образования. Образование в свою очередь выступает в качестве непрерывного процесса, в ходе которого возникает необходимость систематизации и классификации качества контроля, в результате которой учащиеся получают оценку. Общий мониторинг и оценка качества основаны на модульном подходе. Поэтапный и многоуровневый анализ этого подхода отслеживает все аспекты деятельности учреждения [1].

Вопреки функции педагогического контроля, традиционная система образования очень несовершенна. Несовершенство выражается в образовательном процессе такими параметрами, как отно-

сительно четкие критерии оценки, регулярная и нерегулярная проверка знаний, аудиторного времени в процессе осуществления контроля и обработки результатов. В настоящее время указанные проблемы могут быть решены путем использования различных видов тестов, делающих контроль эффективным, и акцентирования внимания на использовании современных видов образовательных технологий [2].

На данный момент такой современной педагогической технологией является организация модульного обучения, в ходе которой используется тестовый контроль.

Одной из таких современных педагогических технологий, включающий в себя использование тестового контроля знаний – организация модульного обучения. Стадии модулей регулируются с учетом ряда принципов: научности; надежности; обоснованности; эффективности; объективности; систематичности; справедливости; всесторонности. Соответствие данных принципов отвечает рамкам традиционного образования современного высшего заведения и легко контролируется организацией педагогического контроля в модульном образовании [8].

Согласно педагогическим основам модульного образования интересы обучающихся акцентируются системой образования. Данное направление во-первых – формирует профессиональное становление личности. Во-вторых – перестраивает образовательный процесс с пассивного усвоения знаний на формирование знаний, умений и навыков, и активного применения их в процессе деятельности. В-третьих – интенсивная технология обучения ориентирована к систематизации и получению всесторонних знаний, путем учета особенностей личности и личной активности в процессах профессиональных подготовок [3].

«Суть современной технологии модульного обучения состоит в систематическом и последовательном усвоении студентами модулей» [3], то есть целостного учебного формата, в котором каждая дисциплина изучается в течении отбельного периода времени. С учетом внедрения, модульность должна сохранить единство, целостность и независимость. М. Б. Шарипова, например, определяет его сущность в качестве «автономные организационно-методические блоки – модули, содержание и объём которых может варьироваться в зависимости от дидактических целей, профильной и уровневой дифференциации, а также желаний обучающихся, учитывающие выбор индивидуальной траектории движения по учебному курсу» [8].

Модульность предполагает постепенное преобразование одного вида деятельности (например, приобретение теоретических знаний) в другой, более значимый вид деятельности (например, приобретение профессиональных знаний, навыков и компетенций) [3]. Активные методы обучения, такие как: ситуационные задачи; проблемные вопросы; деловые и ролевые игры; дискуссии на лекциях, являются исполнителем перехода от простого к сложному [4].

Модульность основана на таких принципах (например, осознание перспектив или разнообразие методических материалов), в ходе решения которых, прослеживается тесная связь общей дидактики с направлением модульного образования, целью, содержанием и техникой организации [7].

Положительных эффектов от модульного обучения можно выделить несколько. Первый – независимость в освоении предмета, с условием оснащения студентов дидактическим материалом и инструкцией. Второй – активное восприятие материала студентами, так как возникает возможность активной формы обсуждения материала с преподавателем, так называемая консультация. Третий – промежуточный контроль, проводимый преподавателем после каждого модуля, позволяемый охарактеризовать степень усвоения материала студентами. Четвертый – предмет усваивается легче, так как изучение модулей осуществляется поэтапно, после изучения полного содержания каждого отдельного модуля. Пятый – соблюдаются предъявляемые к выпускнику требования выбранной им специализации, что сокращает или в некоторых случаях исключает адаптацию специалиста к определенному виду деятельности [9].

В процессе разработки программы – модуля каждому преподавателю необходимо пройти систему действий, которые включают в себя комплекс достижения целей: определение основ научных идей дисциплин; организация структуры содержания по блокам; формирование дидактической цели, предполагающей усвоение содержания образовательного модуля и практическое использование его на разных этапах обучения [7].

Помимо данного комплекса, при создании модульной программы необходимо опираться на такие принципы как:

1. Назначение (информационное, используемое для изучения основ наук; операционное, используемое для формирования личностной деятельности; смешанное, используемое в своем качестве комплекс информационного и операционного назначения).

2. Обратная связь в процессе обучения [9].

В любом модульном управлении должен быть контроль, анализ и коррекция, которые должны сочетаться с самоуправлением обучающихся в процессе обучения. В ходе управления, используются следующие формы контроля: самоконтроль; взаимный контроль обучающихся; контроль преподавателем [1].

Самоконтроль выполняется студентом, который оценивает уровень своего достижения, в ходе сравнения полученных результатов со стандартными.

Взаимные контроль обучающихся позволяет проверить задание одногруппников и поставить оптимальную оценку (например, на занятиях для закрепления терминов и определений к ним, использует-

ся система разработки кроссвордов каждым членом группы, замет обменивание кроссвордов между собой и оценка результатов решения кроссворда).

Контроль преподавателем выполняется постоянно, на каждом этапе работы, в виде тестирования, индивидуального собеседования или любой другой работы. Контроль подразделяется на текущий, промежуточный (проводятся после изучения каждого блока и позволяют выявить пробелы в усвоении знаний) и итоговый (проводится после полного завершения работы со всеми модулями и показывает уровень усвоения всего учебного элемента) [6].

Помимо вышеперечисленных форм контроля, при формировании и составлении нового модуля, необходимо проводить входной контроль знаний студентов, возможно возникнет необходимость коррекции или самокоррекции знаний [7].

В модульной технологии каждый учебный блок обязательно должен быть оценен, после чего успеваемость заносится в ведомость, на основании которой ставится итоговая оценка за выполнение работ. Объективная оценка играет большое значение, так как получение высокого балла организует у студентов еще большую активность и устойчивость, иными словами побуждает мотивационную способность [7].

Для того, чтобы работа с модулем была успешна, содержание каждого учебного блока должно быть составлено так, чтобы у студентов не было недопонимания. Помимо оптимального составления каждого учебного блока, преподаватель так же должен побуждать интерес студентов, фокусировать их на успехах, призывать к поискам и догадкам.

Главные критерии формирования содержания модулей:

1. Использование модулей, посредством интегрирования содержания образования, связывая внутрипредметные и межпредметные дисциплины.

2. Использование дифференциации содержания образования.

3. Использование принципа структурированности, при котором деятельность студента следует в данном порядке: восприятие, понимание, постижение, запоминание, применение, обобщение [9].

Многие результаты внедрения модулей в образовательные программы дают увидеть то, что данная система успешно работает, каждый студент функционирует в своем ритме, самостоятельно. Получая советы от преподавателей появляется возможность самоконтроля, при котором студенты глубже вникают в содержание учебных блоков.

При внедрении модульного образования студенты выполняют дифференцированную по содержанию и объему программу. В результате такой работы повышается активная и эффективная учебно-познавательная направленность в деятельности. При индивидуализации контроля у студентов появляется возможность лучшей реализации личного потенциала, повышения мотивации в обучении.

Модульная система образования способствует у каждого обучающегося усвоение необходимых компетенций и стандартов, продвигая их на высокий уровень. Модульность дает возможность развитию независимости и взаимовыручки, сопровождая совместную работу. Данные подтверждают эффективное использование модульной системы в образовательных учреждениях.

Список источников

1. Бурцева Е. В., Бурцев В. А., Шугаев А. Г. Педагогический контроль в системе управления качеством образовательного процесса //Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № . 63–4. – С. 34–37.

2. Горшков А. С. Проблемы организации дополнительного профессионального педагогического образования // Казанский педагогический журнал. – 2020. – № . 4 (141). – С. 46–51.

3. Камалеева, А. Р. О разработке вариантов адаптированных к новым образовательным стандартам компетентностно-ориентированных содержательных модулей естественнонаучной и общепрофессиональной подготовки студентов СПО / А. Р. Камалеева // Современные проблемы социально-гуманитарных наук: Сборник докладов I Всероссийской научно-практической заочной конференции (с международным участием), Казань, 06 июня – 06 2015 года / Научный ред. А. В. Гумеров. – Казань: Отечество, 2015. – С. 74–78.

4. Новиков П. Н. Некоторые аспекты модульного подхода в сферах труда и профессионального образования //Актуальные вопросы современной экономики. – 2021. – № . 7. – С. 503–510.

5. Павинская, С. В. Процессная модель управления качеством предоставления логопедической помощи детям в образовательной организации: выпускная квалификационная работа / С. В. Павинская, науч. рук. Е. Н. Российская. – Белгород, 2018. – 73 с.

6. Ратнер Ф. Л., Тихонова Н. В. Качество образования: педагогический аспект //Высшее образование в России. – 2019. – № . 12. – С. 87–96.

7. Цуркан Н. В., Шведов Д. В. Модульные технологии обучения как составляющая современных педагогических технологий //TheScientificHeritage. – 2020. – № . 45–3 (45). – С. 24–27.

8. Шарипова М. Б., Саьдуллаева М. Модульное обучение в системе образования //Вестник магистратуры. – 2019. – № . 4–3. – С. 72.

9. Шмачилина-Цибенко С. В., Мухина Л. А. Зарубежный опыт педагогического контроля и оценки результатов в высшей школе //Современная наука: проблемы и перспективы развития. – 2020. – С. 53–58.

10. Шоев Д. А. Важные факторы повышения качества образования //Проблемы современной науки и образования. – 2019. – № . 12–2 (145). – С. 106–109.

УДК 378.046

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

Чебыкина Анастасия Андреевна
Преподаватель кафедры зооинженерии, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Укроженко Дарья Сергеевна
Преподаватель кафедры зооинженерии, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Аннотация. Образование – это процесс, в ходе которого знания, навыки и набор ценностей передаются от одного человека другому. В формальной среде, в которой обучение осуществляется в высших учебных заведениях, успех преподавателей в передаче знаний и навыков зависит от качества образования, которое они предоставляют своим учащимся. Однако существует множество факторов, влияющих на качество образования. В этой статье будут рассмотрены внешние и внутренние факторы, влияющие на процесс формирования образования, что является актуальным для рассмотрения и изучения.

Ключевые слова: образование, факторы, формирование образования, качество образования, педагогика

Образование является важным аспектом становления личности отдельного человека, и оно стало необходимостью. Поскольку доступность образования в последнее время возросла, акцент был смещен на обеспечение качественного образования. Образование, помимо академичности и получения хороших оценок является нечто большим. Существует ряд факторов, которые могут влиять на качество образования. Однако, для начала необходимо разобраться с некоторыми образовательными определениями, такими как: формирование образования, качество образования и качественное обучение [5].

Формирование образования – непростой многоступенчатый процесс, который характеризуется повышенными требованиями и концентрацией в себе оптимального взаимодействия факторов, оказывающих влияние на ход развития [4].

От протекания этапов формирования образования зависит дифференцированное множество свойств самого «образования», таких как: качество образования, доступность, информативность и т. д.

Качество образования – это обобщающая синтетическая величина, выражающая результат деятельности высшего учебного заведения, складывающаяся из нескольких составляющих [4].

Качественное обучение – целенаправленное обучение, при котором учащимся предоставляется возможность эффективно учиться и сохранять полученные навыки и знания. Обычно это связано с удовлетворенностью учащихся процессом обучения или основано на ней [4].

Во-первых, качество образования и качественное обучение можно оценить по средним арифметических оценок итоговой государственной аттестации (ГИА) – заключительного этапа учебного процесса. Данная аттестация показывает качество образования в учебном заведении. Повысить оценки итоговой аттестации у студентов можно разными способами. Самый простой метод из многих является: подбор оптимального размера класса, что будет способствовать созданию прочного круга [1].

Считается, что меньшие по размерам классы позволяют преподавателям уделять больше времени каждому студенту, что обеспечивает индивидуальное обучение и обращение большего внимания на потребности каждого студента. В перспективе данная тактика способствует лучшей успеваемости. Большие по количеству человек классы могут быть выгодны быстро обучающимся студентам. Учитывая то, что преподавателям не всегда удается привлечь внимание отдельного студента в большой аудитории, это может создать проблему для медленно обучающихся студентов [1].

Во-вторых, качество образования и качественное обучение оценивается по качеству подготовки необходимых специалистов, определяемых спросом этих специалистов со стороны работодателей. О качестве преподавания и усвоения знаний можно судить по тому, как знания, навыки и способности преподавателя используются для развития значимого педагогического опыта у учащихся. Такой опыт очевиден, когда преподавание влияет на обучение, а обучение влияет на преподавание.

Профессорско-преподавательский состав должен быть достаточно подготовлен, чтобы справляться с трудностями преподавательской работы и уметь передавать знания, используя наиболее эффективные методы. Преподаватель должен иметь соответствующую квалификацию, а также многолетний опыт работы, позволяющий им правильно подходить к преподаванию. Преподаватели школы должны быть не просто образцом знаний, навыков и ценностей, но и воплощением истинной мудрости [3].

Помимо качественной подготовки специалистов важен метод преподавания, который используют преподаватели. Это на прямую определяет качество образования, предоставляемого студентам. В основном используется три основные стратегии обучения, которые не ограничиваются когнитивной активацией, активным обучением и инструктажем под руководством преподавателя. Стратегия когнитивной активации предполагает, что необходимо не только вдохновлять студентов, но и стимулировать навыки высокого порядка, такие как решение проблем, критическое мышление и принятие решений. Стратегия активного обучения подразумевают аспект повышения вовлеченности студентов в их собственное обучение. Это включает в себя использование различных практик, таких как самооценка студентов, использование информации и технологий и групповая работа. Стратегии, ориентированные на преподавателя, предполагают практику, при которой преподаватель является главным действующим лицом, ответственным за передачу навыков и знаний студентам, которые, как правило, восприимчивы. Некоторые из этих практик – повторение, запоминание, диктовка или чтение лекций [2].

Данные параметры, составляющие качества образования отражают совокупность факторов, влияющие на формирование качества образования, а также меру и особенности взаимодействия этих факторов между собой [6, 8].

В настоящее время парадигма образования, выступающая в качестве некого шаблона, ориентирует на реализацию личностно-ориентированного обучения. В центре образования поставлен ориентир развития и воспитания культуры в человеке, способной влиять на собственную образовательную траекторию, сопоставляющей ее с национальными общечеловеческими результатами и достижениями [2, 7].

На качество образования влияет несколько факторов. Главными из них являются цель и потенциал образования. Первый фактор выражает общественную концепцию о том, какой вариант образования можно считать идеальным. Цель должна удовлетворять как сегодняшние образовательные потребности, так и возможные завтрашние. Данный фактор отражает тенденцию развития образовательных потребностей и пронизывает всю образовательную систему, проявляя себя как в государственной политике, так и в поведении каждого участника образовательного процесса. Потенциал образования определяет возможность и пути достижения цели с учетом необходимых ресурсов и объективных условий. Оба фактора являются одновременно и внешними, и внутренними относительно отдельного учебного учреждения [6].

Существуют определенные прямые (внутренние) и косвенные (внешние) факторы, которые влияют на процесс обучения и преподавания.

Внешние факторы представлены в таблице 1 [6].

Таблица 1

Внешние факторы, влияющие на качество образования

Фактор	Характеристика фактора
Государственный	1. Управление образованием осуществляется государством. 2. Управление обеспечивается с помощью организационно-правовых правил и норм.
Социальный	Представление о качестве образования «шаблонно», является стандартом общества. Проявляются образовательные потребности.
Финансовый	Система образования финансируется.
Информационный	1. Присутствуют образовательные технологии. 2. Имеется собственная система воспитания. 3. Организуется самостоятельная работа. 4. Система образования включает индивидуализационные подходы.
Демографический	1. Студенты в группу набираются с учетом прогнозирования.

Внешние факторы влияют на положение учащихся и преподавателей, что определяет процесс обучения лишь косвенным образом. Это показывает различия в уровне финансового положения, этических соображений и мышления учащихся и преподавателей по отношению к другим. Внешние факторы учащихся иногда оказывается во власти преподавателей, и это влияет на качество и организацию преподавания.

Если внешние факторы лишь частично оказывают влияние на качество образования, то внутренние факторы обладают прямым воздействием на процесс обучения. Внутренние факторы, представлены на рисунке 1 [6].

Каждый человек, обучающийся в классе, обладает разными качествами и требует разных методов обучения. Преподавателю при обучении студентов необходимо принимать во внимание интеллект учащихся, этнические группы учащихся, расу, убеждения и социально-экономический статус. Данные факторы развивают личность студентов, социализируют и поддерживают сглаживание и стабильность общества.

Рисунок 1 – Внутренние факторы, влияющие на качество образования

В конечном итоге, прямые и косвенные факторы определяются качеством образования в качествеобщей системы формирования образования, процесса его получения и предоставления, от совокупности которых и зависит результат образования [1, 3, 4].

Список источников

1. Klodiana, L. How does the numberof students affect the academic performance? / L. Klodiana, S. Kseanela // Lingua mobilis. 2014. № 4 (50).

2. Каргина З. А. Практическое пособие для педагога дополнительного образования детей, М., Школьная пресса, 2006.

3. Коротков Э. М. Управление качеством образования: учебное пособие для вузов / Коротков Э. М. – Москва: Академический проект, 2020. – 175 с.

4. Лаптева, О. А. Управление качеством образования / О. А. Лаптева // Актуальные вопросы современной науки и образования сборник статей VI Международной научно-практической конференции. В 2 ч., Пенза, 20 ноября 2020 года. Том 2. – Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г. Ю.), 2020. – С. 77–79.

5. Мялкина Е. В. Диагностика качества образования в вузе / Е. В. Мялкина //Вестник Мининского университета. – 2019. – Т. 7. – № . 3 (28). – С. 4.

6. Наумкина, В. В. Факторы, влияющие на качество высшего образования / В. В. Наумкина // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: Материалы Всероссийской научно-методической конференции, Оренбург, 23–25 января 2019 года. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2019. – С. 4027–4030.

7. Новиков, А. М. Как оценивать качество образования? / А. М. Новиков, Д. А. Новиков // Директор школы. – 2012. – № 2(165). – С. 50–56.

8. Степанов Р. И. Технологический подход к гуманизации образования. // Наука и образование. – 2013. – № 3.

УДК 636.592:637.5

ЧАСТНАЯ МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Аннотация. В статье представлена частная методика преподавания дисциплины «Введение в профессиональную деятельность», предназначенная для осознания будущей профессии, проявления самостоятельного поиска информации для совершенствования знаний, умений и навыков для дальнейшего саморазвития в профессиональной области. Основные разделы дисциплины: Устав университета, положение о факультете; Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования; Основные требования по выполнению и оформлению самостоятельных работ; Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Ключевые слова: образовательная программа, профессиональная деятельность, эссе, доклад, презентация

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» реализуется на первом курсе, в первом семестре. Цель изучения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» у обучающихся направления подготовки 35.07.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» это формирование у первокурсника осознания социальной значимости будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности и введение в курс технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции [1].

В задачи изучения дисциплину входят: знание Устава университета; положения о факультете; умение пользоваться федеральным государственным образовательным стандартом 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» и образовательной программой по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», разработанной ФГБОУ ВО Уральский ГАУ; знание прав и обязанностей обучающихся в Университете и правил поведения с преподавателями, студентами; знание области, объектов и задачи профессиональной деятельности бакалавра; стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; знакомство с основными правилами и принципами производства, хранения, переработки сельскохозяйственной продукции; умение пользоваться специальной литературой для оформления самостоятельной работы в виде реферата, презентации, теста и т. п. [1,2,5]

Для освоения дисциплины рассматриваются различные сочетания пассивных форм (лекции, эксперименты, практические работы, консультации, самостоятельная работа), репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение, чтение информационных текстов) и практических методов обучения (организация профессиональной учебной работы студентов), в основном используются традиционные, инновационные и информационно-эволюционные методы обучения.

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Тексты лекций сформирован путем переработки текстов учебников, учебных пособий, нормативной документации и научных статей, изложенных последовательно. Лекция состоит их отдельных вопросов (разделов), не только взаимосвязанных между собой единой темой, но имеют свои примеры в различных областях профессиональной деятельности.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.

Дисциплина состоит их четырех разделов (модулей) (таблица 1).

Доклад студента должен быть оформлен в виде эссе (или контрольной работы для студентов заочной формы обучения), презентации в Microsoft Power Point. и выступления.

1. Моя карьера (анализ личных достижений и профессиональных предпочтений, составление плана деятельности студента на перспективу, понимание современного компетентностно-ориентированного образования).

2. Моя карьера выпускника (знакомство с выпускником по направлению «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», его дальнейшей работы и представление о будущей деловой карьере, а также, какие социально-личностные и профессиональные качества (компетенции) необходимо сформировать для себя).

3. Современные технологии (каждый студент работает с литературой и описывает современный технологии в соответствие с дальнейшей карьерой выпускника, представленной во втором вопросе; к данному вопросу может быть подготовлен видеоматериал, презентация или мастер-класс): производства, хранения и переработки зерна; производства, хранения и переработки картофеля, плодов и овощей; производства, хранения и переработки молока; производства, хранения и переработки мяса др. [3].

Зачет (не зачет) оценивается после защиты работы.

Таблица 1

Содержание дисциплины «Введение в профессиональную деятельность»

Разделы (модули) дисциплины	Содержание раздела
Устав университета, положение о факультете	Устав университета. Общие положения. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет». Основные задачи университета. Образовательная деятельность университета. Научная деятельность университета. Обучающиеся и работники университета. Права обучающихся. Обязанности обучающихся. Правила поведения в университете, с преподавателями, студентами. Положение о факультете. Структура факультета. Куратор и кураторская работа. Староста и работа старосты. Культорг и профорг. Положение о стипендиальном обеспечении.
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования как совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных бакалавриата по направлениям подготовки. Образовательная программа по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Учебный план. Графики учебного процесса на первый и второй семестры.
Основные требования по выполнению и оформлению самостоятельных работ	Требования по оформлению самостоятельной работы студента и подготовке доклада. Оформление рефератов, курсовых работ, презентаций. Требования по подготовке доклада к защите работы, оформление презентации с использованием программы MicrosoftPowerPoint.
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства на примере ведущих предприятий области. Технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства на примере ведущих предприятий области.

Большое значение в подготовке специалистов имеет квалификация преподавателей. Объективность, достоверность и истинность знаний определяются источниками информации, которыми пользуется преподаватель. Успех занятий будет зависеть от того, насколько профессионально они подготовлены и проведены.

Самостоятельная работа студентов выступает как составная часть процесса обучения. Главная ее цель: расширить и углубить знания, умения, полученные на занятиях, предотвратить их забывание, развить индивидуальные склонности и способности учащихся, активность и самостоятельность [4].

Функции самостоятельной работы следующие: закрепление знаний, умений, полученных на занятиях; расширение и углубление учебного материала в области актуальных проблем; формирование самостоятельности мышления путем выполнения индивидуальных заданий.

Детализация самостоятельной работы по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» включает в себя следующие моменты: конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; выполнение опережающего задания, эссе, подготовка доклада и презентации подготовка к зачету

Задачи преподавателя в организации самостоятельной работы направлены на формирование соответствующей мотивации к глубокому изучению науки; привитие навыков к самостоятельному изучению литературы, конспектирование основные положения, комментируя их; Осуществлять комплексный подход к организации самостоятельной работы студентов; 4) Увеличивать объем знаний в области актуальных проблем и возможностей использования достижений науки для реализации технологических приемов в производстве.

Студенты при чтении учебной литературы должны опираться на информацию, полученную на лекциях. При этом прочитанное в одном источнике необходимо сопоставлять с информацией из других источников, дополнять и уточнять полученные знания. Таким образом, от лекции – к литературе, а от нее – к практике. Так идет процесс усвоения; знания, находившиеся прежде вне сознания обучаемого, становятся личным его достоянием. Знание научной литературы только тогда может считаться усвоенным, когда студент не просто понял и запомнил, но и научился пользоваться полученным знанием.

В заключении следует отметить, что частная методика преподавания дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» представляет собой учебно-методическую работу, предназначенную не только для освоения знаний, умений и получения навыков, но и для осознания будущей профессии, проявления самостоятельного поиска информации для совершенствования знаний, умений и получения мастерства, для дальнейшего саморазвития в профессиональной области.

Список источников

1. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.07 «технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Режим доступа: http://www.urgau.ru/images/op/bakprik/350307/ann_350307.pdf.

2. Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в профессиональную деятельность», направление подготовки 35.03.07 «технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Режим доступа: https://urgau.ru/images/op/bak/350307/rpd_350307.pdf

3. Организация и выполнение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине: учебно-методическое пособие/ сост. Рогозинникова И. В., Чепуштанова О. В. – Екатеринбург: Издательство Уральский ГАУ, 2022.

4. Выполнение самостоятельной работы по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» с опережающими заданиями, для обучающихся направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / сост. О. В. Чепуштанова. – Екатеринбург, ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2022. –35 с.

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 июля 2017 г. N 669 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (с изменениями и дополнениями) Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020 Режим доступа: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/350307_B_3_15062021.pdf

УДК 37(371.3)

ПРОФОРИЕНТАЦИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ ОБУЧЕНИЯ

Чеченихина Ольга Сергеевна
Доктор биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, olgachech@yandex.ru

Аннотация. Большинству специалистов удается организовать процесс профориентации детей и молодежи в форме дистанционного обучения, но очевидно, что они не могут обеспечить высокое качество работы. Полностью перевести профориентацию школьников на дистанционное обучение сейчас и в будущем представляется невозможным. Профессиональный опыт должен быть включен в процесс профотбора в более половины всех видов деятельности. Не стоит также забывать про научное проектирование с привлечением реального производства. С помощью дистанционного обучения, такого как интернет, интерактивные встречи и онлайн-трансляции, профессиональные эксперты имеют возможность только вовлекать и привлекать внимание детей, а не дают пробовать или экспериментировать.

Ключевые слова: профориентация, молодежь, выбор профессии, дистанционное образование, онлайн-формат, интерактивное обучение, проектная деятельность

Введение. Профессиональная ориентация в современных условиях считается одним из стратегических направлений государственной политики Российской Федерации, которое осуществляется в целях развития системы занятости населения [1].

Профориентация остается интересной темой для студентов и школьников всех возрастов. Данное направление включается в себя ряд мер по подготовке молодых людей к осознанному выбору профессии с учетом их личных особенностей и талантов. Молодые люди должны уметь распознавать свои способности и учитывать свои интересы при выборе профессии. Эксперты утверждают, что очень важно знать больше информации о мире труда и текущих требованиях рынка труда [2].

Основная цель профориентационной работы состоит в том, чтобы молодые люди осознали свои способности и повысили свою готовность к различным видам деятельности. Процесс самопознания является самостоятельным, но молодежи нужна квалифицированная помощь экспертов. Большинство авторов подчеркивают актуальность профориентации [3–5].

Профессиональная ориентация включает в себя консультации, предоставление информации о карьерных путях и видах деятельности, их требованиях и карьерных возможностях, психологическую диагностику индивидуальных особенностей молодежи и подготовку соответствующих подробных рекомендаций.

За последнее десятилетие разработано множество программ по самоопределению студентов и школьников, которые в своей основе несут комплексную деятельность. Однако, не всегда четко прослеживается система в работе некоторых образовательных организаций. Усугубляет ситуацию повсеместное применение дистанционной формы обучения. Поэтому сегодня требуется корректировка или же доработка уже действующих методик по профориентации детей и молодежи [6].

Цель нашей работы заключается в анализе процесса профориентации детей и молодежи при дистанционном формате обучения на примере ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

Результаты. Эксперты установили, что наиболее распространенными профориентационными технологиями во многих регионах нашей страны являются как индивидуальные, так и групповые очные информационные консультации подростков, ярмарки профессий, различные проекты, например, «Выбор за тобой», «Моя выбор», «Моя территория», «Росток профессии», «Лаборатория труда», «Профнавигатор для родителей», «Содружество наук» и другие [1, 7–10].

ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» так же реализует ряд довольно эффективных профориентационных программ: дни открытых дверей, образовательные квесты «ProfiСканер», «Харитоновское золото», «Марс. Экспансия»; мастер-классы, экскурсии по вузу на различные темы «Мой выбор – Уральский ГАУ», «Биоинженер – профессия будущего», «Агротехнологии – инновации для жизни», «Врач лечит человека, ветеринар – человечество», «Центр реабилитации животных», «Инженерия: наука на стыке с фантастикой», «Колледж будущих аграриев», «Я – топ-менеджер» [11].

При этом по утверждению И. А. Яковлевой, более 80 % молодых людей с большой регулярностью участвуют во всевозможных профориентационных программах. Но следует обратить внимание на то, что лишь чуть более 10 % из них действительно интересуются различными проектами, которые посвящены современным профессиям. Это означает, по мнению автора исследований, современная система профориентации молодежи недостаточно эффективна [7].

Широкое использование технологий дистанционного обучения означает, что у образовательных организаций возникла необходимость всячески адаптироваться к реальности. Многие виды деятельности «ушли в интернет» и потеряли свою эффективность. По этой причине консультанты по профориентации сейчас разрабатывают новые методы рабо-

ты, чтобы повысить осведомленность и поддержать молодых людей в их профессиональном выборе.

Современные тенденции в предоставлении государственных услуг, в том числе в сфере профессионального самоопределения, приближаются к увеличению спроса на взаимодействие в дистанционном и онлайн-форматах.

Центр изучения и коррекции человека «АлеКоН» обновил свой программный продукт и вывел на рынок последнюю версию автоматизированного программного обеспечения для профориентации школьников, молодежи и взрослых. Главная особенность обновления – возможность онлайн-диагностики с «мгновенной» отчетностью.

Так, например, в Свердловской области реализуется Программа «Твоя профессия мечты»: профессиональное тестирование и создание первого резюме на портале Работа в России. Занимается этим вопросом Областной центр развития трудовых ресурсов и социально-трудовых отношений. Этот проект посвящен онлайн-тестированию, по результатам которого каждый получает консультацию профориентолога и результаты теста с перечнем рекомендуемых профессий.

Многие методики профориентации в Уральском ГАУ учитывают различные особенности современной молодежи, например, «клиповое мышление». Это явление характеризуется специалистами как мышление с пониженной способностью воспринимать реальность в целом, неспособностью концентрироваться длительное время на восприятии информации и недооцененной способностью анализировать полученную информацию. В этом случае мышление осуществляется с помощью фрагментарных образов [12].

В такой реальности труднее донести до потребителя профориентационной программы важную информацию. Поэтому в таких случаях существует необходимость переходить к использованию мультимедийных технологий. Например, распространение профориентационного контента через мессенджеры и социальные сети, фрагментация информации, трехминутные ролики и красочные буклеты.

Стоит так же отметить, что проектная и научно-исследовательская деятельность является новым форматом профориентационной работы со школьниками. Причем здесь тоже есть разница между дистанционным подходом и очным [13].

УрГАУ принимает участие в федеральной программе «Сириус. Лето- начни свой проект» уже второй год. Цель программы – дать детям возможность во время летних каникул найти проектное задание на следующий год, связанное с актуальной современной проблемой в области науки, технологии или бизнеса, и получить наставничество студента университета, который поможет им понять проблему и будет сопровождать их на протяжении всего проекта. Данная программа напрямую относится к профориентационным мероприятиям. На одну и ту же задачу по разработке рецептуры йогурта в УрГАУ в прошлом учебном году было заявлено 3 школьника. В текущем году, когда было подключено к работе реальное производственное предприятие (АО «Ирбитский молочный завод»), изъявили желание принять участие уже 14 детей. Разница очевидна.

Вывод. Большинству специалистов удается организовать процесс профориентации детей и молодежи в форме дистанционного обучения, но очевидно, что они не могут обеспечить высокое качество работы. Полностью перевести профориентацию школьников на дистанционное обучение сейчас и в будущем представляется невозможным. Профессиональный опыт должен быть включен в процесс профотбора в более половины всех видов деятельности. Не стоит также забывать про научное проектирование с привлечением реального производства. С помощью дистанционного обучения, такого как интернет, интерактивные встречи и онлайн-трансляции, профессиональные эксперты имеют возможность только вовлекать и привлекать внимание детей, а не дают пробовать или экспериментировать.

Список источников

1. Пашкова С. Е., Албитова Н. В. Инновационные подходы в развитии системы профориентации в субъектах Российской Федерации // ИнноЦентр. 2018. № 4 (21). С. 326–330.

2. Колосова И. Г., Фаустова И. В. Интерактивные методы в организации профориентационной работы вуза // Психология образования в поликультурном пространстве. 2017. № 2 (38). С. 114–120.

3. Рыбак Н. С., Кузьмина Е. С. Особенности социализации молодежи в условиях самоизоляции // Вестник Иркутского университета. 2020. № 23. С. 77–78.

4. Трегубова Т. М., Шибанкова Л. А. Традиционность подходов и инновационность практики профориентации учащейся молодежи в контексте социокультурных трансформаций XXI века // Гуманитарные науки (г. Ялта). 2018. № 3 (43). С. 48–53.

5. Куницына О. С. Реализация модели профессиональной навигации для обучающихся разных возрастных групп в рамках сетевого взаимодействия // Инновационное развитие профессионального образования. 2020. № 1 (25). С. 114–134.

6. Никуличева Н. В., Дьякова О. И., Глуховская О. С. Организация дистанционного обучения в школе, колледже, вузе // Открытое образование. 2020. Т. 24. № 5. С. 4–17.

7. Яковлева И. А. Педагогические технологии профориентации обучающихся в дополнительном образовании детей и молодежи Республики Беларусь // Педагогика сельской школы. 2021. № 1 (7). С. 98–112.

8. Геворкян Е. Н., Мыскин С. В. социальные технологии в организации профориентационной работы городского вуза // Logos et Praxis. 2017. Т. 16. № 3. С. 123–135.

9. Беляева В. И., Неуструева А. С., Петренко Ю. В. Профориентация молодежи в современном мире // Вестник современных исследований. 2018. № 11.7 (26). С. 42–45.

10. Кошкина Г. В., Борисова Е. В., Кошкина К. Э. Профориентация довузовской молодежи через творческие конкурсы // Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: Науки об обществе и гуманитарные науки. 2018. № 2. С. 112–116.

11. Чеченихина О. С., Синько В. Н. Развитие профессионального становления молодежи // Аграрное образование и наука. 2020. № 2. С. 12.

12. Канцерова Н. А. Методики профориентации в контексте клипового мышления современной молодежи // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 33. С. 1744–1747.

13. Чеченихина О. С. Проектная деятельность школьников в системе довузовской подготовки Уральского государственного аграрного университета // Аграрное образование и наук. 2021. № 3. С. 10.

УДК 378

РАБОТА С ТЕКСТОМ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Шакирова Елизавета Романовна
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, lizashuni@gmail.com

Аннотация. Различные социальные и экономические преобразования во многих сферах жизни нашего общества привели и к изменению статуса иностранного языка. Государство и общество стали испытывать потребность в специалистах различных отраслей промышленности и сельского хозяйства, владеющих иностранным языком на практической основе. При преподавании английского языка студентам неязыкового вуза не последнюю роль играет ознакомление и более тщательное изучение разнообразных видов текстов. В данной статье определяется актуальность темы работы с текстами на английском языке, и выявляются особенности этой работы.

Ключевые слова: работа с англоязычным текстом, сложности при работе с текстом, этапы работы с текстом, цели и задачи, подача материала

Текст обычно принято рассматривать как закрепленный в определенном виде результат устного или письменного взаимодействия. Нужно отметить, что в ходе организации образовательного процесса педагог может намеренно, в учебных целях, составлять определенные тексты, соответствующие специфике выбранной профессии студента, которые являлись бы не только моделями иноязычного взаимодействия, но и направляли бы процесс усвоения и практику иноязычного общения [4; 24].

Работа с текстом позволяет пополнять словарный запас студента не только новыми словами (включая специализированную лексику), но и устойчивыми выражениями. Чтобы учебный материал на английском языке был более эффективным и интересным, рекомендуется искать его в оригинальных источниках (это могут быть документы, книги или журнальные статьи, написанные носителями языка, а не русскоязычными составителями).

Принимая за основу изученный опыт педагогической деятельности известных методистов и преподавателей английского языка, можно выделить определенные приемы работы с так называемыми «текстами-рассказами», наиболее подходящими для процесса обучения студентов [5; 181].

Как правило, во время процесса обучения особое внимание уделяется содержательному аспекту текста. Студентам предлагается отвечать на различные вопросы, выполнять разного рода задания (например, пересказать прочитанный текст, вставить пропущенные по смыслу слова, завершить логические высказывания, составить диалог на основе текста). Всю эту деятельность можно сочетать и с другими заданиями, задачей которых является осознание построения предложенного для работы текста.

При работе с незнакомым англоязычным текстом студент улучшает навыки понимания, создает собственный текст, опираясь на полученные ранее знания и комбинируя их в соответствие с новым материалом. Таким образом, при работе с текстом на английском языке выполняется образовательная задача.

Тем не менее, при работе с любым иностранным текстом у студента могут возникнуть некоторые сложности. К примеру, студент не способен в достаточной мере использовать уже имеющиеся знания во время процесса работы с новым материалом. Еще одной проблемой является зацикливание на новых словах, когда студент акцентирует на них все свое внимание, начинает «паниковать» и при этом теряет общий смысл текста. Кроме того, можно выделить другую сложность – это недостаточное владение языком на разных этапах обучения. У этой сложности может быть много причин, однако все это приводит к неспособности студента самостоятельно работать с новыми текстами [1; 35].

Прежде, чем начинать работу с новым материалом на английском языке, необходимо определиться с целью: какую именно задачу преподаватель ставит перед студентом, когда дает ему новый текст. Необходимо конкретизировать цель работы с текстом. Это поможет улучшить качество его дальнейшего понимания, поскольку цели тесно связаны с замыслом понимания.

В зависимости от раздела и целей, у студента варьируется и концентрация чтения определенной статьи в учебном пособии или периодическом издании. Цель понимания англоязычного текста заключается в удовлетворении личностного намерения. Поэтому для получения максимального результата при работе с текстом необходимо определять цели и задачи, которые будут согласоваться с личностными интересами и информационными потребностями студента [6; 88].

Работу с англоязычным текстом можно разделить на три этапа.

Первый этап – вводный, при котором происходит постановка цели понимания текста, происходит активизация имеющихся знаний и стратегий понимания.

Второй этап – непосредственное понимание или более детальная расшифровка текста через стратегии и упражнения на понимание текста.

Третий этап – заключительный, составление и заучивание лексики и устойчивых выражений по выбранной теме, выборочное языковое применение текста (или слов) на практической основе [2; 24].

При заключительном этапе стоит уделить отдельное внимание системе творческих заданий и упражнений. Необходим комплексный подход к подаче

лексического и грамматического материала. Совершенствование и развитие речевых навыков студента происходит благодаря заучиванию и закреплению в памяти новой лексики и разбору знакомой грамматики. Если при работе с текстом используется большое количество упражнений, то часть из них преподаватель может определить для самостоятельной работы студентами или составить из этих упражнений контрольные задания [7; 5].

Упражнения лучше всего давать в четкой последовательности – от более легких к более сложным. Любая работа с текстом подразумевает метод на уровне дедукции [4; 28].

Чтобы не допустить перенапряжения памяти у студентов, необходимо чередовать процесс понимания и процесс обучения.

Процесс понимания происходит при работе с неадаптированным текстом, который обычно включает в себя реалии культуры английского языка. Студент знакомится с новой информацией, обсуждает ее с одногруппниками или преподавателем. Для процесса обучения и тренировки, к примеру, навыков чтения, лучше использовать адаптированные тексты. Особенно, если студент или группа студентов не обладает базовыми навыками для работы над англоязычным текстом. Отдельные составляющие процесса понимания можно развивать при помощи упражнений [3; 137].

При правильной подаче материала и постановки цели студент сможет развить следующие умения. Он будет способен определять тему и содержание текста по заголовку, формулировать основную мысль и определять посыл автора, выделять главные факты, находить и устанавливать логическую последовательность написанного, понимать содержание текста в переработанном виде, а также выражать собственное мнение о прочитанном материале.

Работа с англоязычным текстом и упражнениями позволяет студенту не только пополнять свой словарный запас, но и развивать навыки общения на иностранном языке, правильно ориентироваться в той или иной ситуации, формулировать собственное мнение и, возможно, в дальнейшем самостоятельно интересоваться предлагаемой темой. Поэтому при процессе обучения работы с англоязычным текстом преподавателю необходимо умело балансировать между подачей обязательного материала и вовлечением личной заинтересованности студента.

Список источников

1. Зырянова О. Б. Способы и приемы усвоения языкового материала при пересказе текстов / Иностранные языки в школе. 2016. № 4. С. 34–37.

2. Искрин С. А. Моделирование ситуаций общения в процессе обучения иностранному языку // ИЯ в школе. 2016. № 2. С. 21–25.

3. Комков И. Ф. Методика обучения иностранному языку: Учеб. Пособие. 2017. С. 290.

4. Пагис Н. А. Работа с художественным текстом на уроках английской литературы / Иностранные языки в школе. 2015. № 6. С. 23–28

5. Сахарный Л. В. Изучение цельности и связности текстов при обучении иностранному языку // Семантика целого текста. 2016. С. 398.

6. Скребнев Ю. М. Основы стилистики английского языка // АСТ. 2016. С. 224.

7. Титаренко Н. А. Английский для землеустроителей // КолосС. 2010. С. 400.

Раздел 2

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

УДК 51

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Андрюшечкина Надия Анверовна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, nadia-andr@mail.ru

Аннотация. Современные подходы в организации учебного процесса перед вузами задачи по подготовке личности, индивида которая в сфере своей деятельности после обучения сформирует самостоятельность при решении поставленных перед ним задач профессиональной подготовки, математические задач, применяемы в аграрном секторе. Эта личность должна обладать высоким уровнем профессионализма, высокой математической подготовкой. Ведь формирование личности приводит к становлению сознательного члена нынешнего общества, которое ориентировано на математическое и информационное развитие и совершенствование образование. В данной статье рассматриваются современные подходы в организации учебного процесса на примере преподавания занятий по математике в аграрных вузах, а именно в Уральском государственном аграрном университете.

Ключевые слова: математика, образование, вуз, подход, процесс, задачи обучения, технологии обучения, личность

Перед преподавателями математики аграрных вузов стоит вопрос о том, что нового в математике, какие новые подходы можно применить при проведении лекционных и практических занятий.

Так как математика в отличие от других дисциплин, является точной наукой, она живая. Поэтому, чтобы разнообразить преподавание дисциплины, организовать учебный процесс преподавателями кафедры математики и ИТ Уральского государственного аграрного университета предложены современные подходы.

Кажется, никаких изменений в учебном процессе не происходит, но изменения в ФГОС 3++ предполагают изменения учебных планов, рабочих программ и фонда оценочных средств.

Всем известно, что современный подход к преподаванию математики – это такой подход, который отвечает требованиям современного общества, новым информационным запросам в организации учебного процесса.

Целью этих подходов научить и воспитать математически грамотную личность, которая является сильным и ответственным студентом, способным самостоятельно и активно находить методы и алгоритмы при решении математических задач.

Для реализации этих целей, преподавателями математики решаются следующие задачи: при проведении лекционных и практических занятий по математике современных обучающих подходов, позволяющих найти различные методы, способы и средства. Все эти формы и способы позволяют активизировать студентов, повысить их творческий потенциал.

При всем при этом в обучении математики образовательные технологии с помощью своих элементов, в виде системных технологий, помогают применять на занятиях личностный и ориентированный подходы в преподавании. Преподавателям математики эти технологии помогают в организации рационального подхода при изучении дисциплины, которые создаются с помощью применения активного подхода, познания.

При таком виде преподавания студенты стремятся к изучению и поиску своего метода и способа решения логических, прикладных и нетрадиционных задач математики. Помогают их познавательной деятельности, помогают создать и развить самостоятельность, провести самоконтроль во время аттестации, взаимопроверить остаточные знания.

Применение современных подходов в процессе изучения математики показывает определение математических терминов, признаки и следствия математических теорем, изучение элементарных функций, логических алгоритмов, которые характеризуют эти подходы.

Применение математического моделирования при подготовке и проведении занятий преподавателям создают сложность, но в современных условиях, с помощью компьютера, все решается довольно легко.

Для решения задач линейного программирования целесообразно применять компьютер, ноутбук. С помощью платформ, сайтов, программ и электронных формул легко решаются эти задачи.

При этом преподавателем должны применяться разные стратегии изучения математики, помогающие студентам сформировать способности решения, саморазвития, самосовершенствования при изучении дисциплины

Лекционные и практические занятия по математике являются основной формой организации процесса преподавания математики для педагога, основной формой обучения – для студента. Педагог дает возможность на практических занятиях по математике реализовать различные современные подходы, которые требуют тщательной подготовки к занятиям, как со стороны преподавателя, так и со стороны студентов.

Одна методика преподавания математики предусматривает и требует строгого соблюдения алгоритма. В нем используются игры, конференции, различные творческие занятия по математике и математические олимпиады.

Если при обучении математике выполнять однотипные примеры и задачи в течении трех пар, то студенты аналитически принимать материал начинают плохо, снижается их активность.

При этом, обучающимся, чтобы активировать процесс своего развития, нужно выполнять разные, не однотипные задачи и примеры математики. Для этого преподавателями кафедры математики и ИТ Уральского государственного аграрного университета на практике применяется метод проблемного обучения, которое способствует развитию и умению самостоятельного решения прикладных математических задач в сфере агропромышленного комплекса. Такой метод показывает мышление, развитие и продуктивность мыслительной деятельности студентов.

При применении метода проблемного обучения преподаватель ставит перед обучающимися проблему, вопрос, который решают совместно. Далее, так же совместно с преподавателем, находят методы и алгоритмы решения поставленных проблем и вопросов с помощью математических примеров и задач.

Так же метод проблемного обучения предусматривает умение студентов составить план своих действий, применять все свои знания и умения по математике в процессе практических работ.

При преподавании математики метод проблемного обучения не требует для преподавателя при подготовке к занятиям обоснованных примеров и упражнений, им всего лишь достаточно подобрать ситуацию, проблему из практики. Любая проблема из жизненной ситуации в виде математической задачи является проблемой и для студента, так как при решении он будет должен продумать решение, если нужно, то уметь применить тренировочные работы для упрощения решения.

Рассмотрим несколько примеров, где строиться проблемное обучение.

1. Питомник привез на продажу 10 саженцев: 6 яблонь и 4 груши. Продали 2 саженца. Какова вероятность того, что продали 2 яблони?

2. Петя, Соня и Лев купили одинаковые сорта огурцов и помидор. Петя купил 2 пачки огурцов и 3 пачки помидор, заплатив за это 120 рублей, Соня купила 3 пачки огурцов и 2 пачки помидор за 105 рублей. Сколько заплатил Лев за покупку 1 пачки огурцов и 2 пачек помидор?

3. Смешали некоторое количество 11-процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 19-процентного раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

4. Кирилл с папой решил посадить в огороде 30 кустов, из них 8кустов слив, 4 – винограда, остальные – абрикосы. Они по очереди посадили кусты. Найдите вероятность того, что Кирилл посадил абрикосы.

5. У дикорастущей земляники красная окраска ягод доминирует над розовой, этот признак передаётся по наследству. В некоторой популяции земляники вероятность встретить растение с красными ягодами равна 0,7. Какова вероятность того, что среди отобранных случайным образом 8-ми растений этой популяции красные ягоды будет иметь 6 растений?

Таким образом, применение современных подходов в организации учебного процесса обучения математике подразумевает формирование самостоятельности студентов аграрных вузов в добывании знаний при написании рефератов, подготовке проектов, научных тезисов по математике.

Способствуют обучению и воспитанию студента, активизируют их работу при решении задач.

Все это способствует развить способности к подготовке к занятиям по математике, что помогает реализовать цели и задачи преподавателя.

Список источников

1. Андрюшечкина, Н. А. Математика студентам аграрного университета / Н. А. Андрюшечкина // Фундаментальные и прикладные исследования: концепты, методики, новации: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 12–13 мая 2022 года. – Ростов-на-Дону: Профпресслит, 2022. – С. 110–111. – EDN GQBRHG. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

2. Бабкина, А. А. Использование сетевых сервисов в организации обучения на занятиях по математике / А. А. Бабкина // Научные достижения и инновации: вопросы теории и практики: Материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 15 сентября 2022 года. – Ростов-на-Дону: Параграф, 2022. – С. 67–68. – EDN WFOWVE. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

3. Бабкина, А. А. Развитие творческих способностей студентов / А. А. Бабкина, Н. А. Андрюшечкина // Психолого-педагогические и языковые аспекты современности: теория, методология, практика: Материалы V Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 22–23 апреля 2022 года / Издательство «Манускрипт». – Ростов-на-Дону: Профпресслит, 2022. – С. 73–74. – EDN RKQBSW. (Дата обращения: 05.04.2023 г.)

4. Витковская И. М. Как организовать групповую учебную работу младших школьников. – Начальная школа. – 1997. – № 12.

5. Щукина, Г. И. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении / Г. И. Щукина. – М.: Просвещение, 1984. – 176 с.

УДК 51

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ МАТЕМАТИКИ В АГРАРНЫХ ВУЗАХ

Бабкина Анна Анатольевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург,
anna-alikieva@mail.ru

Аннотация. Современные подходы к обучению в аграрных вузах, которые реализуются с помощью ФГОС 3++, на первый план выдвигают спрос на реализацию вопросов образования для использования и применения их в будущей профессиональной деятельности. Для реализации целей и задач математики в аграрных вузах создаются условия самореализации в образовательном процессе, которые помогают студентам сформировать самостоятельность и воспитанность на всех уровнях обучения. Работа с задачами логики, прикладного характера на занятиях по математике пробуждает у учащихся интерес, вызывает высокую активность на лекционных и практических занятиях по математике. В данной статье рассмотрены современные подходы к преподаванию математики в аграрных вузах. Представлены примеры.

Ключевые слова: математика, подход, обучение, качество, метод, деятельность, образование, задача, интерес

Интерес любого студента аграрных вузов к дисциплинам показывает зависимость их от метода, применяемого преподавателем во время изложения учебного материала.

От всего этого и зависит и методика преподавания математики, так как его грамотность и умение построения аудиторного занятия позволяет построить студентам свою деятельность.

Поэтому преподавателями кафедры математики и ИТ Уральского государственного аграрного университета во время проведения лекционных и практических занятий по математике введены новые методы обучения, которые показали свою эффективность. Эти методы помогают активизировать студентов, помогают развить у них стимул к решению нетрадиционных прикладных задач высшей математики из области агропромышленного комплекса.

При таком подходе у обучающихся развивается самостоятельность, появляется интерес к поиску новых знаний в науке.

Поэтому при таком раскладе обучения преподаватель должен показать заинтересованность каждого обучающегося, не разделяя их на сильных и слабых. Каждый студент должен развить свое познание, выдумку и интерес в области математики.

Здесь видно, что возможности лекционных и практических занятий в данном аспекте безграничны.

В последнее время изменились запросы студентов аграрных вузов относительно математического образования. Огромный интерес проявляется к решению задач в области теории вероятностей и математической статистики и прикладной математики.

Все это появилось при развитии мотивации к изучению предмета, при изучении математических дисциплин углубленно, с внедрением своих математических знаний и умений. При этом используются преподавателем методы преподавания, приводящие к заинтересованность математикой, как точной наукой.

При этом, мыслительная деятельность студентов в кругу этой науки, помогает раскрыть алгебраическую и геометрическую стороны. Оно помогает выявить студентов с развитым логическим мышлением, которые с легкостью решают задачи агропромышленного комплекса с помощью прикладных методов. В своем решении показывают свои действия, алгоритмы решения, выделяют основную мысль и помогают раскрыть в задачах анализ и синтез. При этом обобщение выделяется выводами и рассуждениями.

Для всего это важно показать уровень развития культуры педагога, его математическую грамотность.

Исходя из этого, можно сказать, что роль математики очень важна. Недаром же она входит в естественно-научный уровень учебного плана любого направления подготовки аграрных вузов.

Математику можно встретить в любой сфере агропромышленного комплекса:

– при решении агроинженерами различных инженерных задач;

– экономистами предприятий АПК решатся экономические задачи потребления;

– в сфере животноводства рассчитываются корма, количество, удой и т. п.

Все это показывает связь математики с аграрным сектором, стимулирует к нахождению решения математических задач этой сферы деятельность.

Для этого в современной высшей математике появляются и развиваются новые разделы. К ним относятся:

– применение искусственного интеллекта студентами вузов;

– массовое обслуживание техники АПК с применением математических методов;

– глубокое изучение методов случайного процесса студентами вузов;

– теория игр студентам аграрных вузов;

– геометрия и алгебра в высшей математике;

– применение математических программ при проведении занятий по математике.

Такие разделы математики показывают взаимосвязь математической модели с окружающим миром. Математические модели применяются для описания алгоритма решения профессиональных задач. Они помогают описать математические задачи, применяя математическую статистику, структуру решения и динамика роста или роста.

Чтобы обучение стало интересным, можно проводить нестандартные занятия, чтобы каждый студент достигал своей цели, показывал свое качество подготовки по данной дисциплине.

Правильно поставленная структура занятия по математике в аграрных вузах способствует развитию у студентов соответствующих математических умений и навыков для работы с учебным материалом для написания научных статей. Так как для успешного решения исследовательских задач нужно вооружить студентов методами исследовательской и проектной деятельности.

При этом преподаватель данной дисциплины должен дать студентам весь необходимый материал, план работы, инструментарий, который позволит проникнуть ему в сущность предмета исследования, поможет активно работать на практике.

Обучение математике с помощью исследований может быть одной из форм преподавания дисциплины.

При этом область исследования, полученные знания остаются надолго в голове обучающегося. Применение всего этого помогает создать проект, который позволяет изучить метод работы со студентами разных стран на различных этапах обучения математики, с применением информационных технологий для решения простых и сложных задач математики.

Использование ноутбука и проектора на лекционных занятиях по математике открывает огромные возможности для преподавателя, ведь любая компьютерная техника позволяет контролировать знания студентов во время аттестации, помогает сэкономить время преподавателя и студента.

Любой иллюстрированный материал наглядно показывает трудные для понимания моменты при решении задач, показать весь учебный материал в динамике. Студент в любой момент на учебной платформе сможет посмотреть ответы на вопросы, которые вызвали у него затруднения и дифференцировать этот учебный материал со своими индивидуальными особенностями.

Широко используются в работе преподавателей математики в аграрных вузах и электронные образовательные ресурсы, которые в современное время являются реальностью во всем.

1. Портал Math.ru (http://www.math.ru/) предназначен для изучения математики студентами, и для помощи преподавателям при проведении занятий.

На этом сайте рассмотрены математические учебники, видео-лекции для подготовки к лекционным занятиям, занимательные математические факты и задачи.

2. Сайт учителя математики А. В. Шевкина (http://www.shevkin.ru)

Данный сайт разработан для преподавателей и студентов. В нем представлены учебно-методические комплекты Никольского С. М., различные научные статьи, математические школы и многое чего полезного для повышения математического интеллекта.

3. Сайт http://www.pm298.ru

В этой ссылке дается возможность поработать как педагогам и студентам в электронном справочнике основных математических формул.

Разделы справочника включают в себя работу с постоянными выражениями (константами), раскрыта аналитическая геометрия, линейная алгебра, дифференциальные исчисления, интегральное исчисление, дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика.

Таким образом, современные подходы, формы и методы, применяемые в преподавании математики, помогают повысить уровень обучения студентов, их качество образования.

Новые информационные технологии, применяемые для реализации этих современных подходов, так же способствуют решению математических задач агропромышленного комплекса.

Математика всегда помогала и помогает студентам развить свои творческие способности, повысить уровень воспитанности.

Список источников

1. Андрюшечкина, Н. А. Методические условия обеспечения математического образования в аграрном вузе / Н. А. Андрюшечкина // Фундаментальные и прикладные исследования: концепты, методики, новации: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 12–13 мая 2022 года. – Ростов-на-Дону: Профпресслит, 2022. – С. 108–109. – EDN DXQHDQ. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

2. Бабкина, А. А. Использование сетевых сервисов в организации обучения на занятиях по математике / А. А. Бабкина // Научные достижения и инновации: вопросы теории и практики: Материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 15 сентября 2022 года. – Ростов-на-Дону: Параграф, 2022. – С. 67–68. – EDN WFOWVE. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

3. Ершов А. П. Компьютеризация школы и математическое образование // Математика в школе. – 1989. – № 1. – С. 44

4. Куимова, Е. И. Функции задач в обучении математике [Текст] / Е. И. Куимова, К. А. Куимова, Е. И. Титова // Молодой ученый. – 2014. – № 12. – С. 280–281

5. Саранцев Г. И. Гуманизация образования и актуальные проблемы методики преподавания математики. 1995.

УДК 372.863:378.096

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ – КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО МИНИМУМА ДЛЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ

Бадова Ольга Викторовна
Кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, nadindom_1993@mail.ru

Усевич Вера Михайловна
Доцент, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, vus5@yandex.ru

Аннотация: В работе описаны требования к оформлению учебной литературы для самостоятельной работы студентов. При этом работа осуществляется обучающимися под непосредственным наблюдением и контролем преподавателя. Самостоятельная работа с учебной литературой формирует навык к постоянному самообразованию, что важно во врачебной профессии. Описаны требования к качеству и объему обучающего материала. Профессиональный минимум информации в учебных пособиях формирует базовые знания, самостоятельная работа с литературой обеспечивает профессиональную компетенцию и профессиональный рост.

Ключевые слова: учебно-методический комплекс, формирование компетенций, самостоятельная работа, педагогические приемы

Современный образовательный процесс предусматривает 50 % учебного времени на самостоятельную работу. Студент получает определенный объем знаний не только путем усвоения его в пассивной форме, но и в активной форме.

Для активного обучения важно научить студентов добывать знания самостоятельно. Только самостоятельно добытые знания усваиваются в более полном объеме и надолго. Это становится базой для дальнейшего образования. Важную роль в самостоятельной работе играет учебно-методическое обеспечение изучаемой дисциплины. Учебные пособия должны быть написаны доступным языком, адаптированным на определенный контингент обучающихся. Обязательным является словарь специальных ветеринарных клинических терминов, без которого невозможно обучение профессии ветеринарный врач. Кроме того, учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы студентов должны содержать максимально четкие и понятные рекомендации по самостоятельной работе студентов. Задания должны быть воспроизводимыми, лишь в этом случае работа будет выполнена и материал будет усвоен. В учебной литературе обязательно должны стоять вопросы для самопроверки.

Роль преподавателя в организации самостоятельной работы руководящая и направляющая. Преподаватель может давать дополнительные задания к описанному в учебной литературе. Учебные пособия содержат практический минимум к овладению профессиональными навыками и определенным уровнем знаний, но для формирования творческой и профессионально грамотной личности необходимо самообразование, которому и обучает самостоятельная работа. Следовательно, самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельный поиск знаний, анализ, осознание полученной информации, закрепление, формирование и развитие умений и навыков, обобщение и систематизация знаний – это результат самообучения. Навык самостоятельной работы, самообучения способствует совершенствованию знаний и дальнейший профессиональный рост, что важно в профессии врача, т. к. наука не стоит на месте, появляются все новые сведения как о диагностике, так и в лечении и действии лекарственных средств, появляются детали патогенеза и др. Весь образовательный процесс в ВУЗе и его эффективность зависит от познавательной активности студентов.

Современный уровень образовательной деятельности диктует новые подходы в формирования учебно-методических материалов. Самостоятельная работа встречает сопротивление в виде нежелания добывать и анализировать информацию, запоминать и уметь ею пользоваться, т. к. это требует от студента дополнительных умственных усилий, силы воли к овладению этим познавательным рубежом.

Кроме того, у студентов отмечается отсутствие навыков организации самостоятельной работы, нежелание концентрироваться, трудности с поиском информации по конкретному вопросу.

При организации самостоятельной работы студентов преподаватель разрабатывает учебно-методические пособия, ориентируясь на уровень знаний, которыми обладают обучающиеся и доступность изложения информации, чтобы она имела однозначное понимание (прочтение). Задание по работе с учебными пособиями должны содержать побудительные формулировки к действию, что позволит студентам самостоятельно повторить, а зачастую изучить новый материал.

Результатом такой работы могут быть таблицы алгоритмов диагностики, лечения заболеваний, таблицы с перечнем необходимых методов лечения и применения лекарственных препаратов, дозиро-

вок, путей, курса лечения и особенностей лечения разных видов животных или противопоказания.

Публикация учебно-методических пособий является обязательным компонентом учебно-методического комплекса по каждой дисциплине, эти издания содержатся на сайте университета и доступны для студентов.

Учебно-методические пособия для самостоятельной работы содержат теоретические основы по заявленной тематике, методические рекомендации по выполнению контрольных заданий, справочный материал, возможности необходимый для более глубокого изучения конкретной темы.

Качество выполненной самостоятельной работы, определяет преподаватель. Не оцененная работа утрачивает свое значение.

Учебные пособия, имеющие необходимый профессиональный минимум знаний позволяет студентам использовать пособия для самостоятельной работы, для углубленного изучения конкретной темы, решения поставленных задач и разбора клинических случаев.

Таким образом, правильность оформления, наполняемость профессиональной учебной информацией учебных пособий для самостоятельной работы студентов является основным источником формирования необходимых профессиональных знаний, умений и навыков.

Список источников

1. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: [учеб.-метод. пособие] / [А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина, А. В. Усачева, И. Ю. Вороткова; под общ. ред. Т. И. Гречухиной, А. В. Меренкова]; М-во образования и науки рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016–80 с.

2. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Влияние содержания учебно-методического обеспечения дисциплины на качество усвоения знаний при самостоятельной работе студентов // сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 220–221.

3. Учебно-методическое обучающихся: методические указания: методические указания/Авт.- сост: К. А. Бурнашева, А. А. Мусорина, Ю. Е. Янгутова – Мирный: АУ РС (Я) «МРТК», 2013–44 с.

4. Бадова О. В., Усевич В. М. Эффективность реализации практических компетенций в процессе учебной практики по клиническим дисциплинам / В сборнике: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 243–244.

УДК 372.863:378.096

ПРЕДМЕТНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ ОДИН ИЗ МЕТОДОВ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Бадова Ольга Викторовна
Кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, nadindom_1993@mail.ru

Усевич Вера Михайловна
Доцент, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, vus5@yandex.ru

Аннотация: Современное профессиональное образование требует быстрого реагирования на изменяющиеся запросы производства и общества. В связи с этим требуется быстрая и адекватная реакция педагогического мастерства на удержание и повышение образовательной активности у обучающихся, стимулировать познавательные процессы и руководить ими. Методические приемы, такие как самостоятельная работа студентов, оцененная не как реферат и просто презентация на тему, а как активное изучение в рамках подготовки и проведения предметных конференций с последующим обсуждением и ответами на вопросы. Это одна из активных форм взаимодействия студентов и преподавателей в изучении сложных и актуальных вопросов практической ветеринарии, которые и рассматриваются в данной статье.

Ключевые слова: практические навыки, предметные конференции, самостоятельная работа, педагогические приемы

Современное профессиональное образование испытывает определенный интерес к повышению активности в обучении различным специальностям, но к сожалению не все профессии одинаково привлекательны для абитуриентов, не все знают специфику работы, есть некоторые ошибочные впечатления о профессиях. Все это стимулирует педагогов, работающих в сфере профессионального образования, искать различные методики для активизации образовательного процесса в ВУЗе.

В качестве активизирующих познавательный процесс в ВУЗе нами ранее уже рассматривались методические приемы по самостоятельной работе по клиническому исследованию животных, работа на практических занятиях с животными малыми группами курация больных животных и обсуждение интересных случаев, работа с тренажерами перед работой на животных, модульное изучение по разделам учебной программы, интерактивные формы обучения, активное использование интернет программ телефонов и смартфонов и многое другое, о чем были написаны соответствующие статьи, но на самом деле список вариантов различных методических приемов и методик безграничен, он ограничен только фантазией самого педагога.

Все, что направлено на развитие личности, памяти, логики, увеличение объема знаний, все может быть использовано в учебном процессе.

Какова роль педагога в повышении познавательной активности обучающихся? Активное обучение представляет двусторонний процесс педагог осуществляет руководящую и направляющую роль в процессе активизации студентов к активному изучению учебного материала. При этом сами студенты, включаясь в этот процесс, сами становятся активными участниками, у них проявляется большая свобода выбора метода добычи информации и подготовки ее к дальнейшему использованию. Отбор материала контролируется педагогом, поощряется критическое аналитическое сравнение данных классической литературы и новых научных данных. Процесс преобразования полученной информации для участия в предметной конференции проводится под внимательным контролем преподавателя, организующего предметную конференцию.

Исследование по активизации процесса обучения клиническим дисциплинам проводились в ФГБОУ ВО Уральского госагроуниверситета при изучении внутренних незаразных болезней, внутренних незаразных болезней мелких животных и болезней экзотических животных. На всех изучаемых дисциплинах по отдельным темам проводится тематическая конференция с участием максимального количества участников. В самом начале внедрения этой методики преподавания количество желающих было ограничено желанием студентов в числе выступающих, с течением времени количество желающих выступить увеличилось значительно и не попавшие в список выступающих расстраиваются, что они не смогут выступить, в связи с этим количество предметных конференций пришлось увеличить и расширить тематику конференций.

Организованные предметные конференции позволяют всем студентам участвовать в них, получить опыт публичных выступлений, научиться объяснять свою точку зрения, отстаивать свою позицию в конкретных вопросах, свободно вступать в полемику. Такие мероприятия стимулируют саморазвитие студентов, после такой подготовки им легче ориентироваться в формировании собственного плана профессионального развития и самореализации. После таких предметных конференций появляются вопросы для получения которых необходимо читать профессиональную литературу. После этого некоторые студенты втягиваются в студенческие научные кружки и связывают в дальнейшем свою жизнь с наукой. Другие начинают внимательно относиться к изучаемым дисциплинам.

Таким образом, проведенные исследования по повышению активизации процесса обучения в выс-

шем учебном заведении, можно охарактеризовать как позитивные, они повысили успеваемость студентов, за счет осознанного изучения клинических дисциплин.

Подготовка к участию в предметных конференциях позволяет студентам повысить познавательную активность в изучении клинической дисциплины, умению формулировать мысли и готовность к публичным выступлениям. Подготовка к выступлениям на предметных конференциях повышают мотивацию к повышению и углублению знаний по соответствующей дисциплине. Слушатели получают возможность в свободной форме обсуждать научные и практические вопросы, что объединяет студенческий коллектив в дальнейшей учебной и исследовательской работе.

Проанализировав полученные результаты можно сделать следующий вывод, что примененные методики проведения предметных конференций развивает и активизирует познавательный интерес, способствует развитию памяти и аналитического мышления, повышают эффективность процесса обучения клиническим дисциплинам.

Список источников

1. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: [учеб.-метод. пособие] / [А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина, А. В. Усачева, И. Ю. Вороткова; под общ. ред. Т. И. Гречухиной, А. В. Меренкова]; М-во образования и науки рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 80 с.

2. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Влияние современных интерактивных форм обучения на качество освоения клинических дисциплин // сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 213–215.

3. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Использование современных мобильных средств связи с возможностями мобильного интернета и wi-fi для активизации и эффективности самостоятельной работы студентов на практических занятиях по клиническим дисциплинам //сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 222–223.

4. Шаханова, Н. А. Применение активных и интерактивных методов обучения на занятиях английским языком как способ повышения мотивации и эффективности учебного процесса студентов неязыкового вуза / Н. А. Шаханова, Ю. Б. Прокудина. // Педагогика высшей школы. – 2016. – № 3.1 (6.1). – С. 214–217. – URL: https://moluch.ru/th/3/archive/43/1491/ (дата обращения: 04.04.2023).

5. Горошникова Г. А., Бадова О. В., Попков Е. И. Возможности применения информационных технологий в условиях дистанционного обучения студентов\В сборнике: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 41–42.

УДК 621.736

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ПОИСК КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ТВОРОГА

Борцова Екатерина Леонидовна
Кандидат экономических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Borcovael@yandex.ru

Аннотация. В статье обоснованы возможности использования международных и российских индексов научного цитирования, определены основные достоинства поиска в них. Представляет интерес презентация результатов библиографической работы студента в базах данных российского индекса цитирования.

Ключевые слова: молочная продукция, базы цитирований, библиографические описания

Формирование у студентов инженерных специальностей компетенций в области работы с открытыми внешними научными источниками является важной в связи с необходимостью формирования литературного обзора по теме выпускной квалификационной работы, а также необходимостью обеспечения определенного процента уникальности работы.

Внешние системы, такие как Web of Science, Scopus, которые, как известно, адаптированы к поиску библиографической информации на этапе формирования списков литературных обзоров и формирования представлений о том, какие ученые специализируются на данном научном направлении являются приоритетными, но требующими дальнейшего уточнения. Постоянно улучшающийся алгоритм внешних систем все активнее используется для анализа публикационной активности университетов и научных учреждений. Достоинства библиографической информации о публикациях организации во внешних системах обеспечивает, во-первых, проведения библиометрических исследований для научно-исследовательских поисковых работ определение перспективных направлений научных исследований или, иными словами, актуальные тенденции развития отраслевой науки. В этом вопросе особые достижения отмечаются у в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ), содержащую готовый свод метрик для различных отчетов. Это обеспечивает упрощенную оценку публикационной активности сотрудников и упростит формирование мотивационных программ преподавателей.

Автором представлены ниже краткие подходы к описанию библиографического поиска как результат изучения дисциплины «Основы научных исследований».

Мембранная технология все более широко внедряется в пищевую промышленность России, особенно в молочную отрасль. Одной из главных задач является разработка продуктов с повышенной пищевой и биологической ценностью, в полной мере обеспечивающих рацион потребителя полноценными белками.

Проблематика: Важной проблемой становится исследование баромембранных процессов производства ультрафильтрации (УФ) творога, а именно: микрофильтрация (МФ) фракционирования обезжиренного молока и УФ концентрирования творожного калье и разработке на этой основе рекомендаций по внедрению в производство технологии, использующей мембраны отечественного производства.

Микрофильтрация – это баромембранный процесс фильтрации, выделяющий из дисперсных систем частицы дисперсной фазы размером 0,05–10 мкм и протекающий под избыточным давлением порядка 0,2–1,0 МПа.

Микрофильтрация позволяет существенно увеличить срок годности молочных продуктов, а также сохранить, разрушающиеся при высокотемпературной обработке ценные компоненты молока.

В случаях, когда осмотическое давление пренебрежимо мало по сравнению с рабочим давлением, процесс разделения растворов с помощью полупроницаемых мембран называют ультрафильтрацией. Для проведения ультрафильтрации используют полупроницаемые мембраны диаметром пор от 10 до 100 нм, способные задерживать компоненты с молекулярной массой от 104 и выше.

В результате ультрафильтрации получаются белковые концентраты, содержащие высокомолекулярные соединения молочной сыворотки, и фильтрат (пермеат) – раствор лактозы, минеральных солей и других низкомолекулярных соединений.

Ультрафильтрация позволяет сохранить в получаемом продукте сывороточные белки, а также примерно в два раза увеличить выход творога по сравнению с «традиционной» технологией.

Применительно к молочной сыворотке главными достоинствами мембранных способов разделения являются:

– возможность направленного регулирования её состава и свойств при сравнительно небольших энергетических затратах;

– создание на этой основе новых молочных продуктов с пониженной калорийностью и высокой биологической ценностью;

– рациональное использование молочной сыворотки на основе малоотходных и безотходных технологических процессов.

В результате исследования определены предпочтительные технологические параметры баромембранных процессов производства ультрафильтрационного творога с применением мембран отечественного производства.

Таким образом, представлены основные способы использования мембранных технологий в обработке молочной продукции.

Список источников

1. Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Базы данных публикаций научной организации как основа информационных исследований// Организация и методика информационной работы. 2022. № 9. С. 9–18.

2. Григорьев Ю. В. //Качество. Образование. Инновации. 2009. № 1. С. 15–18.

3. Шаяхмедов Р. И. Основы научных исследований. мнемотехника и приемы инновационного консалтинга// ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», 2020. С. 100.

4. Тимкин В. А., Новопашин Л. А., Котлюба Ю. Б. Исследование процессов микро– и ультрафильтрации при производстве творога. 2018. С. 12–23.

5. Майоров А. А., Сурай Н. М., Бузоверов С. Ю. Обоснование мембранных способов разделения молочной сыворотки. 2012. С. 104–107.

УДК 621.736

К ВОПРОСУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПЛОДООВОЩНЫМИ ПРОДУКТАМИ ПУТЁМ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ

Борцова Екатерина Леонидовна
Кандидат экономических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Borcovael@yandex.ru

Аннотация. В работе представлен анализ изменения сахаров, аскорбиновой кислоты, каротина и хлорофилла в сушёных и замороженных листья базилика, кориандра, мяты, мелиссы и фенхеля. Также даны советы для повышения обеспеченности населения России функциональными плодоовощными продуктами.

Ключевые слова: плодоовощная перерабатывающая промышленность, сушка, замораживание, зеленные культуры

В настоящее время в России весьма актуальны вопросы обеспечения населения плодоовощной продукцией местного производства.

Основными проблемами перерабатывающей промышленности являются: низкий объём производства, узкий ассортимент выпускаемой продукции из-за нехватки сырья и низких производственных мощностей, а также сохранение количества полезных веществ в зелёных культурах, которое зависит от способа и вида переработки. Высушивание и замораживание по-разному влияет на сохранность витаминов и других биологически ценных веществ в зеленных культурах. Способность сохранять пищевую ценность в переработанном виде определяется также в зависимости от вида культуры и сорта.

Вырабатываемая продукция плодоовощной промышленности оказывает значительное влияние на питание людей рисунок 1. Благодаря консервированию, сушке, заморозке овощей и фруктов вносится разнообразие в ежедневное меню.

Одним из направлений получения консервированной продукции с функциональными свойствами является обогащение продуктов пищевыми ингредиентами. Разрабатываются новые виды плодоовощных консервов с седативными, противорадиационными, тонизирующими и другими свойствами, содержащие гарантированный набор ценных компонентов (полифенолов, витаминов, пектина, каротина и др.). Особое внимание уделяется использованию вторичных ресурсов консервного производства, которые содержат ароматические, красящие, пектиносодержащие продукты.

Современные методы и режимы сушки позволяют получать полноценные продукты с сохранением их природных свойств, а нередко сушеные продукты даже обладают преимуществами по сравнению со свежими. Так, они занимают меньший объем, содержат питательные вещества в концентрированном виде и лучше усваиваются (например, порошки из овощей), более транспортабельны и т. д. Наиболее актуальной и перспективной в данной момент является сушка продуктов с применением инфракрасного излучения.

Инфракрасная сушка основана на том, что инфракрасное излучение с длинной волны 1,6–2,2 мкм активно поглощается водой, содержащейся в продукте, но не поглощается тканью высушенного продукта, поэтому удаление влаги возможно при не высоких температурах (40–65°С), что дает возможность сохранить витамины, естественный цвет, вкус и аромат-рисунок 2.

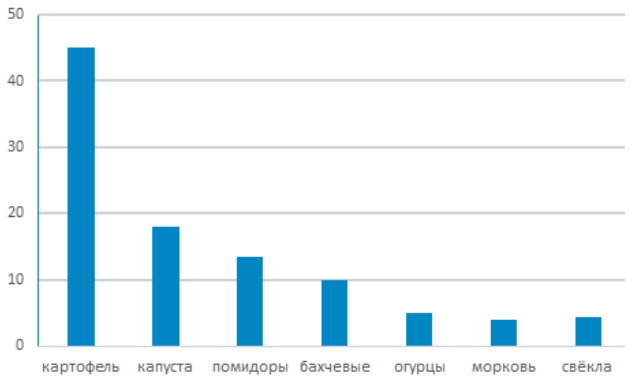


Рис. 1. Годовая потребность человека в овощах, %

Самый перспективный способ переработки – это быстрое замораживание. Замораживание помогает сохранить урожай и переработать его в более поздний срок, сократить сезонность в переработке плодов и овощей, так как замороженное сырье можно использовать для производства консервированной продукции. Обзор потерь при замораживании зелени представлен на рисунке 3.

Для повышения, обеспеченности населения России функциональными плодоовощными продуктами можно рекомендовать следующее:

1. Для расширения ассортимента использовать местное сырьё;

2. При производстве новых видов консервов применять щадящие способы и режимы обработки сырья, а также новые технологии консервирования для высокой степени сохранности биологически активных веществ в перерабатываемом сырье;

3. При переработке использовать новые сорта и гибриды овощных и плодово-ягодных культур с повышенной биологической ценностью;

4. Расширить производство из плодов и овощей консервов диетического и профилактически-лечебного назначения;

5. Включать в рецептуры плоды и овощи, богатые пектином и каротином, столовую свеклу с повышенным содержанием бетанина, высоковитаминную тыкву;

6. Организовать производство широкого ассортимента новых видов соленоквашеных овощей и моченых плодов, с использованием местных рецептов (квашеной капусты краснокочанной, сладкого перца, яблок мочёных, слив мочёных, брусники мочёной и др.);

7. На плодоперерабатывающих предприятиях расширить производство наиболее конкурентоспособных видов плодоовощной продукции – напитков, соков, компотов, варенья и джемов, с использованием дикорастущих плодов и ягод клюквы, брусники, черники, рябины и др.).

В работе представлены основные тезисы в пользу использования заморозки как инструмента сохранения биологической ценности растительного сырья, обоснована необходимость в связи с дефицитными состояниями, особенно в весенний период времени.

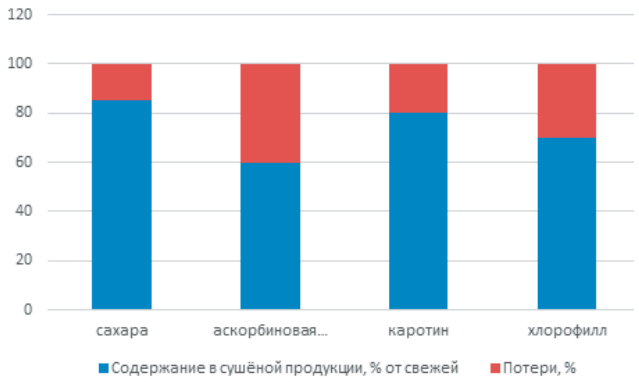


Рис. 2. Потери питательных веществ у зеленных культур при сушке, %

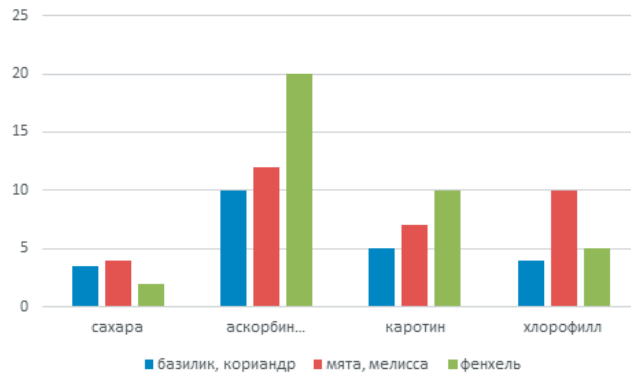


Рис. 3. Потери питательных веществ в замороженной зелени, %

Список источников

1. Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Базы данных публикаций научной организации как основа информационных исследований// Организация и методика информационной работы. 2022. № 9. С. 9–18.

2. Григорьев Ю. В. //Качество. Образование. Инновации. 2009. № 1. С. 15–18.

3. Шаяхмедов Р. И. Основы научных исследований. мнемотехника и приемы инновационного консалтинга// ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», 2020. С. 100.

4. Третьяков Н. А. Современное состояние и возможное направление развития плодоовощной перерабатывающей промышленности. // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Процессы и аппараты пищевых производств 2015. № 1. С. 167–172.

5. Мазалов В. В., Никитина Н. Н., Печников А. А. Сообщества в коммуникационном графе тематического фрагмента веба (на примере РАН)// XIII Всероссийское совещание по проблемам управления ВСПУ-2019 Москва 17–20 июня 2019 г. С. 2963–2967.

УДК 004.9:004.42, 7.04, 378.175

ПОДХОДЫ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ 3D МОДЕЛИРОВАНИЮ

Бычкова Елена Сергеевна
Магистрант, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, esbychkova@gmail.com

Ломовцева Наталья Викторовна
Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Lomovtseva-nv@urgau.ru

Аннотация: В статье рассматривается важность изучения 3D-моделирования в области компьютерной графики и дизайна. О популярности 3D-моделирования можно судить по увеличению запросов Google Trends в России. Статья направлена на изучение различных подходов к практическому обучению 3D-моделированию, которые могут включать как традиционное обучение в классе, так и дистанционное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. Эффективность различных методов обучения 3D-моделированию зависит от различных факторов, таких как уровень навыков учащегося и доступные ресурсы. В статье рассматриваются возможные проблемы и ограничения различных подходов к обучению 3D-моделированию и предлагаются рекомендации по эффективному сочетанию различных методов и технологий обучения.

Ключевые слова: методика обучения трехмерному моделированию, дистанционные образовательные технологии, дополнительное образование, 3D моделирование

Важным элементом в сфере компьютерной графики и дизайна является изучение 3D моделирования. Эта область развивается стремительно, требуя от студентов и профессионалов постоянного обучения и совершенствования своих навыков. В настоящее время 3D-моделирование все чаще используется в промышленности, медицине, образовании, экономике и других областях общественных институтов.

Рост популярности данного направления можно заметить по динамике запросов в Google trends в России (рисунок 1).

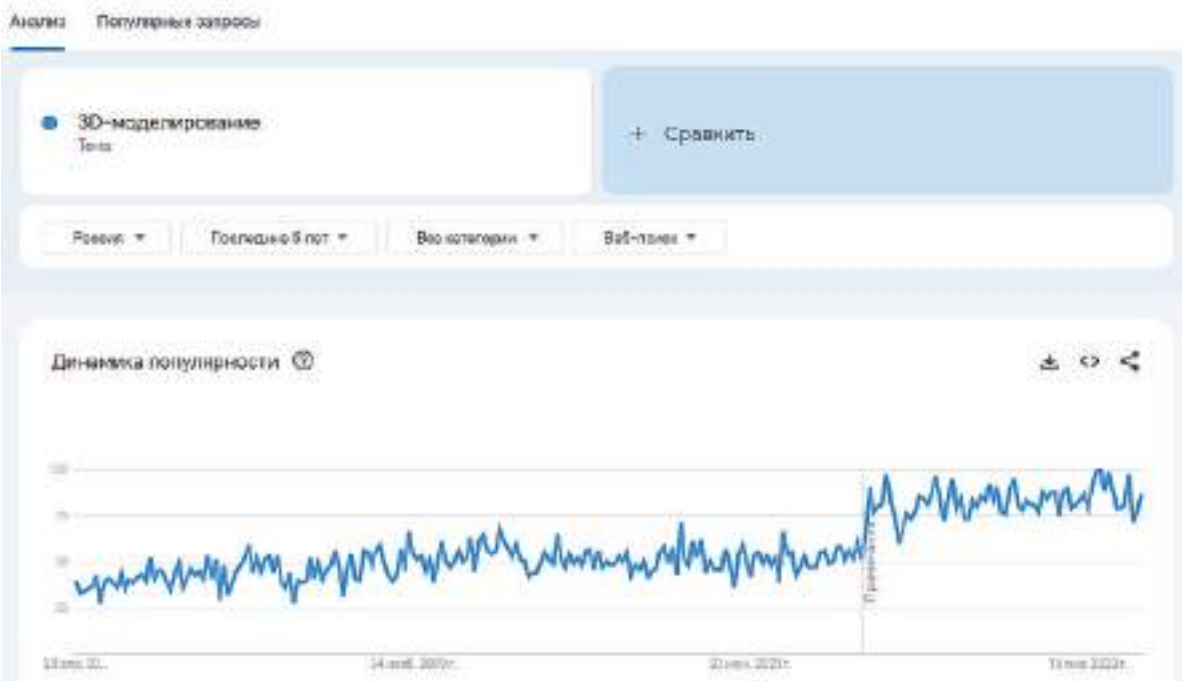


Рисунок 1 – Статистика связанных с 3D-моделирования запросов на 20.04.2023 Google trends, фильтр – Россия

В список Топ 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации № 349-р от 03.03. 2015 г входят такие профессии, как графический дизайнер и специалист по аддитивным технологиям, где необходимо обучение 3D моделированию [1].

В 2020–2021 годах из-за пандемии учебные заведения повсеместно переводились на обучение удаленно. В это время обнаружились проблемы у преподавателей и учащихся как технического, так и организационного характера, сопровождающие

такой метод преподавания, вызвав массовые протесты в обществе.

Давайте разберемся в полученном опыте и рассмотрим преимущества различных методов передачи знаний и навыков. Согласно статьи 16. «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий Федерального закона» от 29.12.2012 N 273-ФЗ возможно обучение удаленно [2].

В данной статье рассматриваются различные подходы к практической подготовке обучающихся при обучении 3D моделированию. Анализируется возможность качественного обучения 3D моделированию, как в аудиториях образовательного учреждения, так и с применением дистанционных образовательных технологий в зависимости от целевого уровня образования.

Задачи статьи:

1. Рассмотреть существующие подходы к обучению 3D моделированию в учебных заведениях.

2. Проанализировать различные методы обучения и определить наиболее эффективные подходы.

3. Провести анализ возможных проблем и ограничений при использовании различных подходов к обучению 3D моделированию и рассмотреть возможные пути их решения.

4. Исследовать использование современных технологий обучения и необходимого для него аппаратного обеспечения.

5. Рассмотреть опыт использования практических заданий и проектов в обучении 3D моделированию.

6. Разработать рекомендации по оптимальному сочетанию различных методов обучения и технологий при обучении 3D моделированию.

Существуют разнообразные подходы к организации обучения 3D моделированию, используемые в учебных заведениях. Это могут быть как аудиторные занятия, так и электронное обучение с дистанционными образовательными технологиями.

Эффективность различных методов обучения 3D моделированию может зависеть от многих факторов, таких как уровень подготовки студента, доступное время и ресурсы, а также приемов обучения, которые применяются. В таблице 1 приводится сравнительный анализ подходов к обучению 3D моделированию, а также возможности реализации и проблемы.

Для создания 3D моделей требуется определенное аппаратное и программное обеспечение, которое будет зависеть от разных вариантов использования:

1. Требуется мощный компьютер, который обрабатывает вычисления с высокой скоростью. Этот компьютер должен иметь процессор с хорошей мощностью, большой объем оперативной памяти, выделенную видеокарту и достаточно места на жестком диске для хранения файлов. Кроме того, для работы с 3D моделями может потребоваться специальное оборудование, такое как 3D сканеры или принтеры.

2. Используются специальные программы, такие как Autodesk Maya, 3D Studio Max, Blender и другие. Эти программы обеспечивают инструменты для создания, изменения и анимации 3D объектов, а также для создания текстур и освещения. Они также позволяют импортировать и экспортировать 3D модели в различных форматах.

3. В целях обучения можно использовать бесплатное программное обеспечение, включая специальные программы для обучения 3D моделированию, интерактивные программы и игры. Эти программы могут быть полезны для того, чтобы предоставить студентам возможность практиковаться в создании и редактировании 3D объектов, а также для их визуализации и анимации.

Опыт реализации программы обучения 3D моделированию с использованием дистанционных образовательных технологий был рассмотрен в работах следующих авторов:

Арутюнян В. А. и Широкова О. В. в статье «Дистанционное обучение – ответ на новый транснациональный вызов?» рассматривают плюсы и минусы дистанционного обучения и анализируют его основные характеристики, такие как гибкость, доступность, экономичность и прочность. Они также обсуждают роль технологий информационной коммуникации в дистанционном обучении и приводят примеры различных платформ и инструментов, используемых в настоящее время для проведения онлайн-курсов и вебинаров [3].

В своей статье «Оптимизация использования ресурсов онлайн-обучения для развития коммуникативной компетенции студентов» Иванова В. И. и Девришева А. Е. рассматривают методы оптимизации использования онлайн-ресурсов для развития коммуникативной компетенции студентов [4].

В работе Кондауровой И. К. и Чернявко Ю. И. «Практический опыт развития самоконтроля студентов в условиях дистанционного обучения» авторы предлагают методы и практики, которые могут помочь студентам развивать навыки самоконтроля и саморегуляции в процессе дистанционного обучения [5].

В статье «Особенности преподавания инженерно-графических дисциплин в удаленном режиме» Тимофеев В. Н. и Демина Ю. Ю. описывают, как можно проводить практические занятия в дистанционном формате, используя различные программы и утилиты. Они также рассматривают проблемы, которые могут возникнуть при проведении практических занятий, и предлагают способы их решения [6].

Таблица 1

Сравнение подходов к обучению 3D моделированию, в аудиториях учебного заведения и с использованием дистанционных образовательных технологий

В аудиториях учебного заведения		С использованием дистанционных образовательных технологий	
Возможности	Проблемы	Возможности	Проблемы
Материально-техническое обеспечение			
Есть возможность реализации полной программы обучения без ограничений вызванных недостаточной производительностью домашних компьютеров обучающихся	Нужно специальное аппаратное и программное обеспечение у учебного заведения, закупить которое оно не всегда в состоянии	Нет необходимости оборудовать целую аудиторию компьютерами с мощными графическими картами и большим объемом ОЗУ, достаточно одного такого компьютера для преподавателя и наличия подобных личных ПК у студентов	Нужно специальное аппаратное и программное обеспечение, должен быть стабильный доступ к сети Интернет у всех участников образовательного процесса. Возможно реализовать только базовый уровень программы, так как не у всех студентов личные ПК имеют достаточную производительность
Развитие коммуникативных компетенций			
Непосредственное общение в аудиториях образовательной организации, визуальный контакт. Используется психологически комфортный способ передачи знаний и приобретения практических навыков	При общении «лицом к лицу» у участников образовательного процесса требуется более быстрая и точная реакция на слова, меньше времени на обдумывание своего ответа	Создание виртуальных команд, проведение онлайн-дебатов, общение в онлайн-форумах, использование групповых проектов, электронная почта, онлайн-чаты, видеоконференции и социальные сети	Отсутствует межличностное общение, невербальная коммуникация
Лекционный материал			
Лекция в аудитории с использованием наглядных пособий		Лекция в виртуальном классе в приложениях типа Яндекс Телемост, Videomost и др., Видео/аудио запись, Интерактивный элемент «Лекция» в LMS Moodle	
Можно задать вопрос лектору, непосредственный визуальный контакт	Сохраняется только та информация, которую обучающийся запомнил, либо записал во время лекции	Многократное прослушивание информации, есть несколько попыток прохождения и вариантов вопросов в нескольких точках лекции, свой темп изучения материала, можно задать вопрос в чат лектору или обсудить проблему на форуме	Необходима самодисциплина обучающихся
Практические занятия			
Практические занятия: создание 3D-моделей под наблюдением опытного преподавателя.		Практическая работа по видео материалам Виртуальный класс Видеозапись	
У преподавателя есть непосредственный доступ к оборудованию обучающихся. Можно решить проблему в режиме реального времени	Различный темп выполнения работ у обучающихся, кто- то быстро работает и теряет время на ожидание, а кто-то не успевает и как следствие, работа остается не доделанной	1) Преподаватель может демонстрировать свой экран и объяснять техники моделирования. 2) Время работы не зависит от скорости однокурсников, что влияет на качество полученных навыков каждым отдельным обучающимся	У преподавателя нет непосредственного доступа к оборудованию обучающихся, возможна задержка обратной связи от преподавателя
Индивидуальные консультации			
Консультации могут быть более удобными и эффективными, поскольку студенты могут непосредственно общаться с преподавателем в реальном времени	Время ограниченно графиком консультаций, необходимо реальное присутствие преподавателя на момент консультации	Можно настроить более гибкий график консультаций, можно задать вопрос в чат, даже при отсутствии преподавателя и получить ответ в определенный срок	Может быть менее эффективным из-за сложностей коммуникаций

В целом, использование современных технологий обучения 3D моделированию требует мощного компьютерного парка и специального программного обеспечения. Эффективное изучение этой дисциплины в полном объеме может быть реализовано в стенах учебного заведения и целесообразно, если целью обучения 3D моделирования является получение профессии. При таком обучении тоже необходимо использовать электронные образовательные ресурсы.

Таким образом, возможно качественное обучение 3D моделированию как в аудиториях образовательного учреждения, так и с применением дистанционных образовательных технологий в зависимости от целевого уровня образования.

Список источников

1. Распоряжение Правительства РФ от 03.03.2015 N 349-р. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_176010/ (дата обращения 20.04.2023)

2. Статья 16. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ. URL: https:// www.consultant.ru/ document/ cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 20.04.2023)

3. Арутюнян В. А., Широкова О. В. Дистанционное обучение – ответ на новый транснациональный вызов? // Россия: тенденции и перспективы развития. 2021. № 16–1. URL: https:// cyberleninka.ru/ article/n/distantsionnoe-obuchenie-otvet-na-novyy-transnatsionalnyy-vyzov (дата обращения: 23.04.2023).

4. Иванова В. И., Девришева А. Е. Оптимизация использования ресурсов онлайн-обучения для развития коммуникативной компетенции студентов // ПНиО. 2022. № 4 (58). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-ispolzovaniya-resursov-onlayn-obucheniya-dlya-razvitiya-kommunikativnoy-kompetentsii-studentov (дата обращения: 23.04.2023).

5. Кондаурова И. К., Чернявко Ю. И. Практический опыт развития самоконтроля студентов в условиях дистанционного обучения // АНИ: педагогика и психология. 2020. № 4 (33). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/prakticheskiy-opyt-razvitiya-samokontrolya-studentov-v-usloviyah-distantsionnogo-obucheniya (дата обращения: 20.04.2023).

6. Тимофеев В. Н., Демина Ю. Ю. Особенности преподавания инженерно-графических дисциплин в удаленном режиме // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 2–3. URL: https:// cyberleninka.ru/article/n/osobennosti- prepodavaniya-inzhenerno-graficheskih-distsiplin-v-udalennom-rezhime (дата обращения: 20.04.2023).

УДК 378.18.4:004.77

РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гуськова Виолетта Витальевна
Студент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Короткова Елена Анатольевна
Доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация. Дистанционное образование- это система обучения, в которой используются информационные технологии. В данной статье рассмотрены перспективы и риски перехода на дистанционное образование.

Ключевые слова: дистанционное образование, обучение, перспективы, риски, сеть Интернет

В настоящее время дистанционное обучение является одним из перспективных методов получения образования, которое возможно с помощью современных телекоммуникационных технологий, то есть сети Интернет. Но стоит отметить тот факт, что дистанционное образование не является базовым, а, скорее, дополнительным. Дистанционное образование является гибким и является предпочтительным выбором в каком-либо процессе обучения для современных студентов, особенно касаются работающих.

Дистанционное образование не включает в себя личное взаимодействие с преподавателем или коллегами по учебе [1].

Дистанционное образование эффективно тем, что в нем заложен педагогический смысл, среди которого выделяются два совершенно разных подхода [2].

Первый подход обуславливается тем, что преподаватели и студенты обмениваются информацией. Под такой информацией подразумевается, что они обмениваются транслируемой информацией, но, к сожалению, личный опыт обучающиеся не получают, следовательно полученные знания на практическом уровне почти не организуется.

Второй подход обуславливается тем, что в данном подходе ключевым в дистанционном образовании является личная продуктивная деятельность обучающихся, которая выстраивается с помощью современных коммуникативных средств [3].

В данном процессе педагог и обучающийся объединяются и обмениваются друг с другом информацией, в которой создаются благоприятные условия для познавательной деятельности, которая увеличивает процесс взаимодействия и продуктивность в учебном процессе.

По сравнению с образованием в учебном заведении, дистанционное обучение является новым подходом.

В настоящее время люди все больше предпочитают именно дистанционное образование, так как он является комфортным вариантом обучения, который не имеет каких-либо временных рамок и не имеет рамок расстояния.

Конечно, данное образование се чаще становится популярным, но стоит отметит его как преимущества, так и недостатки.

Благодаря новым технологиям дистанционное образование получило популярность за последние годы, конечно, дистанционное образование оказалось незаменимым в период пандемии.

Выделяют следующие виды дистанционного образования:

1. Синхронное – когда студенты обучаются в одно время. Чаще такое образование проходит в реальном времени.

2. Асинхронное обучение – когда студенты занимаются в разное время, то есть независимо от друг друга, данное обучение происходит без каких-либо временных рамок.

3. Смешанное образование – оно совмещает в себе и синхронное, и асинхронное обучение [4].

Преимуществами дистанционного обучения являются:

1. Гибкость изучения, то есть студент может самостоятельно выбрать удобное для него время и приспособить свое обучение к каким-либо другим обязательствам, которые могут случиться. Он может выбрать удобное для него место (будь то дом, работа, библиотека и какое-либо другое благоприятное для человека место для данной деятельности).

2. Отсутствие географических ограничений – студент не ограничивается обучением только того региона, в котором он проживает. Это достаточно хорошо для тех, кто живет в сельской местности или любит путешествовать и не может долго сидеть на одном месте. Также благоприятно сказывается для курсов, которые не являются распространенными или доступными.

3. Отсутствие ограничений во времени – можно выбирать любое время для изучения какого-либо курса.

4. Технологичность образовательного процесса. В учебном процессе используются новые достижения и открытия в информационных и телекоммуникационных технологиях.

5. Социальное равноправие – это означает, что получения образование дистанционным способом

не зависит от состояния здоровья человека, его национальности или материального состояния обучающегося [5].

Несмотря то, что дистанционное образование имеет достаточно много плюсов у него есть и недостатки, которым следует уделить внимание.

Недостатки дистанционного образования:

1. Отсутствие образовательной поддержки. В дистанционном образовании практически отсутствует поддержка. Если для студента нужна помощь от преподавателя и его поддержка, для изучения и понимания материала, то данное обучение может не подойти.

2. Отсутствие обратной связи. В дистанционном обучении общение осуществляется только через электронную почту и другие онлайн средства, поэтому это также может быть существенным недостатком для тех студентов, кому проще общаться с помощью личных встреч, в ходе которой можно обсудить какой-либо материал и задать вопросы лично преподавателю, а также для получения совета в изучении материала или написания какой-либо работы.

3. Не каждый может себе позволить иметь постоянный доступ к источникам для получения материала (электронный учебник, видеоматериалы и другие). Для этого необходимо иметь хорошую оснащенность, но, к сожалению, не каждый может себе позволить иметь компьютер и доступ к сети Интернет.

4. Отсутствует практическое занятие, которые так необходимы для того, чтобы закрепить полученные в теории знания и лучше их усвоить.

5. Нет необходимого и регулярного контроля над обучающимися.

6. В данном учебном процессе преобладает письменная форма обучения. Некоторым студентам проще изложить свои мысли в устном формате, а данная система может отрицательно повлиять для усвоения знаний, а также быть проблемой для множества других проблем. [6]

В заключении хочется сделать вывод о том, что дистанционное образование имеет как плюсы, так и минусы, но стоит отметить, что в нем имеются и свои перспективы развития в будущем. Наука не стоит на месте, новые технологии помогают открывать новые сферы, а также открывает новые возможности для самостоятельного развития.

Список источников

1. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. Б. и др. / Под общ. ред. М. Б. Лебедевой. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 336 с.
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Дистанционное_обучение
3. https://spravochnick.ru/pedagogika/distancionnoe_obrazovanie/
4. https://sendpulse.com/ru/support/glossary/distance-learning#:~: text=Дистанционное%20обучение%20(на%20англ.%20distance, а%20также%20коммуникации%20с%20преподавателями
5. https://zaochnik.ru/blog/pljusy-i-minusy-distantsionnogo-obuchenija-v-vuze/
6. https://the-accel.ru/plyusy-i-minusy-distancionnogo-obucheniya/

УДК 796

ФУТБОЛ – ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Джолиев Ислам Мамед Оглы
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, djolievislam@mail.ru

Бецких Арина Романовна
Студентка 2 курса, Института экономики финансов и менеджмента, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, arina.betskih@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлен материал касательно воздействия футбола на физические свойства студента. Под воздействием игры на физиологические качества подразумевается формирование свойств в процессе обучения профессиональным или любительским футболом нравственно-волевых данных студенческой молодежи. Основными методами исследования являются сбор, анализ и преобразование информации, находящейся в открытых источниках, различных медицинских учебных пособиях, социальных сетях и СМИ.

Ключевые слова: спорт, физические качества, студенты, футбол

Физическая активность в период обучения удовлетворяет биологические, социальные и личностные потребности занимающихся. Дефицит двигательной активности у учащихся приводит к ухудшению адаптации сердечно-сосудистой системы к стандартной физической нагрузке, снижению жизненной емкости легких, становой силы, появлению избыточной массы тела за счет отложения жира, повышению уровня холестерина в крови. Заболеваемость студентов в условиях гипокинезии в два раза выше, что связано со снижением общей неспецифической резистентности. Гипокинезия в данном возрасте – лимитирующий фактор здоровья в дальнейшем.

Футбол является наиболее известным общекомандным типом спорта в мире, целью считается забить мяч в ворота конкурента наибольшее количество раз за определенное период. Мяч в ворота возможно забивать ногами либо всевозможными иными элементами тела (помимо рук) [1].

Как вид физической активности и отдыха, футбол привлекателен своей доступностью. В футбол можно играть практически на любой ровной поверхности. Польза футбола для здоровья обеспечивается динамичной физической активностью на открытом воздухе и нагрузкой на различные мышцы. Игра предполагает развитие всех качественных аспектов спортивной деятельности и улучшение функций организма. Футбол характеризуется возможностью варьировать силу от умеренной до максимальной. Это способствует совершенствованию деятельности дыхательной и сердечно-сосудистой систем, которые должны быстро включаться в интенсивную работу и восстанавливаться при смене характера деятельности [2].

Можно также выделить несколько физических качеств которые развивает футбол:

1. Выносливость. Важное физиологическое свойство, отражающее единый уровень трудоспособности студента. Стойкость – функциональное качество человеческого организма, также содержит в себе огромное количество действий, совершающихся в разных степенях: с клеточного вплоть до целого организма. Результативность спортивной подготовки, а в особенности в технической составляющей при игре в футбол формирует существенное качество опорно-двигательного аппарата, возможности к мускульной релаксации-эластичности [3].

2. Быстрота. Умение студента в конкретных особых обстоятельствах моментально обращать внимание со значительной быстротой перемещений на любой раздражитель, исполняемых при обстоятельстве существенного наружного противодействия, трудных координаций деятельности мышц в минимальный для этих обстоятельств этап времени, а также никак не призывающих крупных энергетических затрат.

3. Ловкость. Обучение футболом вырабатывают умение стремительно изучать двигательные воздействия и стремительно менять двигательную работу вместе с меняющимися обстоятельствами. Ловкость в футболе выражается в перемещениях вместе с мячом, в отсутствии мяча, в регулярно изменяющихся игровых моментах. Перемещения, объединенные с ведением, обводкой, отбором и ударами по мячу призывают с игроков наиболее обширного проявления координационных способностей [4]. Помимо этого, двигательная работа в футболе проходит в обстоятельствах единоборства и регулярно изменяющихся наружных обстоятельств (к примеру, положение поля, публика, погодные условия), то, что потребует высочайшего проявления ловкости.

4. Сила. Умение одолевать наружное противодействие или препятствовать ему с помощью мышечных усилий. Силовые возможности разделяются на непосредственно-силовые и скоростно-силовые. Игра в футбол потребует проявления прежде всего в целом скоростно-силовых возможностей: студенты обязаны выражать силовые возможности при исполнении перемещений вместе с мячом, а также

в отсутствии мяча ударов, стартов, скачков, толчков в весьма малые отрезки времени.

Кроме воздействия на ключевые вышеописанные свойства спорт также оказывает большое влияние и в общее положение организма. Систематические занятия в области футбола содействуют основательному улучшению функциональных характеристик. Они содействуют варьированию темпов перемещения, тренирует высокоскоростные свойства, координацию перемещений, двигательную память, преимущество беговых перемещений, подскоков, стойкость с формированием резервов сердечно-сосудистой, а также дыхательной системы [5].

Увеличение гибкости связок и сухожилий, усовершенствование растяжимости мускул повышают амплитуду и свободное перемещение, увеличивается трудоспособность и стойкость организма. Процедуры, производимые в стремительном темпе, а также вместе с подключением крупных групп мускул, тренируют сердце, увеличивают вентиляцию легких. Серии процедур, объединенных вместе с трансформацией положения туловища, регулируют кровообращение в сосудах головного мозга, совершенствуют функции нервной системы, усиливают мускулы брюшной полости.

Футбол – единственный из более распространенных между учащихся разновидностей спорта. По этой причине многочисленные современные эксперты в сфере физиологической культуры советуют ее применение в качестве средства физиологического формирования учащихся. Государственные образовательные образцы, согласно физиологической культуре, включают использование материалов согласно обучению распространенным спортивным играм, в этом числе футболу. Но в практике преподаватели зачастую встречаются с трудностями при осуществлении определенных направлений [6]. Реализация поведенческих факторов, являющихся неотъемлемыми компонентами здорового образа жизни чрезвычайно сложна. Причин много, но одной из главных среди них следует признать отсутствие мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и на здоровый образ жизни. Дело в том, что в иерархии потребностей, лежащих в основе поведения студентов 17–21-летнего возраста, здоровье находится далеко не на первом месте. Это связано с современными негативными тенденциями в общей культуре общества. Отсюда – отсутствие установки на приоритет ценности здоровья в иерархии человеческих потребностей. Следовательно, формирование здоровья – это, прежде всего, проблема каждого человека. Его следует начинать с воспитания мотивации здоровья и здорового образа жизни, ибо она является ведущим системообразующим фактором поведения. Также тренеры подмечают нехватку времени в осваивании техники и способов футбола в период преподавания. По этой причине исследование возможных способностей формирования физиологических свойств учащихся средствами футбола, а кроме того, создание результативных методов вместе с учетом возрастных отличительных черт обучающихся удерживают собственную значимость [7].

Физическое воспитание строится таким образом, чтобы максимально повысить профессиональную эффективность, одновременно воспитывая предприимчивость, оригинальное мышление, настойчивость, амбициозность и способность идти на риск. В то же время занятия спортом и физической культурой служат для самовыражения и самоутверждения учащихся, определяют их образ жизни, общую культуру и социальные интересы. В спорте на первый план выходит стремление к успеху, а желание человека реализовать свой потенциал в конкретной спортивной ситуации называется мотивацией.

В результате совмещения учебной и спортивной деятельности у студентов формируются важные социальные качества: социальная активность, независимость, уверенность в себе и своих силах, амбициозность.

Список источников

1. Качани Л., Горский Л. Тренировка футболиста. Братислава: Шпорт (Šport), словацкое физкультурное издательство, 1984. – 115 с.

2. Оразбаев А. Б. Влияние занятий футболом на физическое развитие и здоровье юных футболистов. [Электронный ресурс]: URL: https://revolution.allbest.ru/sport/00559842_0.html (дата обращения: 10.02.2023 г.)

3. Шаламова Е. Ю. Косолапов О. Н. Влияние занятий футболом на физическое развитие юношей 18–22-х лет

4. Базарбаев Д. Б. Влияние занятий футболом на здоровье человека // Материалы IX Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». [Электронный ресурс]: URL: https://scienceforum.ru/2017/article/2017030489 (дата обращения: 10.02.2023 г.).

5. Могилевская Т. Е., Сапаров Б. М., Джолиев И. М., Шинкарюк Л. А., Каримов Н. М., Егина М. Г. «Привлечение молодежи Уральского государственного аграрного университета к спортивной деятельности». Молодежь и наука. 2019. № 4. С. 12.

6. Шинкарюк Л. А., Каримов Н. М., Сапаров Б. М., Джолиев И. М.О., Рогов О. С., Мишин А. С. «Уровень развития физических качеств как мотивирующий фактор для формирования здорового образа жизни». Молодежь и наука. 2019. № 12. С. 29.

7. Джолиев И. М.О., Грошева Л. Ф., Сосновских Д. С., Каримов Н. М. «Гармоничное сочетание здорового тела и здорового духа». Молодежь и наука. 2019. № 2. С. 5

УДК 796.015

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТА И СПОСОБЫ ИХ ПОДДЕРЖАНИЯ

Джолиев Ислам Мамед Оглы
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, djolievislam@mail.ru

Иванюшина Полина Евгеньевна
Студентка 2 курса, института экономики финансов и менеджмента, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, ivanyushina2003@bk.ru

Аннотация. В современном мире компьютерных технологий, неактивного образа жизни и высокой степени загруженности, человек перестает обращать внимание на свое здоровье. Данная «политика» ведения жизни является в корне неправильной, так как здоровье – основной фактор трудоспособности человека. Трудоспособности не только физической, но и психологической, ведь она тоже имеет огромное влияние на здоровье. Невыполненное задание, не доведенные до конца бытовые дела, ссоры с коллегами на работе – это последствия нездорового образа жизни, которые можно предотвратить при помощи применения различных физкультурно-оздоровительных упражнений.

Ключевые слова: здоровье, физическая культура, спорт, профилактика, методики, технологии

«Здоровый студент – здоровая нация» – таков вывод сегодняшних медицинских экспертов, ученых и политиков: в XXI веке особенно важно сохранить здоровье молодых людей в неблагоприятных условиях.

Основная цель данной статьи – выяснить, какие способы необходимо использовать для решения этой проблемы. Прежде всего, необходимо выяснить, что такое здоровье. Здоровье – это состояние полного физического и духовного благополучия [1].

Существуют следующие типы здоровья:

1. Соматическое – состояние системы органов и самих органов в данный момент.

2. Физическое – степень роста и развития организма (резервы организма).

3. Духовное – состояние человека на уровне психики.

4. Нравственное – система установок, поведения и ценностей индивида.

5. Индивидуальное и коллективное – здоровье всего коллектива и отдельно взятого человека.

6. Репродуктивное- состояние репродуктивных органов [2].

Таким образом, для того чтобы назвать кого-то «здоровым», все виды и компоненты понятия «здоровье» должны быть в хорошем состоянии. Далее представлена способы, с помощью которых можно укрепить и поддерживать здоровье студентов.

Первым и основным аспектом, влияющим на здоровье, является физическое воспитание. Однако известно, что многие студенты прогуливают занятия и ведут малоактивный образ жизни. Многие студенты также не получают достаточной физической нагрузки. Для того чтобы повысить посещаемость на занятиях по физической культуре необходимо использовать следующие методы:

– Диверсифицировать уроки физкультуры. Например: фитнес, йога, ЛФК, подводная аэробика, командные виды спорта и т. д.

– Усовершенствовать помещения для занятий различными видами спорта. Например, сделать спортзалы, бассейны, залы для йоги и тренажерные залы доступными для всех, а также создать залы для командных видов спорта.

– Организовать для учащихся занятия физкультурой на природе вместе с преподавателями [3].

Создать дополнительные спортивные секции для занятий в свободное время. Внедрить современные виды спорта и превратить их в хобби. Например, дога – йога с животными, велоспорт – групповые занятия на велосипеде, прыжки на батуте – прыжковые упражнения.

Предоставить студентам дополнительные возможности участвовать в различных соревнованиях и мероприятиях, чтобы они могли тренироваться как умственно, так и физически. Должно быть назначено вознаграждение для спортсменов, достигших определенных результатов в спорте. Это служит особым стимулом для повышения вовлеченности в физическую активность. Каждый должен прилагать максимум усилий для достижения определённых результатов в физическом развитии. Ответственность за понимание состояния здоровья и способностей несут руководители и студенты [4].

В настоящее время спорт распространяется по всему миру, и появляется все больше новых дисциплин. Одним из таких новых видов деятельности является хобби студентов, которое заключается в том, чтобы они могли углубить свою физическую активность и получать от этого удовольствие.

Первое направление, плоггинг является экологическим движением, где студент может совмещать бег трусцой и уборку мусора. Используя этот вид деятельности, университет может привить студентам патриотизм и любовь к природе.

Второй вид деятельности – йога на открытом воздухе или водная йога (по возможности). Ученые доказали, что занятия йогой оказывают положительное влияние на организм и его эмоциональное состояние.

Третий вариант – плавание или рафтинг (сплав по реке). Это рекомендуется для тех, кто хочет заниматься этим в свободное время, занятие подходит как для спортсменов-экстремалов, так и для тех, кто любит проводить время весело и с пользой для здоровья.

Четвёртый вид деятельности – прогулка на свежем воздухе для студентов с ограниченными возможностями здоровья. Представленные направления помогают укрепить здоровье и повысить иммунитет.

Зимой занятия должны включать в себя: катание на коньках, катание на лыжах и сноуборде. В будущем необходимо найти возможность организовать для студентов поездки на популярные горнолыжные курорты.

Также влияют на физическое здоровье, аспекты питания. «Вы - то, что вы едите» – известное высказывание. Эта фраза объясняет важность питания и показывает влияние пищи на организм человека. Мы видим все больше и больше людей, идущих с едой из различных фастфудов. Доля людей, страдающих ожирением, увеличивается. Чтобы решить эту проблему, нам нужно рассмотреть несколько вариантов решений:

– Создать фитобар на территории университета. Любой студент или преподаватель может зайти и выпить полезный фреш, чай, шейк на основе ягод, фруктов, с добавлением натуральных экстрактов трав и растений, смузи или кислородный коктейль. Это также может быть выгодным способом получения прибыли для университета.

– Диверсифицировать питание в столовой и добавить больше овощей и здоровых продуктов.

– Пропагандировать здоровый образ жизни и организовать ряд безалкогольных, тематических, весёлых и связанных со здоровым питанием мероприятий [5].

Третий аспект – это психическое здоровье человека. Постоянные стрессовые ситуации мешают человеку быть абсолютно здоровым. Поэтому необходимо:

– Предоставлять студентам услуги психолога доступные для консультации в любое время.

– Ввести открытые занятия (студенты общаются друг с другом и с преподавателем и обмениваются опытом). Такие занятия снижают уровень стресса у молодых людей. В теплое время года такие занятия желательно проводить на свежем воздухе.

– Чаще организовывать спортивные и развлекательные мероприятия. Это может быть такой простой праздник, как «День улыбки» – день, когда студенты участвуют в мероприятиях, чтобы подбодрить и поддержать друг друга.

– Создать комнату отдыха с мягкими диванами и расслабляющей музыкой, чтобы студенты в свободное время проводили там свой досуг [6].

Последний аспект – здоровье.

– Важно проходить медицинский осмотр раз в год (как минимум)- чтобы предотвратить болезни.

– Наряду с улучшением вентиляции в помещениях, установить в аудиториях очистители воздуха (ионизаторы).

– Просвещать учащихся в вопросах гигиены, питания и здоровья.

– Мотивировать молодых людей заботиться о своем здоровье [7].

Заключение

Учебные заведения и сами студенты должны обращать внимание на создание благополучной среды для поддержания и улучшения здоровья. В данной статье представлены спортивные и современные решения, разнообразные акции, которые могут быть введены в университетах в дальнейшем и помогут улучшить психологическое и физическое здоровье студентов.

Список источников

1. Бакулина, Ю. С. Физиология человека / Ю. С. Бакулина // Педагогика. – 2007. – 325 с.

2. Коджаспирова Г. М. Основы физического развития / Г. М. Коджаспирова. – М.: Гардарики, – 2005. – 372с.

3. Митусова, Е. Д. Взаимодействие общеобразовательного учреждения, спортивной школы и университета в системе спортизации физического воспитания / Е. Д. Митусова, Т. И. Полунина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка; ФК: ВОТ, № 1, 2019, с. 14–16.

4. Афонько, О. М. Вариативность форм контроля знаний как условие эффективности обучения студентов дисциплинам специальности «Физическая культура» / О. М. Афонько, Н. Н. Тукач. // Актуальные проблемы физ. воспитания, спорта и туризма: матер. 4 Межд. науч.-прак. конф., 11–13 окт. 2012 г., г. Мозырь / редк..: С. М. Блоцкий (отв. ред.) [и др.]; УО МГПУ. – Мозырь, 2012. – С. 81–84.

5. Мельников, П. П. Физическая культура и здоровый образ жизни студента (для бакалавров) / П. П. Мельников. – М.: КноРус, 2013. – 240 с.

6. Ханипова А. П., Джолиев И. М.О. Интеграция современных педагогических технологий как фактор формирования готовности к развитию физической культуры у студентов вузов. В сборнике: Физическая культура и спорт в системе профессионального образования: опыт и инновационные технологии физического воспитания. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2020. С. 218–222.

7. Зарубина Д. Д., Джолиев И. М.О. Современные методы в процессе физического развития молодежи. В сборнике: Физическая культура и спорт в системе профессионального образования: опыт и инновационные технологии физического воспитания. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 2020. С. 75–78.

УДК 796.02.

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ИСПЫТАНИЙ КОМПЛЕКСА ГТО 5–6 СТУПЕНЕЙ

Джолиев Ислам Мамед Оглы
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, djolievislam@mail.ru

Глезденёва Полина Дмитриевна
Студентка, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация. В данной статье описано понятие, ступени комплекса, а также сами проблемы подготовки к выполнению нормативных требований комплекса ГТО. На пятой и шестой ступени комплекса предусматривает участие возрастной группы от 16 до 29 лет включительно. Для участия необходима определенная физическая подготовка и наличие мотивации, а также соревновательного настроя.

Ключевые слова: ГТО, ступени, проблемы, подготовка, комплекс

На сегодняшний день всё большую актуальность приобретает комплекс ГТО, направленный на формирование у населения здорового образа жизни. Внедрение нормативов в практику физической культуры актуализирует необходимость контроля уровня физической подготовленности студентов вузов с дальнейшей коррекцией по мере необходимости. Физическую культуру следует рассматривать как особый род культурной деятельности, результаты которой полезны для общества и личности [1].

Для начала определим, что же такое ГТО. «Готов к труду и обороне» (ГТО) – всероссийский физкультурно-спортивный комплекс, программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, устанавливающая государственные требования к уровню его физической подготовленности и нацеленная на развитие массового спорта и оздоровление нации, гармоничное и всестороннее развитие личности, воспитание патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения [8].

Программа является аналогом существовавшей в СССР (с 1931 по 1991 год) системы «Готов к труду и обороне СССР». 24 марта 2014 года президент России подписал указ, которым постановил до 15 июня 2014 года утвердить «Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)», до 1 августа разработать сопутствующие нормативно-правовые акты и ввести комплекс в действие с 1 сентября.

Внедрение комплекса было разделено на 4 этапа:

1) Организационно-экспериментальный этап (май 2014 года – декабрь 2015 года).

2) Внедрение комплекса ГТО среди учащихся всех образовательных организаций страны, а также других категорий населения в 12 субъектах России (2016 год).

3) Повсеместное внедрение комплекса ГТО среди всех категорий населения России (2017 год).

4) Этап реализации комплекса ГТО (с 2018 года).

Виды испытаний (тестов), входящие в состав комплекса, направлены на объективную оценку уровня развития основных физических качеств человека: силы, выносливости, быстроты, гибкости, координации, а также владение прикладными умениями и навыками.

Перечень испытаний (тестов):

1) Челночный бег 3×10 метров
2) Бег на 30, 60, 100 метров
3) Бег на 1000; 1500; 2000; 3000 метров
4) Смешанное передвижение
5) Прыжок в длину с места толчком двумя ногами
6) Прыжок в длину с разбега
7) Подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине
8) Подтягивание из виса на высокой перекладине
9) Сгибание и разгибание рук в упоре лежа
10) Рывок гири 16 килограммов
11) Поднимание туловища из положения «лёжа на спине» (за 1 минуту)
12) Наклон вперёд из положения «стоя с прямыми ногами на полу» или на гимнастической скамье
13) Метание теннисного мяча в цель
14) Метание спортивного снаряда на дальность
15) Плавание на 25, 50 метров
16) Бег на лыжах на 1, 2, 3, 5 км
17) Кросс по пересечённой местности на 1, 2, 3, 5 км
18) Стрельба из пневматической винтовки или электронного оружия
19) Туристский поход с проверкой туристских навыков
20) Самозащита без оружия
21) Скандинавская ходьба [2].

Комплекс ГТО содержит всего одиннадцать ступеней, которые отличаются по возрасту. Например, в пятую ступень входят юноши и девушки от 16 до 17 лет включительно (10–11 класс), а в шестую ступень мужчины и женщины от 18 до 29 лет включительно.

Пятая ступень ГТО изобретена для года юношей, а также девушек 16–17 года (старший школьный возраст), характеризующийся завершением третьего периода полового созревания (поспубертация), уравновешиванием психики, совершенствованием ЦНС, последующим уменьшением расходов энергии на процессы роста. Характерные черты пятой ступени дают возможность увеличить интенсивность абсолютно всех видов упражнений (на силу, скорость, гибкость а также выносливость), поменять игровой тип упражнений (метание мяча) силовым (метание снаряда), однако завершение полового созревания сопутствуется феноменом молодежной гипертонии, что повлекло снижение продолжительности двигательного режима а также сохранение на уровне четвертой ступени требуемого для сдачи нормативов количества тестов.

Шестая ступень ГТО рекомендована представителям сильного пола, а также девушкам молодежного возраста с 18 вплоть до 29 лет. В первом возрастном периоде данной этапа (18–24 годы) заканчиваются процессы роста, расходы энергии на данные процессы достигают минимума. Однако, в случае если в предшествующих ступеньках процесс ассимиляции (увеличения) организма существенно опережал процесс диссимиляции (уничтожения), в таком случае во втором возрастном периоде этапа (25–29 года), данные противоположные процессы сглаживаются в связи с остановкой процессов роста. В данной ступени в наибольшей степени начинают выражаться физические характерные черты мужчин, а также девушек, поэтому тесты для каждого пола приводятся в отдельных таблицах. В первом возрастном периоде не прекращается увеличение интенсивности процедур. Именно она достигает максимума, т. к. расходы энергии на процессы увеличения стали наименьшими. Однако во втором возрастном периоде интенсивность процедур начинает уменьшаться в связи с переменой соотношения противоположных процессов в выгоду диссимиляции. Данная ступень включает тестируемых активного трудоспособного возраста, двигательная динамичность которых выражается в трудовой деятельности, по этой причине еженедельная продолжительность двигательного режима в первом периоде уменьшается вплоть до одиннадцати часов, а на втором вплоть до восьми часов [3].

При подготовке студентов к сдаче нормативов ГТО нередко могут возникнуть некоторые сложности и проблемы, такие как:

1. Отсутствие инструкции и разъяснения по проведению процедур страхования здоровья участников, экспертизы и возмещения ущерба при возможных в процессе сдаче нормативов ГТО травмах и несчастных случаях

2. Комплекс ГТО для системы образования весьма завышен, поскольку акцент делается не на образовательные достижения обучающегося, а на спортивные

3. Загруженность спортзала

4. Для обучающихся студентов подготовительной медицинской группы не разработан укороченный перечень тестов и испытаний

5. Слабая материально-техническая база (нет бассейна, тира, нехватка спортинветаря)

6. Слабая мотивация

7. Отсутствие соревновательного настроя

8. Нежелание совершенствовать свои возможности [4].

Исходя из этих проблем можно предложить пути решения некоторых:

1) проводить беседы, разъясняющие о необходимости сдачи норм комплекса ГТО и возможность размещение на сайте колледжа информации о внедрении норм ГТО, вести электронные журналы, в которых будет отмечаться уровень физической подготовки каждого обучающегося

2) поощрять студентов, которые демонстрируют хорошие и отличные показатели по сдаче норм ВФСК. Поощрения могут быть как материальные, в виде повышения стипендии, так и нематериальные в виде награждения почетными грамотами.

3) проводить в университете соревнования по сдаче ГТО, ведь дух соперничества может повысить мотивацию молодых людей к достижению уровня физической подготовки, обозначенного нормами ВФСК [7].

Кроме того, во время занятий по физической культуре необходимо проводить регулярный мониторинг физической подготовки студентов и сравнивать уровень подготовки с нормативами, обозначенными ВФСК, так как нормы ВФСК ГТО являются не просто комплексом спортивных мероприятий, но и очень важным шагом для повышения общего уровня здоровья и спортивной подготовки населения страны [5].

Таким образом, выполнение норм комплекса ГТО требует серьезной разнонаправленной физической подготовки. Она должна осуществляться не только на занятиях, но и в различных формах неурочной деятельности. На уроке комплексно решаются оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи, осуществляется общая физическая подготовка, формируется мотивация к успешной сдаче норм ГТО. В неурочной деятельности работа может быть организована в форме кружка, секции по подготовке к ГТО, массовых физкультурных мероприятий, соревнований [6].

Список источников

1. Портнов А. Б., Титов А. Н., Марянинов Н. А. статья « Проблемы подготовки студентов гуманитарного вуза к тестированию нормативов ГТО»: Интернет-портал. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-podgotovki- studentov gumanitarnogo-vuza-k-testirovaniyu-normativov-gto (Дата обращения 09.03.23)

2. Готов к труду и обороне: Интернет-портал. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Готов_к_труду_и_обороне (Дата обращения 09.03.23)

3. Ступени ГТО: Интернет-портал. URL: https://gto-normativy.ru/stupeni-gto/ (Дата обращения 09.03.23)

4. Проблемы к сдаче ГТО. Особенности и проблемы подготовки обучающихся к сдаче нормативов ГТО: Интернет-портал. URL: https://topuch.com/osobennosti-i-problemi-podgotovki-obuchayushihsya-k-sdache-nor/index.html (Дата обращения 09.03.23)

5. Дарижапов М. Д. статья «Проблемы и некоторые пути решения по внедрению ВФСК «ГТО» в ГБПОУ «Байкальский колледж туризма и сервиса»: Интернет портал. URL: https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2018/05/11/problemy-i-nekotorye-puti-resheniya-po-vnedreniyu-vfsk (Дата обращения 09.03.23)

6. Миронова О. О. «Организационно-методические условия подготовки школьников старшего возраста к сдаче норм ГТО»: Интернет-портал. URL: http://elib.cspu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/6895/Миронова_О_О.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Дата обращения 09.03.23)

7. Евтушенко М.А, Джолиев И. М.О, Грошева Л. Ф. ГТО в системе физического воспитания студентов вузов. Молодежь и наука.2019. № 2. С. 60

8. Джолиев И. М.О., Грошева Л.Ф, Сапаров Б. М., Шинкарюк Л. А., Мишин А. С. Роль физической культуры и спорта в подготовке студента к профессиональной деятельности. Молодежь и наука. 2019. № 3. С. 9.

УДК 378.147; 664;66.081.6

ОБЪЕДИНЕНИЕ СТУДЕНТОВ В НАУЧНЫЕ КОЛЛЕКТИВЫ НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ БАРОМЕМБРАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Зубрицкий Владимир Андреевич
Ассистент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Vladimir-zubrickiy@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрена польза научных коллективов в сфере науки. Адаптация и формирование личностных качеств студентов для формирования в научные коллективы. Проведен опрос из 3 вопросов с целью выявления опыта в научных коллективах. Объединение в коллектив с общей научной идеей направленную на развитие баромембранной технологии. Были рассмотрены основные процессы, в частности, ультрафильтрация и обратный осмос. Представлены актуальные научные проекты с применением баромембранных процессов для получения представлений в области науки, формирование знаний и практики студентов.

Ключевые слова: научные студенческие коллективы, научная деятельность, баромембранные технологии, научные проекты

На сегодняшний день многие высшие заведения все больше внимания уделяют развитию студенческих коллективов, в том числе научных. Основные проблемы, с которыми сталкиваются студенты, связаны со значительными трудностями в адаптации к новым реалиям учебного процесса и проявлению личностных качеств.

Участие студентов в проектной деятельности дает возможность формулировать гипотезу цели и задачи, анализировать проблемную ситуацию, отбирать и находить информацию, проводить опыты [1].

Развитие научных коллективов в университетах всегда вносили свой вклад в перспективы науки. Отрасли мировой науки достигли высокого уровня, в связи с чем, любые научные проблемы и задачи требуют образования научных коллективов [2].

Для участия в научных коллективах студентам надо знать свои личностно слабые и сильные стороны, иметь представления о свей роли в группе, распределять обязанности и брать на себя ответственность за выполнение задач.

С целью выявления опыта в научных коллективах был проведен опрос студентов, включающий себя ряд вопросов:

1. Есть ли у вас опыт проектной деятельности?
2. Как вы относитесь к научным проектам?
3. Что бы вам помогло для развития научного проекта?

На 1 вопрос 26 % студентов сказали, что имели опыт участия в проектной деятельности еще со школы. Отвечая на вопрос «Как вы относитесь к научным проектам?» половина опрошенных студентов (54 %) видят большую ответственность, которая возложена на руководителя проекта. Остальные (46 %) проявляют интерес к научным знаниям и развитию проектов. По 3 вопросу, студенты бы обращались за помощью к людям, которые уже имеют знания в областях науки, способных подсказать и направить полученные знания для достижения поставленных целей.

Таким образом, опрос показал, что для получения новых представлений в области науки, формирование знаний и практики, необходимо объединение студентов в научные коллективы. Такой коллектив можно сформировать общей научной идеей направленную на развитие баромембранной технологии.

Цель баромембранной технологии, это разделение растворов с использованием полупроницаемых мембран, включает в себя процессы ультрафильтрации, микрофильтрации, нанофильтрации, обратного осмоса и др. Применение того или иного процесса зависит от размера отделяемых частиц (Рис 1). В баромембранной технологии раствор разделяется на два потока – пермеат и концентрат. Одна из первых отраслей, в которой баромембранная технология стала широко использоваться для разделения жидких систем стала молочная промышленность [3]. Определенные компоненты молочного сырья, в зависимости от поставленной задачи, могут как концентрироваться, так и удаляться.

Наиболее эффективным среди многих баромембранных процессов является процесс ультрафильтрации [4].

Молоко, проходя поверх полупроницаемой мембраны, разделяется на пермеат (вода, соли) и концентрат молока (белки, жиры), лактоза при процессе ультрафильтрации делится пополам (рис. 2).

При прохождении молока через мембрану обратного осмоса задерживаются соли, лактоза, жиры, белки. Рабочее давление обратного осмоса колеблется в пределе от 1 до 10 МПа (Рис. 3).

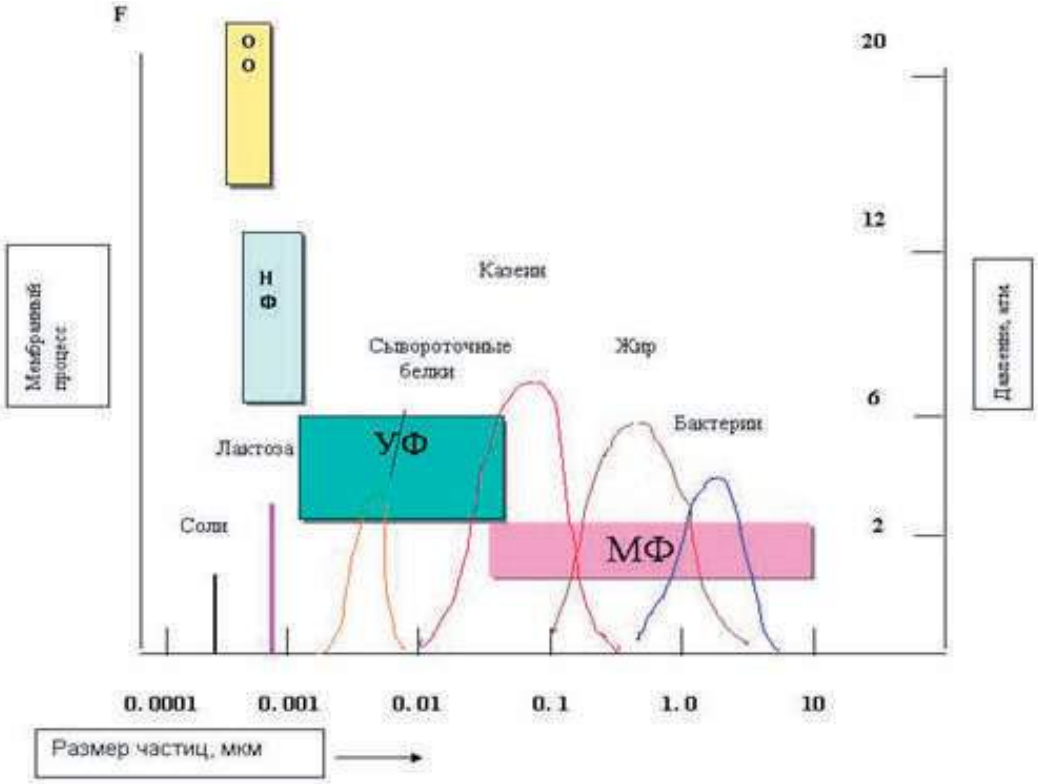


Рисунок 1 – Схема прохождения мембранных процессов при концентрировании и отделении

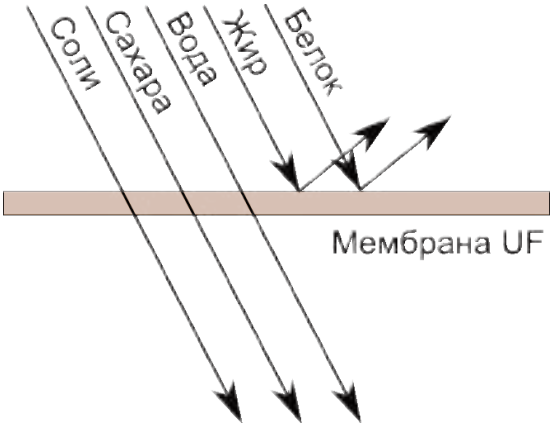


Рисунок 2 – Разделение веществ через ультрафильтрационную мембрану

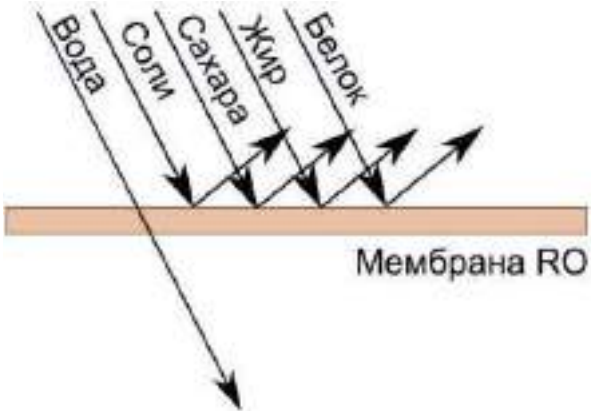


Рисунок 3 – Прохождение частиц через мембрану обратного осмоса

Актуальными научными проектами с применением баромембранных процессов для получения представлений в области науки, формирование знаний и практики студентов могут является [5–8]: переработка молочной сыворотки, производство ультафильтрационного биотворога, производство концентрата молочной сыворотки, производство безлактозного молока, получение заменителя грудного молока методом мембранной дифферинциации.

Подводя итоги, можно сказать, что формирование студенческого научного коллектива с общей научной идеей, дает возможность студентам обмениваться знаниями и опытом, а также развивать свои проекты в области баромембранной технологии.

Список источников

1. Вылегжанина, С. Ю. Опыт реализации проектной деятельности в вузе: проблемы и пути решения / С. Ю. Вылегжанина // Вестник Марийского государственного университета. 2019. Т. 13, № 2(34). С. 153–160. DOI 10.30914/2072-6783-2019-13-2-153-160.

2. Григораш, О. В. Научно-исследовательские коллективы кафедры / О. В. Григораш // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 126. С. 808–830. – DOI 10.21515/1990-4665-126-057.

3. Обработка молочного сырья мембранными методами / И. А. Евдокимов, Д. Н. Володин, М. В. Головкина [и др.] // Молочная промышленность. 2012. № 2. С. 34–37.

4. Тимкин, В. А. Применение баромембранных процессов в молочной промышленности / В. А. Тимкин, В. А. Лазарев // Переработка молока. 2017. № 9(215). С. 62–65.

5. Тимкин, В. А. Производство концентрата молочной сыворотки баромембранными методами / В. А. Тимкин, В. А. Лазарев // Переработка молока. 2014. № 5(175). С. 32–34.

6. Пищиков, Г. Б. Разработка баромембранной технологии производства УФ биотворога / Г. Б. Пищиков, В. А. Тимкин, Ю. А. Горбунова // Аграрный вестник Урала. 2015. № 5(135). С. 47–49.

7. Тимкин, В. А. Диафильтрационный способ производства безлактозного молока / В. А. Тимкин, В. А. Зубрицкий // Теоретические, практические и безопасные аспекты ведения сельского хозяйства: сборник тезисов круглого стола, Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 102–103.

8. Тимкин, В. А. Биотехнология молочного детского питания с применением баромембранных процессов / В. А. Тимкин, В. А. Зубрицкий // Теоретические, практические и безопасные аспекты ведения сельского хозяйства: сборник тезисов круглого стола, Екатеринбургь: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 104–105.

УДК 378.147.88

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»

Иванова Мария Сергеевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация. В данной статье представлены методические рекомендации по организации лабораторной работы по разделу «Физиология и биохимия растительной клетки». Выполняя лабораторные работы по физиологии растений студенты знакомятся и осваивают методы исследования клеток, тканей органов растений, методические приёмы, которые применяются в научных лабораториях.

Ключевые слова: лабораторная работа, физиология растений, красители, окрашивание клеток

Целью изучения дисциплины «Физиология растений» является формирование у студентов теоретических знаний, умений и навыков в области физиологии и биохимии растений, необходимых для изучения последующих дисциплин агрономического профиля, а также формирование представлений об оптимальных условиях для роста и развития растений, обеспечивающих получение высокого урожая требуемого качества [1, 2].

Лабораторные работы по физиологии растений помогают понять и запомнить теоретический материал. Основные физиологические особенности и функции растений можно демонстрировать в простых опытах, не требующих сложного оборудования и длительного времени [3].

При выполнении лабораторных работ студенты знакомятся и осваивают методы исследования клеток, тканей органов растений, методические приёмы, которые применяются в научных лабораториях. Методы, включенные в лабораторный практикум, дают возможность изучить особенности физиологии растительной клетки, водного обмена, минерального питания, фотосинтеза, дыхания, устойчивости, роста и развития растений.

В данной статье представлены методические рекомендации по выполнению лабораторной работы по физиологии растений – Проникновение нейтрального красного и метиленовой сини в клетки листьев в зависимости от их физиологического состояния.

Целью работы является изучение распределения витальных красителей в клетках разного физиологического состояния.

Изучение данной работы не только способствует усвоению теоретических знаний студентов по разделу «Физиология и биохимия растительной клетки», но и получению навыков для решения прикладных задач. Представленный метод имеет практическое значение и используется для оценки физиологического состояния зародышей в семенах.

Общие сведения. Нейтральный красный (нейтральрот) и метиленовая синь относятся к прижизненным, витальным красителям, так как в низких концентрациях не токсичны для живых клеток. Распределение этих красителей в живых и мертвых клетках принципиально различается. На этом основании указанные красители можно использовать для изучения прижизненной структуры растительных клеток и их физиологического состояния.

В живых клетках цитоплазма и ядро не имеют сродства к данным красителям, поэтому они свободно проходят через цитоплазму в вакуоль, где и накапливаются. В этом проявляется избирательная проницаемость цитоплазмы.

При повреждении или гибели клетки свойства цитоплазмы изменяются: нарушается прижизненная структура белков, утрачивается свойство избирательной проницаемости, pH цитоплазмы смещается в кислую сторону, цитоплазма, а также ядро приобретают сродство к красителям. В поврежденных клетках видны не только окрашенные вакуоли, но и окрашивание цитоплазмы. В мертвых клетках цитоплазма окрашивается интенсивно.

Клеточные стенки обычно адсорбируют молекулы или ионы красителя, поэтому бывают окрашенными.

Удобным объектом для наблюдений за клетками, находящимися в разном физиологическом состоянии, являются листочки элодеи густолиственной, или зубчатой (*Elodea densa*), которая является популярным аквариумным растением, происходящим из Южной Америки. У элодеи длинные ломкие сильно ветвящиеся стебли и мелкие листочки, расположенные мутовками. Листочки тонкие, состоящие всего из двух слоев клеток.

На верхушке листочка находятся самые старые клетки, в основании, в зоне роста – самые молодые.

Материалы и оборудование: побеги элодеи зубчатой, 0,1 %-й раствор нейтрального красного, 0,08 %-й раствор метиленовой сини, пинцет, стаканчик, фарфоровая чашка, предметное стекло, покровное стекло, микроскоп.

Ход работы. Молодые побеги элодеи длинной 5–6 см помещают в пробирки и заливают растворами красителей: нейтральрота в концентрации 0,1 % или метиленовой сини в концентрации 0,08 %. Через 15–20 минут растворы красителей сливают, веточки прополаскивают водой.

Отделенные пинцетом листочки элодеи помещают на предметные стекла в каплю воды и, накрыв покровным стеклом, рассматривают под микроскопом, сначала при малом увеличении. Двигая предметное

стекло, рассматривают листочек целиком и устанавливают, какие зоны листа окрасились наиболее интенсивно и какие окрасились слабо. Сравнивают верхушку и основание листочка, центральную часть вдоль жилки и края листочка. Делают зарисовки целых окрашенных листочков.

После этого рассматривают старые и молодые, а также мертвые клетки при большом увеличении. Выясняют, в какие части клеток проникли красители. Делают зарисовки окрашенных клеток – молодой, старой и мертвой.

Для того, чтобы установить, остались ли окрашенные клетки живыми, под покровное стекло вводят каплю плазмолитика – 1М раствора роданистого калия (KCNS), отсосав предварительно воду полоской фильтровальной бумаги. Живые клетки переходят в состояние плазмолиза – протопласты отделяются от клеточных стенок и округляются. В мертвых клетках плазмолиз не происходит.

Зарисовать окрашенные клетки в состоянии плазмолиза. Сделать выводы об особенностях накопления красителей в живых и мертвых клетках.

Лабораторные работы способствуют усвоению теоретических знаний. Выполнение лабораторно-практических работ способствует выявлению и объяснению сложных вопросов физиологии растений, тем самым знания полученные на лекция становятся более понятными и конкретными [4, 5]. Следует отметить, что студенты с большим интересом подходят к выполнению лабораторных работ и в результате получают прочные знания, убеждаются в достоверности получаемого ими учебного материала и приобретают практические навыки.

Список источников

1. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 1: учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 437 с. – (Высшее образование). – ISBN 978–5–534–01711–3.

2. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 2: учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 459 с. – (Высшее образование). – ISBN 978–5–534–01713–7.

3. Панкратова Е. М. Практикум по физиологии растений с основами биологической химии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. М. Панкратова. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Квадро, 2017. – 176 с.

4. Маковкина, Л. Н. Значимость лабораторно-практических работ в учебном процессе / Л. Н. Маковкина, Е. И. Сорокина, Д. В. Сыроежкина. – Текст: непосредственный // Педагогика сегодня: проблемы и решения: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Казань, март 2018 г.). – Казань: Молодой ученый, 2018. – С. 46–47. – URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/276/13819/ (дата обращения: 01.04.2023).

5. Алькаев, Р. Р. Лабораторно-практические работы как основная форма практической составляющей процесса обучения / Р. Р. Алькаев // APRIORI. Серия: естественные и технические науки. – 2015. – № 6. – С. 1. – EDN VDPVVX.

УДК 378.147.88

ИНТЕГРАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ С ЦЕЛЬЮ ВОВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОФЕССИЮ

Канева Елена Владимировна
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, lena_aleksandrina@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлено интегрирование дисциплины «Технологии хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции» посредством применения расчетных практических занятий по дисциплине. Установлено, что расчетные практические занятия способствуют внедрению молодого специалиста в цикл производственного процесс.

Ключевые слова: практика, студенты, технология хранения, зерноочистители

В образовательных учреждениях профильного назначения нередко проходят инстинктивное использование интегрирование обучения. Студенты, которые изучили теорию по профессиональным дисциплинам приходя на предприятия затрудняются применить полученные знания. Решением данной проблемы является интегрирование учебных занятий. Развитие у студентов способности логически мыслить и умение применять полученные в процессе всего обучения знания на практике главнейшая цель преподавателей профилирующей организации [2, 5].

Разберемся в терминологии «интегрирование» – процедура комплектации частей в единое целое [4]. Следовательно, понятие «интегрирование» обозначает добавлять и вводить какой-либо модуль в целостную систему.

Главной функцией развития интеграции является улучшение качества образования, увеличение профессионализма в профессиональных компетенциях, а главное укрепление интереса к своей профессии. Что бы лекционные занятия не стали скучны для студентов, необходимо обеспечить в студенческой жизни яркие и эмоциональные работы, которые станут увлекательными как для группы, так и для отдельно взятого студента [1, 3].

В данной статье будет представлен пример занятия, позволяющий обеспечить интерес к изучению теоретического материала, посредством практической работы у студентов 3 курса среднего профессионального образования по дисциплине «Технологии хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции».

Рассмотрим практическое занятие по теме: «Расчет оптимальной работы зерноочистительных машин». Со студентами был изучен теоретический материал, далее дана расчетная практическая работа.

Студентам были даны методические сведения для самостоятельного изучения.

После даны формулы для расчетов. Фактическую производительность машин определяют по формуле:

$$Пф = K_1 \times K_2 \times K_3 \times П_п,$$

где K_1 – коэффициент по влажности,

K_2 – коэффициент по засоренности;

K_3 – коэффициент эквивалентности по культуре;

$П_п$ – паспортная производительность.

Необходимо учитывать неизменяемый коэффициент K_3:

– пшеница – 1; рожь, зернобобовые – 0,9; ячмень, рис, овес, гречиха – 0,7; просо – 0,3; люцерна, клевер – 0,2; тимофеевка – 0,12.

Значения коэффициентов K_1, K_2 зависят от обработки. Данные этих коэффициентов приведены в таблицах 1–2.

Таблица 1

Значения коэффициентов K_1, K_2 при предварительной очистке

Вариант	Влажность	K_1	Засоренность	K_2
1	44	0,9	16	0,978
2	42	0,8	17	0,893
3	32	0,7	18	0,965
4	37	0,6	19	0,879
5	39,3	0,5	20	0,826
6	37,4	0,4	16	0,963
7	33,9	0,3	17	0,852
8	35,2	0,2	18	0,874

Таблица 2

Значения коэффициентов K_1, K_2 при первичной и вторичной очистке

Вариант	Влажность	K_1	Первичная засоренность	K_2	Вторичная засоренность	K_2
1	18	0,95	4	0,96	6	0,98
2	16	0,90	5	0,92	7	0,96
3	15	0,85	7	0,77	8	0,94
4	18	0,80	4,2	0,88	9	0,92
5	17	0,75	7,3	0,84	10	0,90
6	15	0,70	7	0,80	11	0,88
7	14	0,65	6	0,76	12	0,86
8	18	0,75		0,72	13	0,84

Студенты все были разделены на 8 вариантов, после изучения материалов по практической работы даны задания и после рассчитать фактическую производительность очистительных машин и внести данные в таблицу 3.

Таблица 3

Расчет фактической производительности очистительных машин

№	Культура	Производительность					
		Предварительная (наименование машины)		Первичная (наименование машины)		Вторичная (наименование машины)	
		паспортная	фактическая	паспортная	фактическая	паспортная	фактическая
1	Пшеница						
2	Рожь						
3	Ячмень						
4	Просо						
5	Люцерна						
6	Тимофеевка						
7	Гречиха						
8	Боб						

По окончанию практической работы и занесению данных в сводную таблицу 3, студентами были сделаны и записаны выводы по работе.

Проанализировав проведение и выполнение студентами данной работу можно делать вывод, что ребята были целиком заинтересованы в теме, проявляли большой энтузиазм к теме, что благополучно влияет на заинтересованность студента к своей бедующей профессии.

Далее у студентов следовала производственная практика по профессиональному модулю ПМ 03 «Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции». Студенты высылали фотоотчёты с огромным увлечением презентуя, что умеют и знают, как рассчитывать зерноочистительные машины и правильно их подбирать.

Список источников

1. Андреев, Н. Н. Технология хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции: методические указания по прохождению учебной практики для студентов, обучающихся по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: методические указания / Н. Н. Андреев. – Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. – 27 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/207116 (дата обращения: 03.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Зимняков, В. М. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / В. М. Зимняков, А. С. Палийчук. – Пенза: ПГАУ, 2021. – 217 с.

3. Ловчиков, А. П. Зерноочистительные машины: учебное пособие / А. П. Ловчиков, Р. А. Саляхов, Н. А. Кузнецов. – Челябинск: ИАИ ЮУрГАУ, 2010. – 161 с.

4. О внесении изменения в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 сентября 2016 г., регистрационный N 43586)

5. Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28785)

УДК 378.147.88

ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Канева Елена Владимировна
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, lena_aleksandrina@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлены занятия с применением практических работ по дисциплине «Технология первичной переработки продукции животноводства» обучающихся среднего профессионального образования. Установлено, что практические занятия способствуют внедрению молодого специалиста в цикл производственного процесса без особых проблем и моральных травм. В работе рассмотрено практическое занятие на тему «Исследование свойств желеобразователей», которое способствует темпу усвоения нового материала и самое главное проявление интереса к своей будущей профессии.

Ключевые слова: практика, студенты, животноводство, желеобразователи, дисциплина

В соответствии с правилами Федерального государственного стандарта образования направлены на формирование у студентов среднего профессионального образования компетенций общих(ОК) и непосредственно профессиональных(ПК), благодаря которым выпускающиеся из учебного заведения молодые дипломированные специалисты смогут без выраженных сложностей внедриться в производственный процесс [3,4].

Новоиспеченный выпускник должен владеть способностью ликвидности, которая способствует применению на предприятии полученных знаний, а также выстраивать взвешенный план действий при различных поставленных задачах [3].

Разберем практические занятия в рамках дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства» для студентов среднего профессионального образования, получающие знания в ФГБОУ ВО Уральском ГАУ.

Для начала разберем суть предмета «Технология первичной переработки продуктов животноводства». Данный предмет является структурированно сложный, поскольку изучается помимо управления технологическими процессами, начинающиеся от приема до сдачи сельскохозяйственного животного на предприятие, но и изучается характеристика и методика оценивания сырья на всех этапах технологического производства [1, 2].

В данном статье мы рассмотрим материалы практического занятия по теме: «Исследование свойств желеобразователей».

Для начало студентам предоставлялась теоретическая часть в рамка дисциплины, далее по изученному и рассмотренному материалу им было необходимо выполнить практическое задание [5].

Целью данного задания стало изучение влияние различных факторов на желеобразующую способность желатина.

Из поставленной цели последовали задачи, которые представлены ниже:

1) Рассмотреть теорию к практической работе;

2) Изучить силу действия различных концентраций и способах внесения на огрганолептику получаемого желе;

3) Предложить рекомендации при применении желатина;

4) Сформулировать вывод по практической работе.

К работе были даны методуказания для исполнения и выполнения практической работы на паре.

Студенты были разделены на две группы, для за действия каждого студента.

В ходе работы студенты делают 3 различных концентраций желатина: 2 %, 4 %, 6 %. В соответствии с рецептурой, представленной в таблице 1, должны изготовить желе по данным концентрациям двумя способами: методом набухания в холодной воде и методом растворения в горячей воде.

Результаты наблюдений группы студентов должны занести в сводную таблицу 2.

Далее с помощью шкалы оценивания интенсивности признаков (рисунок 1) провести анализ, результаты оформите в виде таблицы 3.

Представьте результаты таблицы № 3 графически в виде профилей полной окружности.

Таблица 1

Рецептура желе

Компонент	Количество
Вода	100 г
Сахар песок	13 г
Сок лимона	13 г
Желатин	2 %, 4 %, 6 %

Таблица 2

Сводная таблица желеобразователей

Название метода	Концентрация желатина, в%	Масса желатина, в г	Наблюдения
Метод набухания в холодной воде			
Метод растворения в горячей воде			

Таблица 3

Органолептические показатели

	№ 1 Желатин 2 %	№ 2 Желатин 4 %	№ 3 Желатин 6 %
Цвет			
Запах			
Вкус			
Однородность			
Вязкость			

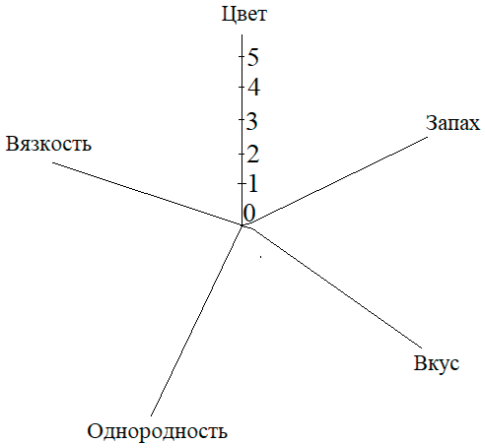


Рисунок 1 – Сводные данные в виде графических профилей

Далее представляю работу одного из студента (рисунок 2–5), которые группой провели эту практическую работу с огромным интересом, проявляя увлечение к своей будущей профессии технолога по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

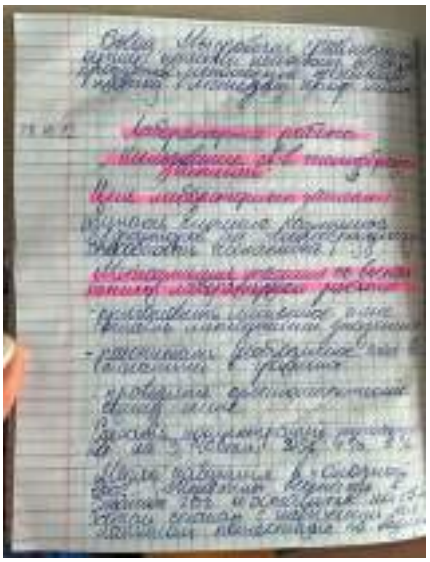


Рисунок 2 – Работа студента

Рисунок 3 – Работа студента

Рисунок 4 – Работа студента

Рисунок 5 – Работа студентов

Далее проведя данную практическую работу, студенты сделали вывод по работе.

Исходя из всего выше сказанного можно сформировать вывод, что применение практических работ способствует проявлению интереса к своей будущей профессии.

Список источников

1. Андреев, Н. Н. Технология хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции: методические указания по прохождению учебной практики для студентов, обучающихся по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: методические указания / Н. Н. Андреев. – Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. – 27 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/207116 (дата обращения: 03.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Костин, В. И. Методические указания к выполнения выпускной квалификационной работы для студентов, обучающихся по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: методические указания / В. И. Костин, Н. Н. Андреев, Ф. А. Мударисов. – Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. – 62 с.

3. О внесении изменения в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 сентября 2016 г., регистрационный N 43586)

4. Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28785)

5. Пищевые ингредиенты в продуктах питания: от науки к технологиям: монография / под редакцией В. А. Тутельяна [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: МГУПП, 2021. – 664 с. – ISBN 978–5–9920–0377–2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/277136 (дата обращения: 01.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

УДК 612

НУТРИЦИОЛОГИЯ В ЖИЗНИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Каримов Нияз Масгутович
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Гужвий Глафира Сергеевна
Студент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, niazkarimov919@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается влияние науки нутрициология на жизнь человека. Ведется повествование о пользе правильно подобранного питания, рассказывается, какие бывают минералы, витамины, какие у них функции. Благодаря нутрициологии человек может понять, чего не хватает в его рационе и затем привести свое тело и здоровье в порядок.

Ключевые слова: нутрициология, витамин, минералы, функции, здоровое питание, жиры, белки, организм, здоровье

Нутрициология – это наука, которая исследует все то, что относится к пище, в том числе изучает: жиры, витамины и микроэлементы, белки, углеводы в продуктах питания и как они взаимодействуют, усваиваются, расходуются и как выводятся эти компоненты. Смотря на человека можно понять, что его питание не дает ему полезных элементов для нормальной жизнедеятельности, например, человек не хочет никуда идти, ничего не хочет делать. Если человек не будет знать, что он ест, для чего ест, то человек будет жить с дефицитом железа, магния и т. д.

Нутрициолог подбирает питание для предотвращения заболевания, для спортсменов и знает, какие компоненты находятся в продуктах для дальнейшего введения в организм [1].

На самом деле, некоторые заболевания не обусловлены генетически, к примеру, варикоз, сахарный диабет. Это значит, что человек питается также, как ели предки, поэтому такие заболевания и развиваются. Существует такая наука как эпигенетика, которая позволяет скорректировать питание так, чтобы контролировать свою генетику. Следовательно, наше питание, наше здоровье и наш уровень энергии.

Спортивная нутрициология основывается на создании такого рациона питания, который позволял снизить вред от большой нагрузки на организм. При создании такого рациона необходимо учитывать: пищевую ценность продуктов и соотношение жиров, белков и углеводов, еще необходимо делать акцент на витаминах и минералах, которые помогают поддерживать организм спортсмена в бодром состоянии [2].

Часто человек чувствует усталость, нежелание что-то делать и это связанно с дисбалансом смещения рациона в сторону углеводного питания и содержит мало витаминов и минералов. Уровень энергии зависит от количества калорий и от их качества, и от дефицита. Пример такого питания рассмотрим на макаронах. Макароны группы «Б» и «В» – простые углеводы, они дают быстрый всплеск энергии и также быстро энергия потухает. Такие макароны лучше заменять на бобовые, которые содержат белок, за счет которого человек чувствует насыщение [3].

Основным источником энергии в организме являются жиры, 80 % запаса всей нашей энергии хранится в жирах, жировой ткани. Не стоит забывать про баланс между жирами, белками и углеводами. Приручая организм к быстрым всплескам энергии – углеводам, организм забывает, как добывать долгую энергию. Энергию можно добывать из углеводов, к примеру гликоген в мышцах, после утраты этого организм должен сам переключится и начать использовать жиры.

Если при первом позыве голода или при упадке сил человек перекрывает чувства, то организм привыкает работать на быстрой порции углеводов и происходит сбой. Если сбалансированный рацион: белки, жиры, углеводы, то такого уровня энергии хватит на 4–5 часов. На переваривание пищи организм тратит большое количество энергии, в том числе минералы и витамины. Так всего 14 % взрослых и 17 % детей не получают норму витаминов. Основными источниками витаминов являются фрукты, ягоды.

Причины недостатка витаминов в организме:

1. Несбалансированное питание – в рационе присутствует мало фруктов, ягод, мяса, употребление в пищу рафинированных масел, термическая обработка пищи содержит меньше питательных веществ.

2. Состояние желудочно-кишечного тракта. Заболевания ЖКТ могут изменять усвоение витаминов и минералов.

3. Желчеотделение. При ухудшении выделения желчи, нарушается процесс расщепления пищевых жиров и усвоение жирорастворимых витаминов.

4. Нарушение микрофлоры. Это нарушение способствует неполному синтезу витаминов, препятствует их всасыванию в кишечнике.

5. Употребление сахара, транс жиров. На них наш организм тратит много витаминов и минералов (На расщепление 1 молекулы сахара необходимо 56 молекул магния).

Таким образом, витамины способствуют росту новых клеток и укреплению организма. Витамины в период весны, осени обеспечивают нам иммунитет и повышают устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды. Рассматривая каждый витамин отдельно, стоит отметить, что никакая

биологическая реакция в организме не проходит без участия витаминов.

Витамин «D» предназначен для крепости костей и является проводником кальция. Оказывает влияние на иммунитет, сопротивление вирусным инфекциям, а также играет основную роль в аутоиммунных и онкологических заболеваниях [4].

Функции витамина:

1. Усвоение кальция и фосфора в двенадцатиперстной кишке;
2. Абсорбция из почек, что способствует укреплению костной ткани;
3. Активация иммунной системы, за счет синтеза белка;
4. Подавляет процесс демиелинизирования в нервной системе;
5. Подавляет опухолевые клетки;
6. Отвечает за свертываемость крови.

Витамин «А» – жирорастворимые вещества. Его синтез происходит в жирорастворимых клетках, следовательно, и в организм поступает с животной пищей.

Функции:

1. Обеспечение работы зрения (ретинол, зеаксантин);
2. Иммунитет;
3. Здоровая кожа.

Витамин «С» – водорастворимый витамин, который участвует в огромном количестве биохимических процессов организма. Он не синтезируется и не накапливается в клетках, поэтому запасы витаминов должны пополняться постоянно.

Функции:

1. Участвует в процессе заживления ран;
2. Улучшает работу нервной системы;
3. Участвует в образовании коллагена.

Витамины участвуют в биологических процессах, направленных на здоровое функционирование организма, а минералы – это элементы, которые помогают перерабатывать пищу [5].

Минералы делятся на две группы, микроэлементы и макроэлементы. В группу макро минералов входят: кальций, фосфор, магний, натрий, калий, хлорид, сера. К группе микроэлементов присоединились: железо, марганец, медь, йод, цинк, кобальт, фторид, селен.

Функции:

1. Формировние зубов, костей;
2. Поддержание ритма сердца, сокращение мышц, кислотно-щелочного баланса;
3. Клеточный обмен.

Прием витаминов и минералов необходим человеку, но дозировку нужно рассматривать индивидуально, бесконтрольный прием приводит к очень печальным последствиям [6]. Поэтому сбалансированное питание позволят не только привести тело в идеальное состояние, но и восстановить здоровье. Нутрициология позволяет человеку прислушаться к своему телу и найти решение к проблемам благодаря подбору питания [7].

Список источников

1. Скальный В. В. Гомеостатическая нутрициология: справочник практикующего врача // Москва. 2022.
2. Сафонова Э. Э., Трухина Е. В., Тимошенкова И. А., Москвичева Е. В. Спортивная нутрициология: учебное пособие // Санкт-Петербург: Троицкий мост (ТМ). 2022.
3. Субботин С. И., Буянов А. А. Социально-экономические факторы здоровья // БМИК. 2016. № 1. С. 3–9.
4. Древаль А. В. Остеопороз, гиперпаратиреоз и дефицит витамина D: эпидемиология, диагностика, лечение и связь с другими заболеваниями // Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2019.
5. Иськова И. А. Остеопороз: аспекты диагностики и лечения // Крымский терапевтический журнал. 2011. № 2. С. 17–25.
6. Древаль А. В. Гиперпаратиреоз и другие метаболические болезни костей // Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2019.
7. Красильникова Е. В., Коновалова Н. Г. Информационные и коммуникационные технологии в организации самостоятельных занятий физической культурой студентов специальной медицинской группы // Евразийский Союз Ученых. 2014. № 6. С. 7–11.

УДК 639.3.05

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ОСВОЕНИЕ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ПОЛУЧЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В РЫБОВОДСТВЕ

Кашковская Вера Павловна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, najdena@mail.ru

Аннотация. Для освоения материала по воспроизводству рыб студентами зоотехниками по дисциплине «Рыбоводство и аквакультура», а также студентами технологами по переработке сельскохозяйственной продукции по дисциплине «Технология производства и переработки рыб» мы используем в работе чтение лекций, проведение лабораторных занятий с использованием мультимедийной установки, фотографий, таблиц.

Ключевые слова: практические занятия, рыбоводство, воспроизводство рыб, морфологические особенности рыб, аквариум

Для лучшего освоения такой сложной темы как воспроизводство рыб нами разработана технология проведения занятий непосредственно в условиях производства продукции рыбоводства [5].

При изучении темы биологические и морфологические особенности рыб мы обязательно используем большой аквариум, который стоит в фойе нашего факультета. Аквариум имеет объем на 4 кубометра воды. В нем живут рыбы разных семейств: карповые, цихлидовые, осетровые. Из карповых у нас сидят два вида рыб: серебряный карась и пять пород карпов: чешуйчатый, зеркальный, рамчатый, голый немецкий и разноцветные японские карпы породы Кои. Из семейства осетровые живут у нас осетр, стерлядь и гибрид белуги на стерлядь – Бестер [1–2]. Обещали подарить нам еще гибрид ленского осетра на калугу – Ленка. У этого аквариума студенты наблюдают за поведением рыб. Как они берут корм. Разные виды ведут себя по разному. У осетровых нижний рот. У карповых рот выдвижной. Многие даже не знают, что у всех рыб семейства карповые есть настоящие глоточные зубы, которые находятся на пятой жаберной дуге. Зубы покрытые, как у людей эмалью. Они нужны им чтобы давить моллюсков при питании. Их мы рассматриваем, когда проводим вскрытие рыб, чтобы изучить внутренние органы. Ведь у рыб разных семейств имеются свои особенности. Так у рыб семейства лососевые в кишечнике до 400 пилорических придатков, которые часто покупатели принимают за гельминтов. К нам на занятия приходил предприниматель со своей форелью, и мы показали ему, что так устроен у нее кишечник. Он заснял наше занятие, чтобы показывать покупателям. Так у окуня только 3 пилорических придатка. На этих занятиях я показываю, как проходит заготовка гипофизов у половозрелых рыб для проведения нереста заводским методом. После изучения материала студентами в условиях университета мы проводим контрольную работу, в рамках которой студент самостоятельно рассчитывает необходимое количество гипофиза для проведения нереста карпа заводским методом в условиях инкубационного цеха.

Но одно дело изучить этот вопрос по наглядным пособиям и совсем другой будет эффект если побывать в действующем рыбоводном предприятии [3–4]. В мае мы едем на практические занятия в прудовое рыбоводное хозяйство. Поскольку только к этому времени температура воды поднимается до нерестовых показателей для карпа.

В полносистемном прудовом рыбном хозяйстве Зеленоборский применяют как естественный нерест рыб в нерестовых прудах, так и нерест заводским способом в инкубационном цехе. Мы выезжаем в этот рыбхоз и студенты там знакомятся со всеми технологическими процессами по получению рыбной продукции. От икринки до товара. Мы обходим все категории прудов. Смотрим как они обустроены: где и как организована водоподача, как происходит водообмен в прудах, что такое шандоры и как они работают. Как организован облов прудов. Знакомятся с цехом по выращиванию хлореллы, даже пробуют ее на вкус.

Главная задача таких занятий получить практические навыки работы рыбовода. Ведь и технологи должны знать и уметь работать с рыбой. В инкубационном цеху студенты видят аппараты Вейса, аппараты ВНИПРХа, все можно потрогать своими руками. После обхода инкубационного цеха, если нерест уже закончился, то идем к нерестовому пруду. Рыбовод всегда знает, сколько личинок получили конкретно из этого пруда. Такая трехдневная личинка называется деловой. Ее уже можно продавать или перевозить на выращивание в другой пруд. Рабочие, одев специальные комбинезоны, сачками отлавливают из пруда личинок ставших на плав и помещают их в алюминиевые 30 литровые бидоны. Затем этих личинок пересчитывают обьемным способом. Каждому студенту дают пробу для пересчета личинок. Студенты принимают непосредственное участие в этой работе. Каждый пересчитывает свою пробу. Ему дают пробу объемом 30 миллилитров – стаканчик кишащей личинками. Их переливают в таз с водой. Затем студент, медленно переливая воду с этими личинками в другой тазик считает, сколько рыбок было в его пробе. Данные он сообщает рыбоводу. Затем определяем среднее из 10 проб. И далее проводим пересчет этих рыбок на объем в 30 литров, из которого брали пробы. Этих личинок перевозят в выростной пруд на дальнейшее выращивание. Таким образом, закрепляются знания, полученные при

изучении такой сложной темы, как воспроизводство рыб.

В это же время работники проводят облов зимовального пруда. Мы наблюдаем за ходом этих работ. Поскольку пруд уже почти спущен, то хорошо просматривается планировка стоковых канавок в пруду. Рыбы концентрируются у водоспуска. Основная масса рыб уже вышла в специальную металлическую ловушку и ее переносят специальным краном в бочку с водой для дальнейшей транспортировки в нагульный пруд.

Таким образом, все основные технологические этапы воспроизводства рыбы студенты увидят воочию.

Список источников

1. Власов, В. А. Рыбоводство: учебное пособие / В. А. Власов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 352 с.

2. Пономарев, С. В. Аквакультура: учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 440 с.

3. Основы сельскохозяйственных пользований: учебник / Г. Г. Романов, Г. Т. Шморгунов, Р. А. Беляева [и др.]; под редакцией Н. М. Большакова, Г. Г. Романова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 300 с.

4. Разведение сельскохозяйственных животных: учебное пособие для вузов / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джураева [и др.]; под редакцией А. Х. Хайитова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 248 с.

5. Кашковская, В. П. Методика проведения практических занятий по дисциплине «Технология производства и переработки рыб» / В. П. Кашковская, О. В. Чепуштанова // Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе: материалы Всероссийской учебно-методической конференции, Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 250–252.

УДК 631.14

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ НА КРОЛИКОФЕРМЕ

Кашковская Вера Павловна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, najdena@mail.ru

Аннотация. В статье представлена методика проведения практического занятия по кролиководству для студентов направления подготовки Зоотехния. В последние время эти занятия проводятся в кролиководческих хозяйств, а именно, в Большом Седельниково, работающего по технологии механизированного кролиководства, в фермерском хозяйстве в Первоуальске, в хозяйстве г. Армимль.

Ключевые слова: кролиководство, белый великан, практические занятия

Дисциплина Кролиководство и звероводство изучается студентами 3 курса направления Зоотехния. Прослушав лекции с использованием мультимедийной установки, фотографий, каталогов различных пород кроликов не достаточно для полного представления работы кролиководства.

В прежние времена в нашем городе ежегодно проходила выставка породной птицы и различных пород кроликов. В этом мероприятии всегда принимали участие наши студенты в качестве волонтеров. Это позволяло им работать непосредственно с животными. Видеть как специалисты высочайшего уровня (доктор биологических наук профессора Скрябинки Н. Н. Шумилиной, специалиста Словении Милош Супука, доцента УрГСХА Кашковской В. П.) проводивших бонитировку кроликов. Это была наилучшая практика для студентов. Ребята не только переносили животных от хозяина к эксперту, но и помогали записывать результаты экспертизы в оценочный лист. Качество такой практики наглядно показали результаты конкурса проведенного между студентами и фермерам практики, который был назван «Битва титанов». Судьями этого конкурса по кролиководству были Шумилина Н. Н. и Милош Супука. Вопросы были по биологическим особенностям кроликов, их содержанию, разведению и их кормлению. И в этой битве победили студенты нашего вуза. Последняя такая выставка проходила в 2016 году.

Практические занятия по кролиководству в последние годы мы стали проводить с использованием кролиководческих хозяйств в Большом Седельниково, работающего по технологии механизированного кролиководства, в фермерском хозяйстве в Первоуальске, в хозяйстве г. Армимль.

Только взяв в руки животное можно по настоящему провести полное обследование данной особи. В этом году Алексей Александрович Басов позволил нам обследовать его кроликов породы Белый великан. Этот кроликовод занимается только чистопородным разведением этой породы. Его кролики живут только на улице. Они не знают никаких прививок. Их кормят бобовой гранулой, которую делает сам хозяин. В качестве противопаразитарных средств он использует ветки осины. К качеству своего молодняка он относится очень строго. Бонитировка это проведение комплексной оценки кролика всех его хозяйственно полезных признаков [1]. Оценивают породные признаки, живую массу (взвешиванием), телосложение, густоту меха и уровень волосяного покрова (органолептически). У тех животных кого оставляли на племя учитывали их воспроизводительную способность. Если оценивали молодняк, то воспроизводительную способность смотрели по их родителям [2–3].

Студенты сами проводили бонитировку кроликов. Проводили измерение длины туловища, объема груди за лопатками. Высчитывали индекс сбитости кролика и определяли судьбу данной особи: эту особь можно оставить на племя или откормить и отправить на убой. Каждый студент поработал бонитером. Прощупали они всех обследованных особей. Спина и поясница всегда должны быть широкими, ровными. Проводя рукой по спинке кролика можно определить такой порок, как обрубленный зад у животного: позвоночник кролика у огузка делает резкий слом к хвосту. Грудь у кролика всегда должна быть широкая и глубокая. Разглядывая половые органы у самки, студенты научились определять состояние ее половой охоты и определяли самок для возможности их покрытия их самцами. Только прощупывая семенники у кролика можно определить их качество, их упругость. Кролики с пороками отправляются на откорм и затем на убой.

Далее, взяв трех выбракованных кроликов, идем в убойный цех для изучения приема убоя кроликов и съема шкурки. Алексей Александрович ездил в Европу для изучения опыта европейского убоя. Крольчатина должна быть хорошо обескровлена. Вначале он делится своим опытом со студентами. Убой проводят с использованием безболезненного метода убоя животного через рогатку. Вначале он берет кролика за задние конечности и вращает тело кролика по часовой стрелке. Такая манипуляция с кроликом его успокаивает. Затем голову кролика заводят в рогатку и взяв кролика за задние конечности, дергают так, чтобы оторвать спинной мозг от головного. Затем тело кролика закрепляют за задние конечности в особое приспособление для подвешивания за скакательные суставы. Острым ножом делается надрез шкурки вокруг скакательных суставов. Затем делается разрез вдоль бедра до анального отверстия и аккуратно обрезается шкурка вокруг ануса. И потом шкурка снимается с тушки трубкой с огузка.

Обязательно следует зачищать тушку от кровоподтеков и следить за тем, чтобы подкожный жир остался на теле тушки, а не на шкурке. Тушка имеет бледно розовый цвет. После съема шкурки проводят удаление внутренних органов. Делают разрез по белой линии живота до груди. Руками отделяем кишечник и желудок от тела кролика. К съедобным органам относятся сердце, печень, легкие, почки. Сразу надо удалить из печени желчный пузырь. Тушка кролика должна созревать в течение 24 часов при комнатной температуре.

В этом же помещении у фермера стоит два ящика с крольчихой родившей малышей. Таким образом, в его хозяйстве кролики размножаются круглогодично.

Вначале студенты наблюдали ли за работой фермера, а потом самостоятельно обработали двух кроликов от убоя до разделки. Большое значение имеет в кролиководстве такой показатель, как убойный выход. Это отношение массы тушки к массе живого кролика. Кролики в 3 месяца разделанные студентами показали убойный выход в 57 %, в тоже время по данным практикума по кролиководству у кроликов породы Белый великан приводится убойный выход в 54 % [4–5].

Такие практические занятия у студентов останутся в их памяти на всю жизнь.

Список источников

1. ОСТ 10114-88 « Животные сельскохозяйственные. Кролики клеточного разведения. Зоотехнические требования при бонитировке (оценке)»

2. Шумилина, Н. Н. Практикум по кролиководству: учебное пособие / Н. Н. Шумилина, Ю. А. Калугин, Н. А. Балакирев. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 272 с.

3. Агейкин, А. Г. Технологии кролиководства: учебное пособие для вузов / А. Г. Агейкин. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 412 с.

4. Шумилина Н. Н., Ю.А., Балакирев Н. А. Практикум по кролиководству С. Пб.= 272с..: Издательство «Лань». 2016

5. Исаева, А. Д. Технология получения крольчатины на механизированной ферме / А. Д. Исаева, В. П. Кашковская // Молодежь и наука. – 2020. – № 4. – С. 52.

УДК 378.1

К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ И ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ

Короткова Наталья Леонидовна
Старший преподаватель, Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Санкт-Петербург, nlkorotkova@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические подходы к проблеме познавательной мотивации студентов. Делается вывод о положительном влиянии субъект-субъектного педагогического общения на развитие учебно-познавательной мотивации.

Ключевые слова: мотивация, мотивы, учебная деятельность, познавательная мотивация, педагогическое общение

Для современного студента мотивы обучения в вузе исключительно разнообразны. Стать специалистом в выбранной области, иметь интересную и хорошо оплачиваемую работу, получить диплом, занять более высокую ступень на социальной лестнице, получить интеллектуальное удовлетворение, найти друзей и единомышленников – это только малая часть тех мотивов, которые влияют на молодых людей при поступлении в вуз. Очевидно, что сама по себе учебно-познавательная мотивация далеко не всегда является основным фактором, определяющим решение о получении высшего образования.

Тем не менее, значимость познавательной мотивации для студентов трудно переоценить. Именно она является ведущим компонентом не только успешного обучения, но и дальнейшего профессионального и личностного роста. Изучение учебно-познавательной мотивации и ее формирование – важнейшие задачи в работе педагога.

Проблема мотивации и мотивов деятельности человека является одной из ключевых проблем не только психологии, но и близких к ней отраслей педагогики, философии, социологии, политологии и других гуманитарных наук. Исключительная сложность и многоуровневость этой проблемы определяют как множественность подходов к ее изучению, так различия в понимании ее сущности. Изучение причин активности человека представляло интерес уже для древнегреческих философов и с тех пор не теряет своей актуальности, порождая все новые и новые трактовки.

Мотивации и мотивам посвящено большое количество трудов и отечественных (Е. П. Ильин, А. Н. Леонтьев, А. А. Реан, А. К. Маркова, Б. Г. Ананьев, Д. Н. Узнадзе, В. Г. Асеев, Л. И. Божович), и зарубежных авторов (А. Маслоу, Х. Хекхаузен, Дж. Аткинсон и др.). Такие феномены как склонности, интересы, потребности, мотивы, побуждения, установки получают разные трактовки в многочисленных и остродискуссионных теориях мотивации и мотивов.

Понятие «мотив» трактуется учеными как психическое явление, которое становится побуждением к действию (К. К. Платонов), как установки (А. Маслоу), его рассматривают как представления, идеи, чувства и переживания (Л. И. Божович), как предметы удовлетворения потребностей (А. Н. Леонтьев), как интеллектуальный продукт мыслительной деятельности (Ж. Годфруа). По определению А. А. Реана, мотив – это «внутреннее побуждение личности к тому или иному виду активности (деятельность, общение, поведение), связанное с удовлетворением определенной потребности» [1, с. 89]. Согласно этому определению, в качестве мотивов могут выступать и ценности, и убеждения, и интересы, и социальные установки, и идеалы человека, однако базой для них является все многообразие потребностей личности – от биологических до высших социальных.

Что касается мотивации, то опять вслед за А. А. Реаном, мы будем понимать под ней совокупность стойких мотивов, имеющих определенную иерархию и выражающих направленность личности. При этом следует помнить, что структура мотивационной сферы является не статичным, а динамически развивающимся образованием. Естественно, что с возрастом происходит развитие и изменение как самих мотивов и потребностей, так и их взаиморасположения в структуре.

Учебная мотивация представляет собой частный вид мотивации, включенный в учебную деятельность. Учебная деятельность определяется И. А. Зимней как «деятельность субъекта по овладению обобщенными способами учебных действий и саморазвитию в процессе решения учебных задач, специально поставленных преподавателем, на основе внешнего контроля и оценки, переходящих в самоконтроль и самооценку» [2, с. 114]. Это означает, что она направлена на самого обучающегося, и ее целью является развитие и совершенствование обучающегося как личности благодаря присвоению им социокультурного опыта.

Исследуя структуру мотивации, Б. И. Додонов выделил ее четыре принципиальных компонента: удовольствие от самого процесса деятельности; прямой результат деятельности; вознаграждение за деятельность; избежание санкции, грозящей в случае уклонения от деятельности [3, с. 128]. По мнению И. А. Зимней, такое представление мотивационных составляющих является очень продуктивным для анализа учебной мотивации.

Факторы, определяющие учебную мотивацию, многочисленны: это сама образовательная система, организация учебного процесса, личностные особенности студента, личностные особенности педагога, специфика учебного предмета. Н. В. Мормужева

перечисляет следующие мотивы учебной деятельности студентов: познавательные мотивы (приобретение новых знаний); широкие социальные мотивы (утверждение более высокого социального статуса); прагматические мотивы (ожидание вознаграждения за труд); профессионально-ценностные мотивы (возможность найти достойную работу); эстетические мотивы (получение удовольствия от учения); статусно-позиционные мотивы (стремление получить признание окружающих); коммуникативные мотивы (расширение круга общения); традиционно-исторические мотивы (стремление удовлетворить общественные стереотипы); утилитарно-практические мотивы (стремление усвоить отдельный интересующий предмет); учебно-познавательные мотивы (ориентация на способы добывания знаний, усвоение конкретных учебных предметов); мотивы социального и личностного престижа (утвердить себя и занять в будущем определенное положение в обществе и в определенном ближайшем социальном окружении); неосознанные мотивы (получение образования не по собственному желанию, а по влиянию кого-либо, основано на полном непонимании смысла получаемой информации и полном отсутствии интереса к познавательному процессу) [4, с. 161].

Тем не менее, как и любой вид мотивации, учебная мотивация системна. В работах Л. И. Божович показано, что мотивы, побуждающие учебную деятельность, делятся на две категории, одна из которых будет доминирующей: это либо внутренние мотивы, связанные непосредственно с самой деятельностью и ее содержанием, либо широкие социальные мотивы, связанные с потребностью занять определенное положение в системе общественных отношений [5].

А. К. Маркова понимает познавательный мотив как направленность активности ученика на работу с изучаемым предметом. Если же активность ученика направлена преимущественно на отношения с другими людьми, то речь идет о социальных мотивах [6].

Познавательные мотивы, в свою очередь, делятся на несколько подгрупп: 1) широкие познавательные мотивы, отражающие желание учащегося овладевать новыми знаниями; 2) учебно-познавательные мотивы, состоящие в ориентации на усвоение способов добывания знаний; 3) мотивы самообразования, направленные на самостоятельное совершенствование способов добывания знаний.

В период профессиональной подготовки студентов ведущими являются именно познавательные мотивы, а также мотивы личностного и профессионального престижа (становящегося преобладающим к старшим курсам). Процесс формирования познавательной мотивации неразрывно связан с актуализацией личностно-значимого смысла деятельности студентов и наличием субъект-субъектного взаимодействия между преподавателем и студентом [7, с. 11].

Одним из важнейших факторов в формировании познавательной мотивации студентов признается личность преподавателя в процессе педагогического общения. Специфика педагогического общения заключается в реализации развития личности. Тем не менее, мотивационный аспект педагогического общения, несмотря на свою бесспорную значимость, не получил достаточного освещения в психолого-педагогической литературе.

Проблема построения эффективного педагогического общения является актуальной в любой исторический период, поскольку связана с «живой» педагогической практикой, с уникальным присвоением теоретического опыта педагогами и учащимися. Сегодня ее важность обусловлена, в том числе, и смещением акцентов от понимания педагогического взаимодействия как управляемого преподавателем поэтапного движения обучающегося от незнания к знанию к созданию педагогом условий для самостоятельного учения и развития. Самостоятельная работа учащихся и динамичные формы организации учебного процесса требуют нового распределения позиций участников учебного процесса, вертикальные связи (управление-подчинение) заменяются динамичными горизонтальными. Эти положения не являются новыми для педагогики – двусторонний характер педагогического взаимодействия активно внедряется в практику уже не первое десятилетие. Однако противоречие между потребностью в создании демократического, субъект-субъектного взаимодействия и традиционными, авторитарными элементами его реального осуществления сознается большинством исследователей и педагогов-практиков.

Педагогическое общение должно строиться на принципах сотрудничества, открытости, способности к диалогу. И только такое общение может способствовать росту познавательной мотивации студентов.

Список источников

1. Реан, А. А. Психология личности/А.А. Реан. – СПб.: Питер, 2013. – 288 с.
2. Зимняя, И. А. Педагогическая психология. Учебник для вузов / И. А. Зимняя. – М.: Логос, 2000. – 384 с.
3. Додонов, Б. И. Структура и динамика мотивов деятельности // Вопросы психологии. – 1984. – № 4. – С. 126–130.
4. Мормужева, Н. В. Мотивация обучения студентов профессиональных учреждений / Н. В. Мормужева // Педагогика: традиции и инновации: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2013 г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2013. – С. 160–163.
5. Божович, Л. И. Проблемы формирования личности: Избранные психологические труды / Л. И. Божович. – М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: НПО «МОДЭК», 2001. – 352 с.
6. Маркова, А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: Пособие для учителя / А. К. Маркова. – М.: Просвещение, 1983. – 96 с.
7. Бутакова, С. М. Организация оценочной деятельности студентов как условие формирования их познавательной мотивации: автореф. дис… канд. пед. наук / С. М. Бутакова. – Красноярск, 2006. – 24 с.

УДК 378.016

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОДХОД К ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ВЕТЕРИНАРОВ, ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Кузнецова Елена Игоревна
Кандидат физико-математических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, EIK3108@mail.ru

Аннотация: Включение исследовательского подхода в медицинские учебные программы имеет много преимуществ. Учитывая необходимость обновления учебных программ, в статье рассмотрены требования к обучению с целью определения оптимальной стратегии преподавания ветеринарам естественнонаучных дисциплин. Сделан вывод о том, что должны быть использованы альтернативные методы обучения, предоставляющие различные возможности и разработаны учебные программы, развивающие междисциплинарные отношения.

Ключевые слова: естественные науки, образование, биофизика

Программа ветеринарного образования, в частности по естественнонаучным направлениям, готовит специалистов в области комплексного решения проблем, относящихся не только к здоровью животных, но и к обеспечению качества пищевых продуктов. Помимо профессиональной квалификации, студентам ветеринарного факультета необходимо приобрести фундаментальные научные навыки, чтобы они могли, если потребуется, продолжить образование, постоянно обновляя свои знания и приобретая новые. В этой связи, понимание естественнонаучных концепций и процессов имеет решающее значение для ветеринарного образования. Принципы биологии, химии и физики составляют фундамент научно обоснованной медицины. Сотрудничество между естествоиспытателями и практикующими врачами на всех соответствующих уровнях, является необходимой предпосылкой для программы здравоохранения [1]. Взаимосвязь между теоретической, полученной, в частности, от естественных наук и практической базой, является решающим фактором прогресса медицинской науки и неотъемлемой частью медицинской практики [2]. Использование естественно-технических общенаучных понятий в медицине позволяет лучше понять особенности биологических систем [3].

Многие ветеринарные и медицинские академические учреждения пытаются повысить интерес своих студентов к исследовательской работе и знакомят их с азами научных исследований еще во время учебы по программе бакалавриата. Преподаватели понимают необходимость исследовательской подготовки для критического анализа в принятии клинических решений. Будущим врачам необходимо не только читать медицинскую и научную литературу по своей дисциплине, но и уметь изучать ее. Эти виды деятельности требуют знаний и навыков критического анализа, статистического подхода и планирования эксперимента. Специальная исследовательская подготовка (например, обучение в исследовательских центрах или по дополнительным научным программам) для врачей может повысить их конкурентоспособность на рынке труда после окончания учебы, повысить профессиональный авторитет (например, путем публикации) и позволить выпускникам заниматься научными исследованиями в течение своей профессиональной карьеры.

Учебно-методический проект «Natural Science and Technique in Medicine – SciTecMed» Университета Юстуса Либиха в Гиссене сочетает в себе науку, технологию, инженерию и медицину. Университет предлагает своим студентам междисциплинарную и хорошо структурированную платформу для исследований и обучения [4]. Специалисты естественнонаучного и медицинского факультетов объединяются и участвуют в различных учебных формах, которые открыты для студентов различных специальностей. Студенты получают представление о научном процессе и использовании современных технологий, повышают свои профессиональные навыки и имеют возможность принять участие в научной деятельности. Академическая программа SciTecMed предусматривает факультативные модули, внеклассные предложения и учитывает возможность индивидуального исследовательского курса. Учебные курсы представлены в различных форматах: лекции, лабораторные работы, практические семинары.

В работе [Dekker] рассматривается академическая программа «Medical Natural Sciences», которая была организована как программа бакалавриата в 2001 году несколькими кафедрами Vrije Universiteit в Амстердаме и Медицинского центра этого Университета [5]. В этой программе студенты проходят обучение физики, химии и математики в сильном медицинском контексте и в сочетании с базовыми курсами по биомедицинским наукам. Программа предоставляет студентам возможность заниматься исследованиями в области биомедицинской физики, медицинской физиологии и клинической химии. Программа заполняет нишу между биологически ориентированными программами, такими как биомедицинские науки (с гораздо меньшим акцентом на физико-математические навыки) и более технологически ориентированными программами, такими как биомедицинские технологии (обычно с меньшим акцентом на фундаментальные молекулярные аспекты). За программой бакалавриата следует магистерская программа, необходимая для

поступления в последующую докторскую программу. Сочетание программы бакалавриата и магистерской программы «Medical Natural Sciences» позволяет выпускникам магистратуры легко получить работу в университетских медицинских центрах.

В обзорной статье [6] о необходимости фундаментальных естественнонаучных дисциплин в образовательных программах медицинских профессий, авторы пришли к выводу, что успешные стратегии обучения заключаются в установлении связей между фундаментальными и клиническими науками, использовании аналогий, методологических основ и моделирования. Врачи должны обладать глубоким пониманием фундаментальных биомедицинских научных принципов, необходимых для того, чтобы справляться с непредвиденными обстоятельствами; они не должны полагаться исключительно на практику, основанную на алгоритмах.

Преподаватели факультета ветеринарной медицины и экспертизы УрГАУ сформировали партнерство с кафедрой физики для изучения компетенций в области естественных наук, которые выпускник ветеринар должен эффективно практиковать. Целью являлось обеспечение большей гибкости учебной программы по биофизике, которая позволила бы университету увеличить количество междисциплинарных курсов без увеличения общего количества учебных часов по естественным наукам. Предполагалось, что это будет способствовать разрушению барьеров между факультетами и поощрению междисциплинарных подходов к естественнонаучному образованию.

Программа по биофизике была составлена, чтобы охватить требование курса для факультета ветеринарной медицины [7]. Кроме того, учебная программа должна быть интегрирована между дисциплинами и должна подчеркивать важность и актуальность фундаментальных наук для медицины [8]. Более того, поскольку вводная часть программы, посвященная разнообразным моделям в биофизике (жидкостно-мозаичная модель мембраны Синджера-Николсона, модель формирования потенциала действия Ходжкина-Хаксли, модель кровеносной системы Франка) была дана довольно подробно, программа подходит для подготовки студентов по направлениям ветеринарно-санитарной экспертизы и зоотехнии. Для более глубокого изучения, были расширены разделы неравновесной термодинамики и биологических мембран и включены разделы, посвященные биомеханике клетки и оптическим свойствам биологических тканей. Практическая составляющая курса представлена решением и анализом конкретных тематических задач и онлайновыми учебными материалами для лабораторных работ [9]. Сочетание теории и практики упрощает изучение биологической физики и позволяет студенту оценить свои знания, как упорядоченное целое, а не как большое количество изолированных и не связанных между собой навыков.

Медицинские программы должны развиваться, чтобы вооружить будущих врачей прочной научной основой, на которой они могли бы начать современную медицинскую практику. Медицинские программы должны способствовать аналитическому мышлению, количественной оценке и анализу сложных систем, содержать последние достижения фундаментальных наук и подчеркнуть все более тесную связь естественных наук с практической медициной. Особенности подготовки ветеринаров в области естественнонаучных дисциплин, рассмотренные в статье, могут быть использованы преподавателями для разработки образовательных программ, что позволит университетам развивать больше междисциплинарных курсов.

Список источников

1. Raabe-Meyer G., Kaiser C., Bauersfeld W. Medicine and natural science – time for a change in paradigm // Clinical Laboratory. 2010. V. 56. № 9–10. P. 501–504.

2. Zwiener U. The Relationship Between Medicine and Natural Sciences During the Twentieth Century – Aspects of the Theory of Science // Natural Sciences and Human Thought. In: Zwilling, R. Natural Sciences and Human Thought. Springer, Berlin, Heidelberg. 1995. P. 171–176.

3. Hatil H. E. K. The Importance of Basic and Applied Natural Sciences in Service of Medicine // Biomed J Sci &Tech Res. 2018. V. 2. № 1. P. 2413–2417.

4. Lang J., Repp H. (Natural) Science and Technique in Medicine: Teaching Competences along with Research Activities // 6th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'20) Universitat Politecnica de Valencia, Valencia. 2020. P. 1297–1304.

5. Dekker J. P., Meijer J. H. Medical Natural Sciences: a new academic program to train biomedical researchers // In book: World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, September 7–12, Munich, Germany. 2009. P. 155–158.

6. Castillo J. M., Park Y. S., Harris I., Cheung J. J.H., Sood L., Clark M. D. A critical narrative review of transfer of basic science knowledge in health professions education // Med Educ. 2018. V. 52. P. 592–604.

7. Кузнецова Е. И. Концепция, особенности и структура курса «Биологическая физика» для студентов факультета ветеринарной медицины // Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе: материалы Всероссийской учебно-методической конференции. Екатеринбург. 2021. С. 152–155.

8. Кузнецова Е. И. Интеграция курса биологической физики в учебный план факультета ветеринарной медицины // XVII Международная научно-практическая конференция «Аграрная наука – сельскому хозяйству». Барнаул. –2022. С. 15–17.

9. Кузнецова Е. И. Лабораторные работы в курсе биологической физики для студентов ветеринарного факультета // В сборнике: От модернизации к опережающему развитию: обеспечение конкурентоспособности и научного лидерства АПК. Екатеринбург. 2022. С. 57–59.

УДК 378.147.88

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО ОСЦИЛЛОГРАФА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЭФФЕКТА РЕЗОНАНСА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

Лаврова Лариса Юрьевна
Кандидат технических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Lavrova100@yandex.ru

Музюкин Илья Львович
Кандидат физико-математических наук, научный сотрудник, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, plasmon@mail.ru

Аннотация. Современная подготовка механиков пищевого производства невозможна без применения образовательных инноваций, позволяющих совместно с традиционными элементами аудиторных занятий, сформировать у обучающихся высокую компетентность, соответствующую современным требованиям практики и качество их будущей деятельности. В статье дан современный подход к практической подготовке обучающихся. Для проведения лабораторных занятий авторами разработан виртуальный осциллограф, позволяющий изучать эффект резонанса в электрической цепи. Виртуальная работа представляет собой HTML файл с JavaScript сценарием, эмулирующим работу радиоизмерительного прибора.

Ключевые слова: виртуальный осциллограф, эмуляционные технологии, инновации в образовании

Современные методы обучения приходят на смену традиционным, таким как лекции, лабораторные и практические занятия. Среди современных методов обучения выделяются симуляционные и эмуляционные технологии [1, 2]. В отличие от «симуляции», предполагающей имитацию работы установки или устройства, «эмуляция» характеризуется созданием точной модели.

Получение теоретических знаний обучающимися не представляет особых трудностей, т. к. в их распоряжении имеются учебники и учебные пособия, научные статьи, интернет-издания, фото- и видеоархивы и т. д. Несколько труднее складывается ситуация с практической подготовкой обучающихся, т. к. лабораторные установки требуют постоянного обслуживания, обновления и реконструкции [3]. В этой связи создание виртуальных аппаратов, установок и устройств для проведения лабораторных работ с обучающимися является актуальной задачей любого университета.

На кафедре пищевой инженерии аграрного производства разработан эмулятор осциллографа, представляющий собой точную модель устройства, на примере работы которого студенты механики учатся техническому мышлению, осваивая алгоритмы профессиональной деятельности [4].

Как известно, осциллографы предназначены для оперативного решения задач проверки и поиска неисправностей в приводах двигателей, датчиках и исполнительных механизмах, линиях электропитания, трансформаторах и преобразователях, линейных и импульсных схемах управления и контроля [5, 6]. Осциллографы могут быть совмещены с другими измерительными приборами. В настоящее время получили распространение планшетные осциллографы с сенсорным управлением, однако их стоимость достаточно высока. Поэтому именно это устройство и легло в основу данной учебной эмуляции.

Виртуальная работа представляет собой HTML файл с JavaScript сценарием, эмулирующим работу осциллографа с экраном и элементами управления (разрешение по времени, разрешение по амплитуде сигнала), который позволяет детально рассмотреть сигнал, поступающий на виртуальный вход осциллографа. По информации на экране обучающийся имеет возможность определить временные и амплитудные характеристики сигнала. В лабораторной работе определяется частота и амплитуда сигнала по изображению на экране.

Изображение виртуального осциллографа представлено на рис. 1. Для лучшего понимания, здесь же представлена принципиальная электрическая схема с генератором и каналами прохождения сигналов.

Целью работы является изучение эффекта резонанса в колебательном контуре. Для этого обучающийся с помощью элементов управления на веб-странице изменяет параметры генератора (амплитуду и частоту) и наблюдает изменения амплитуд входящего и выходящего сигналов. По результатам полученных измерений формируется таблица, представленная на рисунке 2.

Как видно из рис. 2, в таблице представлены три столбца: частота сигнала; амплитуда входящего импульса; амплитуда выходящего импульса. После заполнения таблицы обучающийся имеет возможность увидеть кривую резонанса. В данном случае это зависимость амплитуды выходящего импульса от частоты и комплексного сопротивления контура (рис. 3).

В завершении работы обучающийся оформляет отчет, делая выводы по работе.

Как показала практика внедрения подобных компьютерных технологий в процесс преподавания конкретных дисциплин, позволила обучающимся лучше осваивать теоретический материал, глубже понимая физику процесса. Синергизм традиционных и инновационных форм в системе высшего образования дает возможность обучающимся получить необходимую базу для профессиональной деятельности и быть востребованными на современном рынке труда.

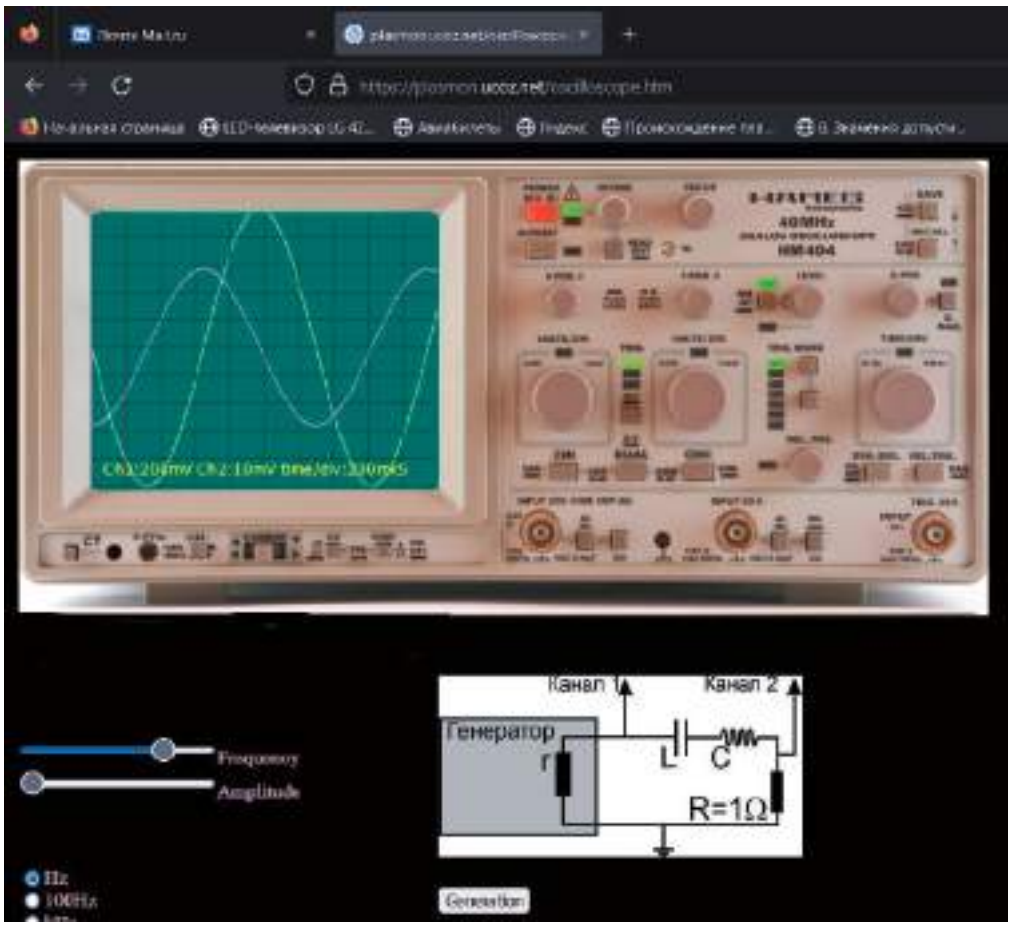
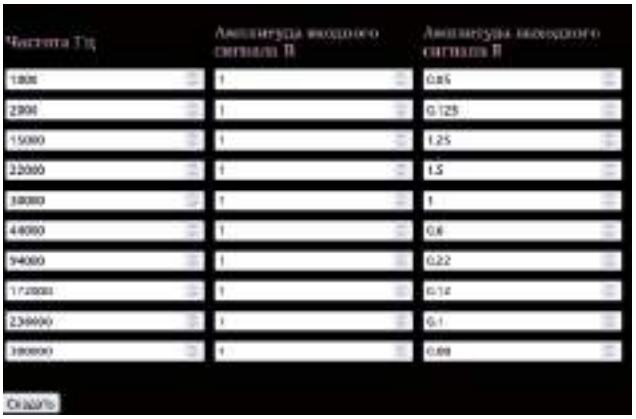


Рисунок 1 – Изображение виртуального осциллографа и принципиальной электрической схемы лабораторной работы



Частота f Гц	Амплитуда входного сигнала В	Амплитуда выходного сигнала В
1000	1	0.06
2000	1	0.125
15000	1	1.25
22000	1	1.5
30000	1	1
44000	1	0.4
94000	1	0.22
172000	1	0.14
234000	1	0.1
300000	1	0.08

Рисунок 2 – Таблица по результатам измерения

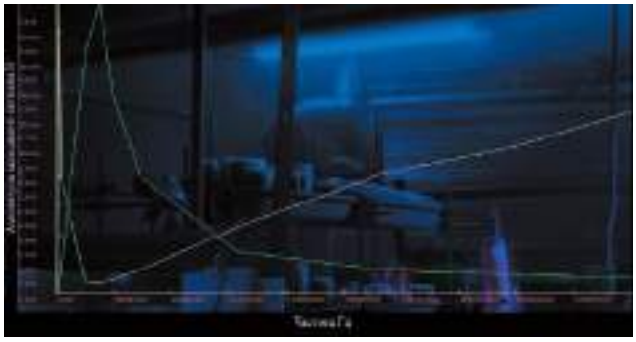


Рисунок 3 – График зависимости амплитуды выходящего сигнала и комплексного сопротивления контура от частоты

Список источников

1. Несмашная И. В., Судакова Н. Е. Международный опыт: инновации в образовании, цифровизация образования в странах Азии и Европы // Spirit Time. 2021. № 1–1(37). С. 13–15.
2. Грин Н. В. Методические инновации в образовании // Вестник Ангарского государственного технического университета. 2021. № 15. С. 225–228.
3. Лаврова Е. В. Использование современных программных средств в процессе обучения одаренных детей в специализированных учебных учреждениях // E-Scio. 2023. [Электронный ресурс]: URL: http://e-scio.ru/wp-content/uploads/2023/03/Лаврова-Е.-В.pdf (дата обращения 01.04.2023 г.)
4. Батурлин С. А. Решения для водного хозяйства. Устройства плавного пуска и приводы двигателей // Водоочистка. Водоподготовка. Водоснабжение. 2014. № 4(76). С. 56–59.
5. Кемпбел Д. Проблемы конструирования современных осциллографов // Компоненты и технологии. 2012. № 11(136). С. 196–198.
6. Дьяконов В. П. Современная осциллография и осциллографы. Учебное пособие. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009. 320 с.

УДК 378

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ НАД СЕМАНТИЗАЦИЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКИ В УСЛОВИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Макарова Татьяна Николаевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, rowanta@mail.ru

Аннотация. Усвоение лексики является важной частью изучения иностранного языка. В этой статье обобщаются исследования о важности словарного запаса и рассматриваются эффективные методы семантизации лексики. Анализируются особенности подходов к семантизации лексики с учетом их влияния на развитие самостоятельности обучающихся и их языковой догадки. Описываются эффективность определения значения из контекста и недостатки перевода как способа семантизации лексики.

Ключевые слова: семантизация лексики, иностранный язык, лексические навыки, речевая деятельность, значение, контекст

Освоение лексики играет большую роль в овладении иностранным языком [1, с. 34]. Знание лексики часто рассматривается как важнейший инструмент для изучающих иностранный язык, поскольку ограниченный словарный запас препятствует успешному общению. Развитие лексического навыка играет важную роль во всех видах речевой деятельности [2, с. 20]. Более того, овладение лексикой имеет важное значение для успешного использования иностранного языка, так как без достаточного словарного запаса обучающиеся не могут применять изученные грамматические структуры для понятного общения.

Многие исследователи утверждают, что лексика является одним из наиболее важных компонентов в изучении иностранного языка, и учебные программы по иностранному языку должны это отражать [3, с. 202]. Нет большой ценности в способности создавать грамматически правильные предложения, если студенты не обладают словарным запасом, необходимым для передачи того, что они хотят сказать. Другими словами, если без грамматики можно передать очень мало, то без словарного запаса ничего нельзя передать. В результате преподаватели иностранных языков в настоящее время признают важность изучения лексики и исследуют способы ее более эффективной семантизации.

Однако пополнение словарного запаса вызывает у обучающихся немало трудностей. Возможно, это связано с тем, что в отличие от грамматики и фонетики, в освоении лексики нет правил, которым обучающиеся могут следовать для приобретения и развития своих навыков [4, с. 584]. Другими словами, не ясно, какие словарные единицы следует учить в первую очередь. Во многом успешность освоения лексики зависит от индивидуальных особенностей обучающегося, его интересов, мотивации и потребности. Поэтому большая ответственность за увеличение словарного запаса лежит на самом обучающемся. Успех в расширении словарного запаса требует от обучающегося собственной мотивации и интереса к лексике изучаемого языка.

При выборе оптимального метода семантизации лексики важно учитывать, что процесс обучения, который фокусируется на преподавателе как источнике знаний, не эффективен, так как у студентов могут возникнуть проблемы с пониманием учебного материала, поскольку то, что они получают в виде готового знания, является чем-то абстрактным [5, с. 219]. Поэтому процесс обучения должен вовлекать студентов в поиск смысла. Только когда они сами понимают суть изучаемого материала, это становится частью их собственного опыта и осознанных знаний.

Для подготовки к занятию по семантизации лексики преподаватель должен проанализировать все эффективные методики. Важно учитывать особенности студентов, чтобы выбрать наиболее подходящую методику и материал. Независимо от выбранной методики преподаватель должен владеть материалом так, чтобы понятно донести его до обучающихся и заинтересовать их.

Следует помнить, недостаточно просто ввести новую лексику, обучающиеся должны ее выучить и продолжать практиковать, чтобы не забыть ее. При семантизации новой лексики допустимо комбинировать несколько методов. Существует много методов семантизации лексики, однако, здесь мы рассмотрим только несколько наиболее эффективных методов семантизации и их особенности.

Использование предметов. Использование этого метода включает в себя демонстрацию предметов и наглядных материалов, обозначаемых новой лексикой. Введение новых слов путем демонстрации реального объекта часто помогает обучающимся запомнить слово с помощью визуализации. Можно использовать предметы, находящиеся в аудитории, а также вещи, специально принесенные для этой цели.

Рисование. Преподаватель может нарисовать предметы либо на доске, либо на карточках. Последние можно использовать в разных контекстах. Они могут помочь обучающимся легко понять основные моменты, которые они усвоили на занятиях.

Использование изображений. Готовые изображения являются эффективным средством прояснения значения неизвестных слов. Их следует использовать как можно чаще. Список изображений включает в себя: плакаты, диаграммы и фотографии. В настоящее время многие учебные пособия содержат большое количество иллюстраций, которые представля-

ют значение основных слов. Визуальная поддержка помогает обучающимся понять значение и делает слово более запоминающимся.

Использование синонимов и антонимов. Использование противоположных или похожих слов может быть очень быстрым способом передачи смысла, но преподавателю следует быть внимательным. Часто синонимы имеют разницу в коннотации, и преподаватель должен быть готов эту разницу объяснить.

Мимика и жесты. По сути, их можно использовать не только для обозначения значения слова, встречающегося при чтении отрывка, но и в речевой деятельности. Многие слова могут быть введены с помощью мимики и жестов. Они могут либо имитировать, либо символизировать что-либо и помогают обучающимся сделать вывод о значении произносимого слова или выражения при условии, что они недвусмысленны и легки для понимания. Многие преподаватели замечают, что обучающиеся могут легко воспроизвести слово, когда преподаватель производит связанный с ним жест. Также некоторые преподаватели отмечают, как обучающиеся спонтанно воспроизводят жесты, произнося слова.

Угадывание из контекста. Определение значение слова по контексту является одним из самых эффективных способов передачи смысла. Если обучающиеся способны определить значение слова или фразы из контекста, в котором они их видят или слышат, значит, они на верном пути к тому, чтобы стать самостоятельными обучающимися.

Использование словаря. Одноязычный словарь может быть также полезен для развития самостоятельности обучающихся. Однако следует научить студентов грамотной работе с одноязычными словарями, чтобы помочь им извлечь из него максимум пользы.

Перевод. Среди исследователей есть много противников использования перевода, так как, полагаясь на перевод, студенты не развивают навыка языковой догадки, который мог бы помочь им угадывать смысл по контексту и общаться с теми, кто не говорит на их языке. Несмотря на это, в некоторых случаях перевод может понадобится преподавателю, например, для проверки понимания или указании на сходства и различия между родным и изучаемым языками.

Как было сказано выше, после введения новой лексики обучающимся, вероятно, придется увидеть слово несколько раз, чтобы прочно запечатлеть его в своей долговременной памяти. Наконец, преподаватели могут поощрять обучающихся вести свой собственный словарь, потому что рост словарного запаса в значительной степени зависит от самого обучающегося.

Итак, овладение лексикой является важной частью изучения иностранного языка. Лексические навыки имеют центральное значение для коммуникативной компетенции и для овладения иностранным языком, а отсутствие лексического запаса является препятствием для обучения. Владение лексикой необходимо для выражения наших идей и понимания высказываний других людей. Важно помнить, что перед выбором подходящего метода семантизации лексики преподавателю необходимо обратить внимание на тип лексики, уровень и характеристики обучающихся. Каждый метод семантизации имеет свои особенности и подходит для разного вида лексики и потребностей обучающихся. Однако для оптимального результата возможно комбинировать несколько методов. Важно помнить, что студенты не просто обучаются новой лексике, а усваивают умение передавать и понимать новое значение в любом контексте изучаемого языка.

Список источников

1. Актуальные принципы обучения иностранному языку в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов / Н. Ю. Невраева, А. М. Кабанов, Н. Х. Савельева, Н. И. Сорокина // Современный ученый. – 2020. – № 2. – С. 31–36.

2. Карижская, Н. Н. К вопросу о способах семантизации лексики (аспект статической и динамической языковых картин мира) / Н. Н. Карижская // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. – 2009. – № 2. – С. 20–22.

3. Московкин Л. В., Юрков Е. Е. Коммуникативная компетенция: определение, состав, приемы обучения // Язык и культура в филологическом вузе. Актуальные проблемы изучения и преподавания: Сборник научных трудов / Ред.-сост. А. Н. Щукин. М.: Филоматис, 2006. С. 199–205.

4. Петрова, А. А. К вопросу о лексикографической семантизации отраслевой терминологии / А. А. Петрова // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2005. – № 4(28–2). – С. 583–586.

5. Ручина, Л. И. Новые подходы к семантизации лексики / Л. И. Ручина, Т. М. Горшкова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. – 2021. – № 5. – С. 218–221.

УДК 796

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА СРОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Могилевская Татьяна Евгеньевна
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский институт ГПС МЧС России, Екатеринбург; Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, tanya-land@list.ru

Гареев Дмитрий Ринатович
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский институт ГПС МЧС России, Екатеринбург; Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, dimagario@yandex.ru

Сапаров Байрамгельды Муджевурович
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, mister.saparov@yandex.ru

Аннотация. Сегодня актуальность темы информационных технологий огромна. Они внедрились во все области и сферы быта, будь то сфера производства или науки, или же повседневная жизнь. Данные технологии не обходят вниманием и физическую культуру, и спортивные мероприятия Предложен анализ современных разработок приложений и аксессуаров спортивной направленности. Считаем, что использование данных средств в физкультурно-спортивной деятельности студенческой молодежи позволит повысить интерес к двигательной активности и здоровому образу жизни.

Ключевые слова: спортивные приложения, физкультурно-спортивная деятельность, срочная информация

В современном мире тема информационных технологий имеет большое значение. Они проникли во все сферы нашей жизни, от производства и науки до повседневной жизни. Данные технологии не обошли стороной и физкультурно-спортивную деятельность [1].

Анализ научно-методической литературы и опыт передовой практики показывает, что необходимость наращивания мощностей использования информационных технологий среди студенческой молодежи сегодня как никогда высока. В особенности это касается физкультурно-спортивной деятельности [3]. Определение содержания и роли использования современных средств срочной информации у студентов позволяет осваивать спортивный материал с учетом их индивидуальных особенностей и наклонностей [2]. Мы изучили современные разработки, благодаря которым тренировочный процесс становится содержательнее и эффективнее.

Sworkit Lite – очень удобное приложение для занятий спортом с большим количеством упражнений. Занимающийся выбирает тип тренировки (растяжка, йога, силовая и т. д.), указывает время, и на экране появляются видеоролики с реальными спортсменами, которые демонстрируют упражнения. Приложение сохраняет результаты, и каждый день напоминает о тренировках.

Nike Training Club – было разработано специально для девушек, чтобы начать тренировку, потребуется выбрать цель: стройность, тонус, сила, и в соответствии с ней открывается доступ к большому количеству упражнений. Каждая тренировка состоит из нескольких различных упражнений, которые сопровождаются пошаговыми инструкциями с фотографиями или видеороликами.

«7-минутные упражнения» – для тех, кто не хочет тратить много времени на тренировку. Они помогут привести организм в тонус. Приложение сопровождается голосовым руководством и картинками с пояснениями, как выполнять упражнения.

Приложение «30 дней» – разрабатывает для занимающегося программу тренировок на 30 дней. Например, любое упражнение в первый день вы выполняете столько, сколько можете, а потом приложение составляет программу на месяц, постепенно повышая нагрузку.

«Идеальное тело» – оно сделано в форме энциклопедии, в которой занимающийся может найти много полезной информации. Отдельные упражнения для мужчин и женщин, программа тренировок. Приложение может работать офлайн.

Также у крупных спортивных брендов есть свои приложения для физкультурно-спортивной деятельности.

Nike Training Club – это сборник различных тренировок с видеоинструкциями от профессиональных тренеров. Можно создать персональные программы тренировок, которые будут адаптироваться в зависимости от выполнения упражнений, прогресса, расписания и т. д.

Adidas Training – предлагает как персонального фитнес-тренера, так и более 180 тренировок с простыми и понятными видеороликами. Все упражнения проверены, а тренировки адаптируются под занимающихся. Существенный плюс, что программы тренировок не предполагают наличие дополнительных тренажеров.

Pumatrac – первоначально это приложение было беговым, но теперь это еще и более 100 индивидуальных программ тренировок с ведущими атлетами Puma: фитнес, бокс, пилатес и даже бокс и балет.

Freeletics – в этом приложении демонстрируются пошаговые видеоинструкции и персональные планы тренировок, советы по питанию, а также виртуальные награды.

Оперирование подобными приложениями позволяет занимающимся вносить существенные коррективы в тренировочный процесс, подбирать содержание специальной подготовки с учетом индивидуального подхода, а главное, осуществлять оценку успешности во время обучения.

Появление спорт-браслетов, фитнес-браслетов, «умных» спортивных аксесуаров (табл. 1) и приложений для смартфонов дает возможность использовать их на занятиях физической культурой у студентов и на учебно-тренировочных занятиях с целью получения срочной информации, осуществления оперативного контроля для определения различных функциональных показателей организма участников образовательного процесса, например: ЧСС, кровяное давление, насыщенность крови кислородом, объем нагрузки (количество сделанных шагов, пройденных километров), расход калорий, показатели усталости, сна и другие.

Таблица 1

«Умные» спортивные аксессуары

№ п/п	Спортивный аксессуар	Плюсы спортивного аксессуара	Минусы спортивного аксессуара
1	Кроссовки для бега оборудованы датчиками, передающими на смартфон расстояние пробега, время и темп. Кроме того, измерительные устройства помогают контролировать правильность движений, выявляют ошибки	возможность передачи данных на смартфон; большое количество функций; удобное и легкодоступное приложение; красивый внешний вид	не подключаются к GPS; долго загружаются; быстро садится батарея
2	Bluetooth-наушники избавляют от необходимости держать в руке телефон и решают проблему висящих проводов, которые мешают спортсмену выполнять упражнения	возможность использовать аудиопрограммы во время тренировки; наличие встроенного плеера и карты памяти в некоторых моделях; не уступают проводным по звучанию; исключена поломка кабеля	аккумулятор, который необходимо заряжать; высокая стоимость качественного продукта
3	Фитнес-браслет следит за физической активностью, подсчитывает количество калорий и показывает данные в мобильном приложении. В него встроен умный будильник, который подаст сигнал в виде вибрации, когда будет нужно	помогает следить за состоянием организма; измеряет дистанцию и пульс, показывает реакцию тела на нагрузку; имеет календарь тренировок	необходимо постоянно носить на руке для точных результатов, недоработанная функция подсчета калорий
4	Очки используются в велоспорте, на пробежках и других видах спорта. Гаджет имеет встроенные линзы, сверху которых расположен дисплей, а сбоку установлена сенсорная панель. Есть функция голосового управления. Батарея держит заряд до 8 часов	показывают пройденную дистанцию; указывают скорость движения; дают возможность строить маршрут; измеряют пульс; считают количество сожженных калорий; дают сигнал о приближающемся сзади автомобиле во время езды на велосипеде или пробежке по городу; возможность ответить на звонок, проведя по сенсорной панели в перчатках	высокая стоимость аксессуара
5	Гантели способны считать количество повторений и передавать информацию на телефон. В них можно настроить нужное число подъемов, после чего гантели сами известят об окончании упражнения	имеют хорошую форму удобный охват	выпускаются только 0.5, 0.7 и 1 кг. Гантелей большего веса с этой функцией пока не существует
6	Кардиодатчик надевается на грудь и ведет контроль сердечного ритма. Может передавать информацию на телефон.	водонепроницаемый; позволяет тренироваться при сердечно-сосудистых заболеваниях; расположение датчика на груди способствует точным показаниям	неудобно носить людям, склонным к полноте; при интервальных занятиях показывает резкие скачки пульса
7	Бутылка для воды отслеживает количество выпитой воды и передает информацию на телефон. В меню управления можно выставить суточные параметры приема жидкости.	интересный дизайн; контроль выпитой воды; совместим с устройствами	низкий уровень синхронизации с Android; погрешности сборки
8	Весы-анализатор кроме массы тела, измеряют ИМТ, жировые отложения, массу костей и др. Информация передается через Bluetooth на телефон. Подходят для спортзалов, т. к. память весов может сохранять данные 16 пользователей	большой выбор функций; возможность строить диаграммы и графики; хорошая синхронизация с устройством	погрешность в точности данных

9	Вилка начинает вибрировать и подавать световой сигнал при быстрых движениях, но эту функцию можно отключить. Заряжается от компьютера, одного заряда хватает на 7 дней	возможность контролировать потребление пищи; передача информации на смартфон	высокая цена; работает только под углом 90 градусов

Очевидно, что значение средств срочной информации в образовательной и повседневной физкультурно-спортивной деятельности студенческой молодежи на сегодняшний день высоко. Но все-таки одним из наиболее перспективных направлений, позволяющих существенно повысить эффективность физкультурно-оздоровительной деятельности является личная заинтересованность каждого человека в укреплении своего здоровья. И задача специалистов в области физической культуры повысить мотивацию в формировании здорового образа жизни, где средства срочной информации, информационные технологии качественно влияют на данный процесс.

Список источников

1. Ахтямова А. Ф., Гнилицкая О. А. Влияние современных гаджетов на физическую культуру // Аллея науки. 2017. Т. 1. № 14. С. 652–654.

2. Богданов, В. М. Использование современных информационных технологий в теоретической и методико-практической подготовке студентов по физическому воспитанию / В. М. Богданов, В. С. Пономарев, А. В. Соловов // Материалы всерос. науч.-практ. конф. – СПб., 2000. С. 23–24.

3. Виноградов П. А., Моченов В. П. Новый этап в развитии физкультурно-оздоровительной и спортивной работы среди учащейся молодежи // Теория и практика физической культуры, 1998. № 7. С. 24–26.

УДК 378.147.88

ПРЕИМУЩЕСТВА ВИРТУАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ НА ОСНОВЕ СИМУЛЯЦИИ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Музюкин Илья Львович
Кандидат физико-математических наук, научный сотрудник, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, plasmon@mail.ru

Лаврова Лариса Юрьевна
Кандидат технических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Lavrova100@yandex.ru

Аннотация. Представлен новый подход к использованию компьютерного и дистанционного методов обучения учащихся средних и высших учебных заведений. Описывается попытка создать методику практической работы, совмещающей относительную свободу выполнения, творческий поиск и возможность глубокого понимания физических процессов. Для этого предлагается использовать компьютерные симуляции физических процессов, с возможностью для обучающегося проводить исследование с определенной долей свободы. Возможности современной научной графики позволяют детально показывать процессы, в реальной работе недоступные для рассмотрения. При этом возможности современной вычислительной техники позволяют осуществлять проведение таких работ на широко распространенных мобильных устройствах.

Ключевые слова: виртуальные лабораторные работы, эмуляционные технологии, инновации в образовании

Практическое применение современных компьютерных методов обучения и тестирования, которыми пытаются заменить традиционные методики, все еще имеет большое количество минусов [1]. Плюсы современных компьютерных методик образования и тестирования как правило связаны со снижением затрат на процесс обучения. При этом несомненным плюсом компьютерного тестирования является объективность.

Традиционные методики компьютерного обучения сформировались на заре компьютерной эры. Возможности компьютеров той поры не позволяли ни предоставлять обучающимся сложную информацию ни воспринимать от них сложные ответы на задания. В результате все, что может предоставить традиционная обучающая программа это краткий текст с изображениями в качестве теоретической подготовки и линейный тест с вариантами ответов. Все эти возможности определялись слабыми мультимедийными возможностями компьютеров XX века и главное возможностями диалоговых операционных систем типа MS-DOS CPM и др. [2]. Диалоговые операционные системы работали с программами, имеющими линейную структуру, задаваемую логикой программы. Именно из этой особенности следуют основные недостатки современных систем тестов. С тех пор в компьютерное обучение массово добавляются только видеоуроки, но идеология линейного последовательного прохождения обучения и тестов не поменялась. Современные операционные системы типа Windows Linux [3] созданы на основе идеологии реагирования на события, производимые пользователем. Сейчас появляется возможность активного и свободного участия обучающегося в процессе обучения и тестирования. Фактически такие возможности уже идеологически продемонстрированы в некоторых компьютерных играх со свободным сюжетом.

Представленная концепция основана на принципе свободного сценария для работы с эмуляцией физических процессов. Основой всех представленных виртуальных работ является эмуляция соответствующего физического процесса путем численного решения дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных. Также предоставлена возможность проводить исследования, путем изменения различных факторов и параметров процессов в свободной последовательности. Для увеличения охвата пригодных для выполнения работы устройств работы выполнены в виде HTML файла с программой, написанной на JavaScript и доступны в сети Интернет. Работы представлены в нескольких областях астрономии физики и технологических процессов в пищевой инженерии [4–6].

Работа по астрономии и физике предоставляет возможность сформировать планетную систему на основе известных параметров Солнца и планет существующей солнечной системы. Основной экран этой работы представлен на рисунке.1

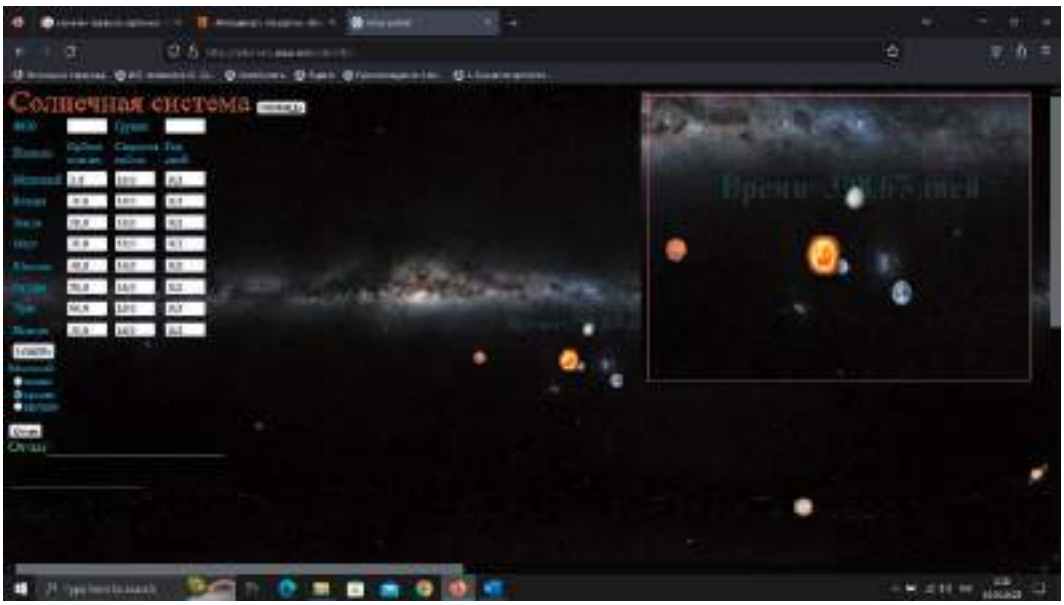


Рисунок 1 – Основной экран работы с макетом звездной системы

Данная работа позволяет проводить исследования в области звездной механики. Создавать как полные аналоги существующей солнечной системы, так и создавать свои варианты. Система дает возможность изучать типы орбит космических тел, создавать планетные системы со спутниками планет, системы сдвоенных планет, вращающихся друг относительно друга.

Другой пример – работа в области оптики и волновых процессов (рис. 2).

Рисунок 2 – Лабораторная работа по волновым процессам

В данной работе проводится компьютерная эмуляция распространения волн в различных условиях. Способ визуализации волновых процессов позволяет наблюдать распространение волн в оптических приборах: системе щелей, призме, линзе. При этом есть возможность изменять длину волны излучения. Программа также позволяет измерять расстояния и углы в распространяющихся волнах. Основной особенностью данной работы является визуализация внутреннего механизма работы оптических приборов, который не может быть наблюдаем в реальном эксперименте.

Третья работа представляет собой процесс осаждения шарика в вязкой жидкости (рис. 3).

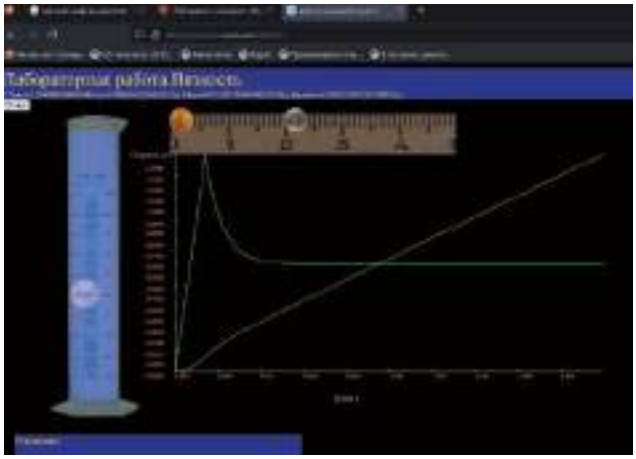


Рисунок 3 – График зависимости амплитуды выходящего сигнала и комплексного сопротивления контура от частоты

Данная работа позволяет обучающемуся ознакомиться в деталях с процессом осаждения, разобраться в различных режимах движения предмета в вязкой среде, сделать выводы о применимости стандартных формул для вязкости среды для конкретного случая осаждения.

Во всех лабораторных работах возможен свободный порядок выполнения, изменение параметров и поиск наилучшего решения. Порядок оформления отчета определяется преподавателем и не задается программой.

Авторы убеждены, что развитие подобных виртуальных лабораторных и практических работ будет способствовать более продуктивному внедрению компьютерных и интернет-технологий в процесс обучения. Такой подход позволит обучающимся

преодолеть страх перед свободным исследованием, анализом полученных результатов и формулированием выводов. Также использованные интернет-технологии делают практическую работу доступной для обучающихся и малозатратной для учебного заведения.

Список источников

1. Янюшкин С. А., Янюшкин А. С. Недостатки и ошибки компьютерного тестирования в вузах (на примере дисциплины «Правоведение») // Современные проблемы науки и образования. – 2008. – № 5.;.

2. Александр Фролов, Григорий Фролов Операционная система MS-DOS Том 1, книги 1–2, М.: Диалог-МИФИ, 1991, 239 стр.

3. Уорд Б. Внутреннее устройство Linux. – СПб.: Питер, 2016. – 384 с.

4. Музюкин И, Л. Лабораторная работа по небесной механике. [Электронный ресурс] URL: https://plasmon.ucoz.net/solar.htm (дата обращения 05.04.2023)

5. Музюкин И, Л. Лабораторная работа по волновой механике. [Электронный ресурс] URL: https://plasmon.ucoz.net/waves.htm (дата обращения 01.04.2023)

6. Музюкин И, Л. Лабораторная работа по измерению вязкости. [Электронный ресурс] URL: https://plasmon.ucoz.net/visc.htm (дата обращения 03.04.2023)

УДК 378.147.88

ЗАДАЧИ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК В ФОРМИРОВАНИИ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОФИЛЯ «ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ» НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «АГРОИНЖЕНЕРИЯ»

Попова Татьяна Борисовна
Кандидат физико-математических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, structuraag@mail.ru

Аннотация. Работа посвящена актуальной проблеме организации практической подготовки выпускников. Показано как в рамках блока практик реализуется практико-ориентированное обучение и деятельностный подход. Проанализированы цели и задачи практик и возможности их решения на основе опыта реализации образовательной программы, а также место и роль практик в образовательной программе. Отмечены специфические требования к организации практик по профилю «Электрооборудование и электротехнологии» направления подготовки бакалавров «Агроинженерия».

Ключевые слова: учебные и производственные практики, деятельностный подход, практическая подготовка, готовность к профессиональной деятельности, практико-ориентированное обучение

Основной задачей профессионального обучения является подготовка профессиональных кадров для соответствующих секторов экономики конкурентоспособных на рынке труда. В современных условиях повышаются требования к профессиональной адаптированности выпускников или к их способности к быстрой адаптации на производстве. В наибольшей степени готовность к производственной деятельности формируется благодаря практической подготовке, усиленное внимание к которой нашло отражение и в нормативных документах. В дополнение к закону «Об образовании» [1], регламентирующем практическую подготовку, в августе 2020 года было принято Положение о практической подготовке обучающихся [2]. Несмотря на возможности расширенного толкования понятия практической подготовки [3], её главная часть несомненно приходится на учебные и производственные практики.

При переходе от ФГОС 3+ к ФГОС 3++ [4] произошло резкое увеличение часов на учебные и производственные практики. В частности, для направления подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия с «24–33 з. е.» до «не менее 36 з. е.», т.е. нижний предел трудоёмкости практик вырос в 1,5 раза. Почти 4-летний опыт реализации образовательной программы, т. е. реализация полного цикла обучения от приёма до выпуска, позволяет произвести анализ правильности расстановки задач по частям образовательной программы, что и является целью данной работы. Для достижения цели используются методы наблюдения и анализа.

Деятельностный подход в высшем образовании, который подразумевается ФГОС 3++, предполагает не пассивное, а активное приобретение знаний студентами в процессе учебной деятельности. Максимальный эффект достигается если задачи и условия учебной деятельности максимально приближены к производственным. Это составляет суть практико-ориентированного обучения. Практико-ориентированное обучение имеет особое значение там, где максимально важны профессиональные навыки, в работе хирурга, художника, программиста. Особую роль оно играет и для инженерной подготовки, где производственные процессы сложны, требуют специального оборудования, полный комплекс которого невозможно иметь образовательной организации. Проведение практик непосредственно на производстве существенно расширяет возможности материально-технического обеспечения учебного процесса за счёт производственной базы предприятий. Однако, результативность практик на предприятии будет достигаться только тогда, когда за практикой студента осуществляется эффективный контроль со стороны образовательной организации. Задачи и индивидуальные задания студентам на практику органично вписаны в образовательную программу в целом. Интеграция с производством даёт возможность образовательной организации осуществлять проектную деятельность и задания, выдаваемые на практику студенту, в этом случае становятся частью большой программы сотрудничества. Повышается ответственность студента за результаты практики, но в то же время, понимание практической значимости задачи повышает и мотивацию прохождения производственных практик.

Учебные и производственные практики составляют отдельный блок образовательной программы. Основной целью освоения этого блока, также как и всей образовательной программы является формирование компетенций выпускника. Однако, его спецификой является то, что если при изучении дисциплин основной акцент делается на знаньевую компоненту компетенций, то при прохождении практик основное внимание уделяется формированию профессиональных умений и навыков. Это объясняется не столько тем, что практика как форма учебных занятий не нацелена на теоретическую подготовку, но прежде всего тем, что овладение умениями и навыками зачастую не может быть осуществлено в полной мере в ходе теоретического обучения.

В соответствии с ФГОС подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия [4] и учеб-

ным планом в образовательной программе «Электрооборудование и электротехнологии» предусмотрено 3 типа учебных практик: ознакомительная (в том числе приобретение первичных навыков научно-исследовательской деятельности), технологическая (проектно-технологическая) и эксплуатационная; и 3 типа производственных практик: технологическая, эксплуатационная и проектно-технологическая практики. Общим моментом в задачах всех практик кроме их нацеленности на формирование умений и навыков, является также то, что они направлены на формирование именно профессиональных компетенций. Только в ходе ознакомительной и учебной технологической практики формируются общепрофессиональная компетенция «Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности».

Каждая практика имеет свою специфику. Так ознакомительная практика является по существу мотивационной практикой, она нацелена на ознакомление с будущей профессией, формирование интереса к профессии и к последующему процессу обучения. Помимо этого, в задачи практики входит ознакомление с современными технологиями сельскохозяйственного производства и формирование первичных навыков научно-исследовательской работы.

Целью производственных практик является подготовка к решению практических задач эксплуатации электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, электрооборудования, энергетических установок и средств автоматизации АПК. Задачами производственных практик также является сбор материала для курсового проектирования. Специфика производственной проектно-технологической практики заключается в том, что основной задачей практики является сбор материала для выпускной квалификационной работы и она фактически является этапом её выполнения.

Формирование умений и навыков базируется на ранее полученных знаниях, которые в ходе учебно-производственной деятельности углубляются и закрепляются, и, как отмечалось выше, активно формируются новые знания. Дидактически и методически практики тесно связаны с изучаемыми дисциплинами, но в тоже время имея собственные самостоятельные комплексные задачи, являются самостоятельным компонентом образовательной программы, а не простым дополнением той или иной дисциплины. Комплексность задачи практики и сквозной характер формирования компетенций делают не верным подход «практика по дисциплине». По срокам проведения они могут предшествовать формирующей ту же компетенцию дисциплине в том случае, когда практика имеет ознакомительное значение (знакомство с конкретным видом профессиональной деятельности, производственных задач или сбор исходных данных для курсового проектирования). Однако в большинстве случаев рациональнее проведение практики после тематически связанной с ней дисциплины.

Важнейшей функцией учебных и особенно производственных практик является адаптационная. Хотя профессиональная адаптация в широком смысле включает этапы охватывающие весь период обучения начиная с профориентации и профессиональной деятельности, но в более узком смысле профессиональной адаптацией можно считать этап профессионального становления. Учебные и производственные практики предоставляют возможность студентам опробовать себя в профессиональной деятельности [5], окончательно определиться со своим профессиональным выбором и презентовать себя в профессиональном сообществе, выбрать себе будущее место работы. Таким образом подготовленный выпускник более выгоден работодателю, поскольку сокращение затрат на адаптацию нового работника значительно уменьшает сроки отдачи от его приёма на работу.

Для профессиональной деятельности выпускников профиля «Электрооборудование и электротехнологии», в силу её специфики, имеются следующие особенности. Для выполнения профессиональных обязанностей работник должен иметь группу по электробезопасности соответствующей категории (как правило не ниже II) [6]. К решению определённых задач даже в рамках производственных практик, не может быть допущено лицо, не имеющее свидетельства о квалификации по рабочей профессии, например, «Электромонтер по монтажу и обслуживанию электрооборудования» или «Слесарь по ремонту электрооборудования» не ниже 3-го разряда. Поэтому получение данных документов в ходе учебных практик является задачей вуза, позволяющей существенно повысить эффективность производственных практик и создать предпосылки для более успешной будущей профессиональная деятельность выпускника. Положительный опыт в этом вопросе у вузов имеется [6].

Не смотря на направленность практик на формирование профессиональных компетенций, необходимо отметить, что практики (особенно производственные) предоставляют возможность для формирования и внешней оценки форсированности всех групп универсальных компетенций, особенно коммуникативной, в области экономической культуры и безопасности жизнедеятельности. Таким образом, практики способствуют формированию зрелой личности с ответственной гражданской позицией.

Опыт реализации образовательной программы показывает, что объём практик в 15 % от её общей трудоёмкости вполне позволяет решить все специфические задачи определённые для этого блока.

Выводы:

1. Учебные и производственные практики в наибольшей степени формируют профессиональные

умения и особенно навыки студентов, а также способствуют закреплению знаний.

2. В ходе них максимально реализуется деятельностный подход к обучению.

3. Учебные и производственные практики являются важным этапом профессиональной адаптации и способствуют сокращению её сроков на производстве.

Список источников

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 1 января 2022 г.). Доступ к справочно-правовой информации «Консультант Плюс».

2. Положение о практической подготовке обучающихся: Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390. Доступ к справочно-правовой информации «Консультант Плюс».

3. Аленина И. В. О совершенствовании правового регулирования практической подготовки лиц, обучающихся в высших учебных заведениях // Вестник Омского университета. Серия: Право. 2022. Т. 19, № 1. – С. 56–61. – DOI 10.24147/1990-5173.2022.19(1).56-61. [Электронный ресурс]: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_47972860_93641335.pdf (дата обращения: 06.04.2023 г.).

4. Федеральный государственный образовательный стандарт

5. Попова Т. Б. Социальная проба как инструмент профессиональной адаптации // Стратегические задачи аграрного образования и науки: Материалы Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 26–27 февраля 2015 года. Екатеринбург: ГУП СО «Режевская типография», 2015. С. 324–327.

6. Правила по охране труда при работе на электроустановках: Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.04.2022 г. N 279н. Доступ к справочно-правовой информации «Консультант Плюс».

УДК 796.015.5

ПОВЫШЕНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ХОККЕИСТОВ 13–14 ЛЕТ

Рогов Олег Сергеевич
Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин, Екатеринбургский институт физической культуры (филиал); Уральский государственный университет физической культуры, Екатеринбург; доцент кафедры физического воспитания и спорта, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Сапаров Байрам Муджевурович
Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физвоспитания и спорта, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Мишин Алексей Сергеевич
Старший преподаватель кафедры Физвоспитания и спорта, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация. Хоккей популярен и служит прекрасным средством воспитания и приобщения к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни. Большое достоинство хоккея заключается в его командном характере, что развивает дух коллективизма и творческие способности. Актуальность проблемы заключается в том, что в условиях возрастной акселерации и снижения возраста сборных хоккейных команд особое значение имеет целенаправленная подготовка юных хоккеистов 13–14 лет. Для достижения цели квалификационного исследования поставлены следующие задачи: 1. Проанализировать общепринятые методики повышения скоростно-силовой подготовленности хоккеистов13–14 лет; 2. Разработать экспериментальную методику повышения скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 13–14 лет.

Ключевые слова: хоккей, подростки 13–14 лет, этап спортивной специализации, скоростно-силовая подготовка

Исследование проводилось на базе ГАУ ДО СО СШОР «Академия хоккея «Спартаковец», г. Екатеринбург, ул. Энгельса, 31 А. Период исследования январь-март 2023 года Общее количество обследованных – 12 человек, все юноши.

Исследование включало в себя следующие этапы:

1 этап – проводился анализ литературы на тему изучения скоростно-силовой подготовленности хоккеистов и подбор методики для исследования. Определялись цели, задачи и гипотеза исследования.

2 этап – состоял в организации и проведении эксперимента с привлечением занимающихся хоккеем. На этом этапе осуществлялись следующие действия:

– Проведение начального тестирования с целью определения уровня физической подготовленности.

– Составление (на основании литературных источников и наблюдений) специальных комплексов упражнений, направленных на совершенствование физической подготовки.

– Внесение и проведение в основной программе тренировок, в экспериментальной группе специально составленных комплексов упражнений.

– Проведение контрольного тестирования с целью выявления изменений в уровне скоростно-силовой подготовленности в контрольной и экспериментальной группах.

3 этап – обработка и анализ данных.

4 этап – производилось оформление итоговой аттестационной работы.

Исследовании проводилось с целью повышения скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 13–14 лет. В экспериментальную группу (ЭГ) входило 6 человек, и в контрольной группе было так же 6 человек. До начала эксперимента контрольная и экспериментальная группы незначительно отличались между собой по показателям скоростно-силовой подготовленности, статистическая обработка показала недостоверность различий.

1. Анализ и обобщение литературных источников

Литературные источники были подобраны в связи с изучением проблемы повышения скоростно-силовой подготовленности подростков 13–14 лет, занимающихся хоккеем. Анализировалась научно-методическая литература о повышении скоростно-силовой подготовленности и их формировании в спортивной деятельности. Были проанализированы работы, направленные на изучение индивидуальных особенностей развития у спортсменов различной специализации, возраста и квалификации. Изучались данные статей о положительном влияние и взаимосвязи хоккея и повышения физической подготовленности.

В процессе теоретического анализа и обобщения литературных источников решались задачи по выбору методики занятий хоккеем, составлению контрольных упражнений для определения уровня скоростно-силовой подготовленности.

2. Педагогическое наблюдение.

Данный метод позволил произвести отбор занимающихся для формирования контрольной и экспериментальной групп, а также осуществлять текущий контроль за эффективностью проведения занятий.

3. Педагогический эксперимент.

Эксперимент даёт возможность проверить правильность выдвинутой гипотезы исследования путём использования средств хоккея, тем самым сравнить уровни скоростно-силовой подготовленности подростков, занимающихся в КГ и ЭГ.

В нашем исследовании педагогический эксперимент состоял в применении разработанной методики и сравнении результатов контрольной и экспериментальной групп до и после проведения эксперимента.

4. Педагогическое тестирование.

Проводилось у 12 человек в период эксперимента с января по март, на занятиях по хоккею. Тестирование включало в себя контрольные упражнения для выявления уровня силовой, скоростной способностей подростков 13–14 лет.

Были применены следующие контрольные тесты:

1. Прыжок с места в длину:
2. Подтягивание на перекладине:
3. Бег на коньках челночный 4х9 м.
4. Бег на коньках слаломный без шайбы.

Контрольные упражнения для двух групп были проведены в спортивном зале и на ледовом корте.

Контрольные упражнения:

1. Прыжок с места в длину [1, 4, 5]:

Оборудование: рулетка

Исходное положение – стоя лицом к линии старта.

2. Подтягивание на перекладине [1, 4, 5]:

Оборудование: гимнастическая перекладина.

3. Бег на коньках челночный 4х9 м [9]. Определяет уровень специальных скоростно-силовых качеств и техники передвижения на коньках и торможений. Испытуемый в высокой стойке становятся к линии старта так, чтобы коньки и клюшка находились за ней. По сигналу хоккеист катится вперед до отметки 9 м, где выполняет резкое торможение, и должен преодолеть девятиметровый отрезок шесть раз. Торможения выполняются поочередно правым и левым боком. Результат теста не засчитывается, если хоккеист прежде чем двигаться в обратную сторону, не коснется коньком линии старта или противоположной линии и тормозит только одним боком.

Оборудование: секундомер, стойки.

Процедура тестирования: по команде «Старт» испытуемый становится в положение высокого старта за стартовой чертой.

4. Бег на коньках слаломный без шайбы [9]. Определяет уровень координационных способностей, техники маневренного катания. Испытуемый в высокой стойке становятся к линии старта (расположена на расстоянии 10 см от линии ворот по направлении к кругу вбрасывания) так, чтобы коньки и клюшка находились за ней. По сигналу хоккеист стартует и обегает 5 стоек.

Оборудование: секундомер, стойки.

Процедура тестирования: по команде «Старт» испытуемый начинает движение.

Результат: время до десятой доли секунды.

Методы математической статистики – все результаты исследования были подвергнуты математико-статистической обработке в электронной таблице Excel. Определялись: среднее арифметические значение результата в группе (М), стандартное отклонение разностей показателей (σ), достоверность при уровне значимости 0,05 по критерию Стьюдента. Прирост среднегруппового результата также определялся с помощью электронной таблицы Excel.

Методика исследования. Возраст 13–14 лет для юношей – это период является сенситивным для развития таких качеств: как сила, быстрота, ловкость. Этот период благоприятен для обучения: у детей присутствует большая заинтересованность в тренировочном процессе [8].

Направленность тренировок на данном этапе [6, 7, 9]:

– освоение и дальнейшее совершенствование техники катания на коньках;

– освоение и дальнейшее совершенствование владения клюшкой, наработка навыков различных обманных движений;

– освоение и дальнейшее совершенствование техники приема и передачи шайбы, различных вариантов бросков.

Большое внимание следует уделять индивидуальной технике с разделением на амплуа, а также элементам индивидуальной и групповой тактики (табл. 1).

Таблица 1

Недельная программа занятий в экспериментальной группе

Дни недели	Ледовая тренировка	Продолжительность
Вторник	Работа через неделю: 1. Упражнения на отработку техники паса с различных позиций; 2. Техника владения клюшкой; 3. Игровая практика	2 часа
Четверг	Работа через неделю: 1. Техника катания; 2. Техника владения клюшкой; 3. Игровая практика	2 часа
Суббота	Технико-тактическая тренировка: 1. 2х1, 2х2, 3х2, 5х5; 2. Двусторонняя игра	2 часа

Результаты исследования и их обсуждение. Первое тестирование было проведено до применения экспериментальной методики и показало недостоверность различий между контрольной и экспериментальной группами. Это означает, что их возможно сравнивать.

Таблица 2

Результаты тестов контрольной и экспериментальной групп до эксперимента

Тесты	Контрольная группа		Экспериментальная группа		P
	M	σ	M	σ	
Прыжок в длину, см	181,6	30	186	42	>0,05
Подтягивание, кол-во раз	5,8	4	6	9	>0,05
Бег на коньках челночный 4Х9, сек.	17,1	3,5	16,8	2,5	>0,05
Слаломный бег на коньках без шайбы, сек.	12,1	2	12,2	2,1	>0,05

После проведения эксперимента было проведено повторное тестирование результатов скоростно-силовой подготовленности в контрольной и экспериментальной группах.

Таблица 3

Результаты тестов контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

Тесты	Контрольная группа		Экспериментальная группа		P
	M	σ	M	σ	
Прыжок в длину, см.	182	26	191	35	>0,05
Подтягивание, кол-во раз.	5,8	4	6,8	5	>0,05
Бег на коньках челночный 4Х9, сек.	16,8	2,2	16,4	2,1	>0,05
Слаломный бег на коньках без шайбы, сек.	11,8	2,6	11,4	2	>0,05

Тестирование показало достоверное улучшение результатов скоростно-силовой подготовленности экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой.

Таблица 4

Динамика результатов тестирования скоростно-силовой подготовленности контрольной и экспериментальной групп

Тесты	Контрольная	Экспериментальная
Прыжок с места в длину; в см	прирост на 1,5 %	прирост на 3 %
Подтягивание; кол-во раз	прирост на 0 %	прирост на 12 %
Бег на коньках челночный 4*9; время в сек.	сократилось на 1,4 %	сократилось на 2,7 %
Слаломный бег на коньках; время в сек.	сократилось на 2,6 %	сократилось на 5,6 %

Исследование выявило следующую динамику результатов в контрольной и экспериментальной группах:

а) прыжок в длину с места контрольная группа увеличение на 1,5 %, в экспериментальной группе рост на 3 %;

б) подтягивание – контрольная группа результат не изменился, в экспериментальной результат вырос на 12 %;

в) бег на коньках челночный – время прохождения уменьшилась в конторольной группе на 1,4 %, в экспериментальной группе на 2,7 %;

г) бег на коньках слаломный – время преодоления сократилось в контрольной группе на 2,6 %, в эсперементальной группе на 5,6 %.

Выводы:

1. Изучены теоретические основы повышения скоростно-силовой подготовленности подростков 13–14 лет, занимающихся хоккеем. Установлено, что все виды или формы скоростных качеств относительно независимы. Это объясняется специфичностью физиологических механизмов, лежащих в их основе.

2. Проведен анализ возрастных особенностей 13–14 лет у подростков. Этот возраст относится к сенситивному периоду, который характеризуется наиболее благоприятным для развития скоростно-силовых качеств. Кроме того, занятия спортом у подростков данного возраста играет большую профилактическую роль, предостерегая их от правонарушений давая им новые жизненные ориентиры.

Нами была разработана экспериментальная методика повышения скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 13–14 лет, основанная на применении различных методов в тренировочном процессе.

4. Проведённый эксперимент выявил следующую динамику результатов скоростно-силовой подготовленности хоккеистов 13–14 лет:

а) прыжок в длину с места контрольная группа увеличение на 1,5 %, в экспериментальной группе рост на 3 %;

б) подтягивание – контрольная группа результат не изменился, в экспериментальной результат вырос на 12 %;

в) бег на коньках челночный – время прохождения уменьшилась в конторольной группе на 1,4 %, в экспериментальной группе на 2,7 %;

г) бег на коньках слаломный – время преодоления сократилось в контрольной группе на 2,6 %, в эсперементальной группе на 5,6 %.

Список источников

1. Алексеев, Евгений Хоккей для начинающих. Уроки профессионала / Евгений Алексеев. – М.: Питер, 2015. – 300 с.
2. Каменская, В. Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: Учебник для вузов. / В. Г. Каменская. – СПб.: Питер, 2016. – 272 с.
3. Кукушкин, В. Хоккей нового времени / В. Кукушкин. – М.: Спорт, 2015. –328 с.
4. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры [Текст] / Ю. Ф. Курамшин. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
5. Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
6. Официальная книга правил КХЛ. – М.: Олимпия / Человек,2019. – 172с.
7. Савин В. П. Теория и методика хоккея: Учебник для студ. высш. учеб. Заведений / В. П. Савин. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 400 с.
8. Сурина-Марышева Е. Ф. Физическое развитие юных хоккеистов / Е. Ф. Сурина-Марышева, В. В. Эрлих, Ю. Б. Кораблева, С. А. Кантюков, Е. Н. Свищева, Е. Н. Ермолаева //Человек. Спорт. Медицина. – 2017. – Т. 17. – № 4. – С. 21–31
9. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта хоккей. – М.: Спорт, 2016. – 736с.

УДК 378.147

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рогозинникова Ирина Викторовна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Рогозинникова Юлия Викторовна
Учитель, МАОУ СОШ № 113, Екатеринбург

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация. В статье рассматриваются особенности современного процесса обучения. Проанализированы основные черты и тенденции развития образования на современном этапе, специфика современных технологий обучения. Особое внимание уделено проблемам участников трансформации учебного процесса, роли преподавателя и обучающегося. Преподаватель должен владеть профессиональными компетенциями, использовать современные технологии обучения и воспитания. Современные педагогические технологии позволяют расширить границы образовательной среды, подобрать индивидуальный подход к обучающимся.

Ключевые слова: обучение, проблемное обучение, кейс-технология, образовательные технологии, педагогическая технология

Быстро меняющийся мир ставит перед современной системой образования новые задачи, меняет ролевые установки основных участников образовательного процесса. В XXI веке педагог уже не является единственным носителем «объективного, точного знания», которое он транслирует, а современные обучающиеся разительно отличаются от своих сверстников прошлых лет. Современный ученик способен самостоятельно находить необходимую информацию в самых разнообразных источниках, он мобилен и его интересует более активное практическое взаимодействие с другими обучающимися и педагогом. Последний начинает играть роль мотиватора, коммуникатора, навигатора, но не «транслятора-абсолюта». Процесс обучения становится творческим, позволяя выявлять и успешно реализовывать креативный потенциал личности каждого обучаемого. Умение учиться на всех уровнях образования предполагает осуществление полноценной учебной деятельности [1] и формирует необходимую базу для эффективного освоения обучающимися предметных знаний.

В настоящее время в образовательном процессе современные педагогические технологии выступают важнейшими средствами достижения новых образовательных результатов в обучении, способствуют более эффективному восприятию учебного материала обучающимися.

Термин «педагогическая технология» впервые появился в зарубежной педагогической периодике в 60-е г. XX века и достаточно быстро вошел в лексикон педагогического сообщества многих стран [2, 3].

Педагогическая технология соответствует пяти основным методологическим требованиям:

– опора на научную концепцию, включающую философское, психологическое, дидактическое и социально-психологическое обоснование достижения образовательных целей (концептуальность);

– возможность диагностического целеполагания, планирования, проектирования процесса обучения, поэтапной диагностики, варьирования средствами и методами с целью коррекции результатов (управляемость);

– наличие признаков системы: взаимосвязь отдельных элементов, целостность (системность);

– конкурентоспособны и наиболее оптимальны по затратам, результативны, обеспечивают достижение необходимого стандарта обучения (эффективность);

– допустимость использования другими субъектами в аналогичных однотипных образовательных ситуациях (воспроизводимость) [2].

В полной мере раскрыть неограниченные возможности педагогических технологий в процессе обучения возможно только при реализации принципа субъект-субъектных отношений между основными участниками образовательного процесса. Особую роль здесь играют личностно-ориентированные технологии, которые ставят личность обучающегося в центр всей образовательной системы, обеспечивают создание бесконфликтных, безопасных и комфортных условий развития.

Включение в процесс обучения проблемной технологии предполагает знакомство обучающихся с частью нового материала, подача осуществляется не в полном, подготовленном формате. Последующее изучение строится через постановку и решение проблемных ситуаций, требующих проявления самостоятельности, инициативы, творческого поиска и командной работы.

Исключить монолог преподавателя из образовательного процесса помогает технология построения обучения на диалоговой основе. Участники выступают на равных, а эффективность на занятии реализуются не только в знаниевой составляющей, но и в сфере нравственно-этической.

Коллективные способы обучения предполагают построение учебного процесса на взаимной основе.

Другие наиболее актуальные современные технологии:

– проектная технология;
– здоровьесберегающие технологии;
– игровые технологии;
– модульная технология;
– технология мастерских;
– кейс-технолгия;
– технология интегрированного обучения;
– технологии уровневой дифференциации и др. [4, 5].

Таким образом, в современных педагогических реалиях технологии объяснительно-репродуктивного характера не в состоянии обеспечить обучаемому расширение возможностей для поиска наиболее эффективных способов решения образовательных задач в процессе обучения, создать ситуацию успеха в работе.

Активное сотрудничество всех субъектов образовательного процесса позволяет наилучшим способом достигать поставленных целей процесса обучения.

Список источников

1. Современные образовательные технологии: учеб. пособие/ Л. Л. Рыбцова и др.; под общ. ред. Л. Л. Рыбцовой; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург, 2014 – с. 15
2. Современные педагогические технологии: учебное пособие для студентов-бакалавров, обучающихся по педагогическим направлениям и специальностям/ Автор-составитель: О. И. Мезенцева – Новосибирск, 2018 – с. 8
3. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. – М.: Народное образование, 2005. – 556
4. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.
5. Дудина М. М. Педагогические технологии: практикум/ М. М. Дудина. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2010 – с. 16

УДК 378.14.015.62

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Салихова Марина Николаевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, salmar1981@mail.ru

Александров Виктор Алексеевич
Кандидат технических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, alexandrov_vikt@mail.ru

Аннотация. В статье анализируются изменения, происходящие в системе высшего образования и связанные с постоянно увеличивающимся потоком новых знаний, под который не может подстроиться традиционный размеренный темп обучения. Решением данной проблемы может стать формирование единого мирового образовательного пространства с помощью информационных технологий, а проектный метод может стать ведущим методом во всех видах образовательной деятельности будущих инженеров. В статье приводятся цифровые инструменты, которые значительно упрощают процесс работы над проектами и улучшают качество образования в целом.

Ключевые слова: технологии, инженер, информационно-коммуникационные технологии, цифровая среда, проектный метод

В последнее время отечественная система образования претерпевает изменения, связанные с постоянно увеличивающимся потоком новых знаний, под который не может подстроиться традиционный размеренный темп обучения. Решением данной проблемы может стать формирование единого мирового образовательного пространства с помощью информационных технологий [1].

С помощью современных технологий обучающиеся и преподаватели могут свободно обмениваться знаниями и опытом в режиме онлайн, что позволяет преодолевать географические и языковые барьеры, участвуя в международных проектах.

Действительно, в современных условиях от инженера требуется гораздо больше, чем просто технические знания и умения. Изменения в обществе, системе образования требуют новых подходов и компетенций, которыми должен владеть инженер.

Первое, что необходимо для инженера – это общая культура и широкий кругозор. Инженер должен быть готов к работе в многообразной среде, понимать общественные и культурные процессы, уметь анализировать и принимать во внимание социальные, экономические и экологические факторы. Кроме того, инженер должен быть творческим и нетрадиционно мыслящим. Он должен уметь находить новые, нестандартные решения при выполнении задач, а также иметь навыки работы в команде, взаимодействуя с коллегами и заказчиками. Надо быть готовым к постоянному обучению и саморазвитию, подстраиваться под постоянно меняющиеся условия. Только такой инженер сможет успешно работать в новой реальности в обществе и системе образования.

Использование информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в образовании является важным фактором, способствующим улучшению качества образовательного процесса. ИКТ позволяют использовать современные средства обучения, улучшить доступность образования и повысить качество образовательных материалов, создавая более благоприятную и комфортную образовательную среду. ИКТ могут быть использованы для проведения онлайн-занятий, взаимодействия с учебными материалами, а также для организации общения между обучающимися и преподавателями.

Однако, при использовании ИКТ в образовании необходимо учитывать некоторые ограничения. Например, доступность технологий, наличие современной компьютерной инфраструктуры, готовность к обучению и переподготовке по использованию ИКТ педагогами, а также необходимость соблюдения принципов информационной безопасности.

Анализ Концепции преподавания показал, что изменение методик преподавания специальных дисциплин в области подготовки инженеров будет направлено на внедрение информационных технологий в учебный процесс [2–4].

Проектный метод становится ведущим методом во всех видах образовательной деятельности будущих инженеров. Он позволяет применять теоретические знания на практике, разрабатывать и реализовывать проекты, способствуя формированию культуры проектной и исследовательской деятельности [5, 6]. В процессе работы над проектом будущий инженер учится работать в команде, планировать и организовывать работу, анализировать и синтезировать информацию, принимать решения, отслеживать тенденции развития. Данный метод позволяет применить и оценить свои знания и навыки при создании инновационных проектов, что в свою очередь будет способствовать развитию экономики и науки. На сегодняшний день проектный метод является одним из основных инструментов, используемых для обучения будущих инженеров, который помогает им развивать не только технические, но и социальные и лидерские навыки.

Современные ИКТ позволят создавать учебные материалы и программы, которые могут быть использованы в процессе проектной деятельности, а цифровая поддержка работать с информацией быстрее и более эффективно, улучшая возможности

коммуникации и сотрудничества. Что касается цифровой поддержки, то такая среда должна включать в себя инструменты для создания, редактирования и оценки проектов, а также возможность общения. Кроме того, цифровая среда должна быть удобной и интуитивно понятной для использования, чтобы обучающиеся могли быстро освоить ее и сосредоточиться на сути задачи, а не на изучении технических деталей.

Важно также, чтобы цифровая среда поддержки проектной деятельности была доступна 24/7 и имела возможность работы в режиме онлайн для того, чтобы студенты могли работать в любое удобное для них время и из любой точки мира.

Например, для создания, редактирования и оценки проектов можно использовать Google Документы, Google Презентации, Microsoft Office 365, Trello и другие инструменты [7].

Google Документы и Google Презентации позволяют обучающимся и преподавателям работать над проектами совместно в режиме реального времени, обмениваться мнениями и комментариями, а также отслеживать изменения и историю развития проекта. Это значительно упрощает процесс работы, улучшает взаимодействие между участниками и выводит работу на качественно новый уровень.

Microsoft Office 365 также предоставляет множество инструментов для работы над проектами, включая Word, PowerPoint и Excel. Эти программы позволяют создавать профессионально оформленные документы и презентации, а также проводить анализ данных и создавать графики.

Trello, в свою очередь, является отличным инструментом для планирования и организации проектной деятельности. Программа позволяет создавать доски и карточки, на которых можно отслеживать задачи, прогресс выполнения проекта и коммуникацию между участниками.

Рассмотренные цифровые инструменты значительно упрощают процесс работы над проектами и улучшают качество образования в целом.

Важно также обеспечить доступность цифровой среды поддержки проектной деятельности для всех обучающихся, в том числе и для тех, у которых нет своих компьютеров или доступа к интернету. Для этого можно использовать общедоступные компьютеры в учебных заведениях или дать возможность работать с цифровой средой в дистанционном режиме через мобильные устройства.

Определение комплекса педагогических условий, направленных на достижение нового результата проектной деятельности, является важным шагом в развитии педагогической практики и образования в целом.

Список источников

1. Кунцевич Н. В. Вызовы цифрового общества // Молодой ученый. – 2021. – № 30 (372). – С. 59–63.

2. Козина Н. Д. Цифровая среда поддержки проектной деятельности в подготовке будущих педагогов технологического образования: дис…канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2022. – 224 с.

3. Плеханова М. В. Формирование общепедагогической ИКТ-компетентности будущего учителя на основе системно-деятельностного подхода: дис…канд. пед. наук. Москва, 2021. – 310 с.

4. Строков А. А. Цифровая культура и ценности российского образования: дис… канд. философ. наук. Н. Новгород, 2021. – 165 с.

5. Салихова М. Н., Гальчак И. П., Волынкин В. В. Применение метода проекта при изучении дисциплины «Проектирование предприятий технического сервиса» // Аграрное образование и наука. – 2015. – № 4. – С. 28.

6. Формирование профессиональных компетенций студентов аграрного вуза/В.А. Александров, Г. М. Тромпет, С. В. Бутаков, Н. А. Александрова/ Проблемы управления качеством образования: сб. статей IX Всерос. науч.-практ. конф., Пенза, 27–28 ноября 2014 года / Под редакцией Шатовой А. В. – Пенза: ПГСХА, 2014. – С. 19–21.

7. OFFLINECRM // Google Workspace против Office 365. [Электронный ресурс]: URL: https://offlinecrm.ru (дата обращения: 01.04.2023 г.).

УДК 378.147.88

ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ГЕОБОТАНИКЕ С ОСНОВАМИ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ

Сапарклычева Светлана Евгеньевна
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, s.e.saparklycheva@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены основные аспекты проведения учебной практики по геоботанике с основами ландшафтоведения, показана роль практики в закреплении теоретических знаний, формировании навыков и умений будущего выпускника. Рассмотрены основные элементы проведения геоботанического описания фитоценоза. Учебная практика рассматривается как инструмент формирования научно–исследовательского опыта, поскольку предполагает творческое выполнение заданий, сбор, систематизацию и обобщение фактического материала.

Ключевые слова: геоботаника, ландшафтоведение, фитоценоз, учебная практика

Учебная практика по геоботанике с основами ландшафтоведения является составной частью учебной технологической практики, организуется во втором семестре в летний период. Базой для прохождения практики является учебно-опытное хозяйство ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, расположенное в Белоярском районе Свердловской области.

Учебная практика служит целям закрепления и углубления теоретических знаний, полученных в период обучения в университете. Основными задачами учебной практики является:

– закрепление знаний об экологических факторах и приспособленности растений к условиям среды обитания;

– знакомство с наиболее распространенными в регионе дикорастущими видами растений;

– идентификация растений по морфологическим признакам с помощью книг определителей;

– сушка и гербаризация растений;

– знакомство с типичными ландшафтами и растительными сообществами региона;

– приобретение навыков геоботанического описания фитоценозов, оценки их экологического состояния и хозяйственной пригодности.

Перед началом практики руководитель организует собрание со студентами, на котором проводится инструктаж по технике безопасности, знакомство с местом прохождения и графиком проведения практики. Студенты получают индивидуальное задание и учебно-методические материалы.

Индивидуальное задание студента предполагает полевое геоботаническое исследование, сбор, гербаризацию и определение растений, заполнение бланка геоботанического описания, оформление отчета. Отчет представляет собой творческую работу, в которой студенты анализируют данные полевого исследования, делают заключение об экологическом состоянии и хозяйственной ценности фитоценоза, дают практические рекомендации по проведению культуртехнических мероприятий.

Основным объектом для проведения геоботанических исследований являются кормовые угодья – сенокосные луга и пастбища. Пастбище в отличие от сенокосного угодья испытывает постоянную нагрузку. Под влиянием чрезмерного выпаса уплотняется почва, снижается микробиологическая активность, ухудшается водно-воздушный режим. Происходит постепенная деградация фитоценоза [4]. Изучение флористического состава проводится в период максимального развития травостоя до начала первого укоса.

В процессе прохождения полевой практики обучающиеся осваивают методы маршрутного исследования, методику геоботанического описания по стандартной схеме [1, 6]. Перед началом исследования студенты уточняют сведения о географическом положении, климатических и почвенных условиях, особенностях рельефа изучаемой территории. На линии маршрута методом случайного выбора закладывают пробные площадки, на которых детализируют признаки фитоценоза: флористический состав, ярусность, видовую насыщенность, встречаемость и обилие вида, жизненность отдельных видов, проективное покрытие и аспект фитоценоза.

При определении флористического состава важным моментом является обучение студентов распознаванию растений по морфологическим признакам. Для этого еще в процессе теоретического обучения студенты должны познакомиться с основными семействами и наиболее распространёнными в регионе видами растений по гербарным образцам и фотографиям. Во время геоботанического исследования на практике студенты регистрируют все известные виды растений, а неизвестные – собирают в букет для последующего определения, в бланке описания им придается определенный номер (индекс), который после проведения определения заменяется на видовое название. В лабораторных условиях растения с помощью книг идентифицируют, делают этикетки с названием семейства, рода и вида, укладывают растения в бумажные листы для сушки, из высушенных растений монтируют гербарий. Для определения высших сосудистых растений Свердловской области рекомендуется определитель автора Маевский П. Ф. «Флора средней полосы европейской части России», 2014 г.

Видовую насыщенность определяют по числу видов в сообществе на единице площади (1 м^2), встреча-

емость вида – по коэффициенту Раункиера, обилие вида – по модифицированной шкале Друде, в которой вместо шести ступеней применяется четыре ступени, что облегчает работу: Sol — единично, редко; Sp — изредка, рассеянно; Cop — обильное распространение, Soc — фоновые растения [2, 6].

Под проективным покрытием понимают площадь горизонтальных проекций отдельных видов или всего растительного покрова, которое выражается в процентах. Виды, дающие наибольший процент покрытия, называются доминантами, они встречаются в большем количестве, господствуют над другими видами, производят, обычно большее количество органической массы. Доминанты создают фон фитоценоза и определяют основной характер сообщества [2, 6].

Следующим шагом необходимо определить фитоценотическую роль доминантных видов растений в сообществе. По морфологическим признакам и справочной литературе студенты уточняют принадлежность этих видов к той или иной экологической группе: по отношению к влажности почвы выделяют мезофиты, гигрофиты, ксерофиты; по отношению к кислотности почвы – ацидофилы, нейтрофилы, базифилы; по отношению к плодородию почвы – эутрофы, мезотрофы, олиготрофы [2, 6]. Для экологической характеристики фитоценоза используются экологические шкалы видов, предложенные Раменским Л. Г. [5].

Для характеристики почвенно-грунтовых условий лугового сообщества важное значение имеет определение типа побегообразования и строение корневой системы. Студенты анализируют биоморфологический состав растений сообщества по характеру побегообразования. При этом устанавливают долю корневищных, рыхлокустовых, плотнокустовых, корневищно-рыхлокустовых, стержнекорневых, кистекорневых, корнеотпрысковых, с укореняющимися ползучими стеблями растений, используя классификацию Вильямса В. Р. и Ларина И. В., описанные в книге Коломейченко В. В. [3]. Существенное значение имеет определение степени задернованности, которое определяют на учетных площадках после среза укоса методом Гроссгейма [6]. По результатам анализа делают оценку почвенно-грунтовых условий изучаемого сообщества, делают заключение о эдафических условиях произрастания, степени антропогенной нагрузки на фитоценоз.

Для хозяйственной оценки фитоценоза необходимо определить его продуктивность. С этой целью на учетных площадках срезают травостой на уровне 5–7 см от почвы, раскладывают растения по хозяйственно-ботаническим группам (злаки, бобовые, разнотравье, полезные, вредные, ядовитые). Определяют зеленую и воздушно-сухую массу, вычисляют процентное участие каждой хозяйственной группы [6].

Таким образом, во время учебной практики студенты приобретают опыт геоботанического исследования фитоценоза, определения его экологического состояния и потенциальных возможностей. Полученные результаты исследований являются ценным практическим материалом для докладов на научной конференции, написания статей. Студенты приобретают первичные умения и навыки научно-исследовательской деятельности, овладевают методами научного познания, готовностью к осуществлению научных исследований в той или иной области знаний.

Список источников

1. Боголюбов А. С., Кравченко М. В. Оценка экологических характеристик лугов по растительному покрову. – Экосистема. – 2002. http://ecosystema.ru/04materials/manuals/54.htm

2. Демина, М. И. Геоботаника с основами экологии и географии растений: учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина. – Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2013. – 148 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/20643.html

3. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство: учебник / В. В. Коломейченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 656 с. – ISBN 978-5-8114-1683-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/211784

4. Магометов К. Г., Камилов Р. К. Оптимизация пастбищной нагрузки. // Проблемы развития АПК региона. – 2021. – № 1 (45). – С. 144–148.

5. Раменский, Л. Г. Проблемы и методы изучения растительного покрова: избранные работы / Л. Г. Раменский. -Л: Наука. 1971. –334 с.

6. Фитоценология: учебно-методическое пособие / составитель А. М. Самдан. – Кызыл: ТувГУ, 2020. – 77 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/175215

7. Тиходеева, М. Ю. Практическая геоботаника (анализ состава растительных сообществ): учебное пособие / М. Ю. Тиходеева, В. Х. Лебедева. – Санкт-Петербург: СПбГУ, 2015. – 166 с. – ISBN 978-5-288-05635-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/78114

УДК 378

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОЛЬКЛОРНОГО МАТЕРИАЛА СКАЗОК В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Сорокина Наталья Ивановна
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, sorokina.nataly.iv@gmail.com

Макарова Татьяна Николаевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, rowanta@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается актуальность использования материала англоязычных сказок на занятиях по английскому языку в неязыковом вузе. Анализируются преимущества целостного формирования иноязычной картины мира у студентов на фольклорном материале. Авторы сравнивают особенности английских и русских сказок, которые наглядно иллюстрируют различие в языковой картине мира разных народов. Подробно описываются методические приемы организации занятий с использованием материала английских сказок. Согласно выводу авторов, сказки представляют собой ценный языковой материал для обучения студентов с небольшим словарным запасом, помогают снять трудности, связанные с монотонным повтором лексических единиц и грамматических структур, дают интересный материал для формирования различных ситуаций ролевого общения.

Ключевые слова: сказки, иностранный язык, картина мира, реалии, лексические единицы, диалог культур

Рассматривая роль сказок в преподавании иностранного языка в университете, следует отметить, что это полноценный источник для изучения культуры стран изучаемого языка. Сказка позволяет увидеть фольклорную культуру в разные исторические эпохи, помогает глубже понять ценностный мир людей [1, с. 24]. Однако, когда обучающийся погружается в мир художественных образов фольклорного произведения, он сталкивается с незнакомой ему картиной мира носителей иностранного языка, с национальными особенностями их мышления. Это усложняет процесс понимания произведения, поскольку за каждым иностранным словом стоит чужой мир и культура. Студентам может быть трудно понять культурные символы, которые важны для раскрытия уникальности жизни и традиций другой страны, отраженных в предлагаемых сказках [2, с. 120]. Следует отметить, что в практике преподавания иностранного языка в университете методы работы, направленные на развитие понимания народных сказок, не получили широкого распространения. Однако важно организовать преподавание иностранного языка таким образом, чтобы в сознании обучающихся происходило сближение культур и формировалась целостная картина мира. Далее рассмотрим основные характеристики фольклорного материала английских сказок и сравним их с особенностями русских сказок.

Следует отметить, что английские народные сказки отличаются гармоничностью и композиционной связностью. Характерно, что в них всегда есть определенное время действия, есть исторические и легендарные личности. В отличие от английской сказки, русские более абстрактны.

Английские сказки также характеризуются очень подробным описанием местности и путешествий героя в течение очень длительного периода времени. Русская же сказка характеризуется пространственными и временными поворотами сюжета, что демонстрирует постоянную тенденцию уходить от реальной жизни, подчеркивает стремление к необычному и невероятному.

В английской сказке сюжет реалистичен, в нем подробно рассматривается окружающая действительность, а персонажи стремятся ко всему земному и понятному. В русских сказках, как правило, проявляется вера героев в сверхъестественные силы. Следует отметить, что герои западной культуры в ходе своей рациональной деятельности ориентируются на природу и окружающий мир, частью которого они являются, в то время как герои русских сказок ориентируются на свои мечты, на внутренний мир.

В английских сказках упоминаются определенные замки, графства, города; повествование всегда имеет осмысленный и прагматичный оттенок. В русских же сказках описание местности очень размыто и характеризуется отсутствием конкретизации.

Таким образом, знакомство студентов с иностранными сказками должно помочь сделать их культуру духовно и эмоционально богаче [3, с. 38]. Для успешного прохождения этого процесса в систему занятий по иностранному языку должны быть включены фольклорные тексты, представляющие собой ценный материал для сопоставления жизненных реалий русского народа с явлениями иностранной культуры. Это будет способствовать духовному развитию обучающихся, формируя их способность воспринимать сказку как элемент жизни другого народа через призму представлений о добре и зле, жестокости и любви.

Роль материала сказки имеет большое значение и с образовательной точки зрения. Идеологическое содержание сказки, характер ее сюжета, образы, детали повествования, ее язык связаны с реальностью, сказочные конфликты передают сложные бытовые и социальные отношения [4, с. 176]. Ненавязчиво автор сказки рассказывает о трудном выборе честного пути, о горечи одиночества и радости дружбы,

о страхах, которые разделяют людей, и об искренности и доверии как основе мира и счастья на земле. В сказке читатели сталкиваются с такими сложными явлениями и чувствами, как жизнь и смерть, любовь и ненависть, предательство и измена.

С методологической точки зрения сказка, ее отдельные моменты способствуют мотивации к овладению иностранным языком. Обучение иностранному языку с использованием материалов фольклорной сказки сразу привлечет внимание обучающихся, смотивирует их подготовиться к занятию, позволит сделать процесс обучения более увлекательным.

Английская сказка является хорошим материалом для введения лексических единиц, развитию разговорного навыка, а также для приобретения знаний о культуре страны изучаемого языка [5, с. 44]. Использование материала сказки является эффективным средством организации процесса овладения различными навыками иноязычного общения, фонетики, лексики, грамматики. Разговор на основе сюжета сказок формирует у студентов представление об английском языке как средстве межличностного общения. На основе сюжета выбранной сказки легко формируются различные ситуации ролевого общения. Однако необходимо убедиться, что все упражнения, которые используются на уроках для отработки лексического, фонетического, грамматического материала, подобраны в соответствии с потребностями студентов и ориентированы на развитие коммуникативной компетенции.

Рассмотрим некоторые методические приемы организации занятий с использованием материала английских сказок.

1. Устранение лингвистических трудностей. На этом этапе вводится новая лексика и дается объяснение встречающихся в тексте незнакомых грамматических конструкций.

2. Развитие навыков восприятия информации. Студентам предлагается ответить на вопросы о главном герое сказки и выразить свое отношение к нему.

3. Проверка понимания основного содержания. Студентам предлагается выполнить упражнения с выбором ответов. Преподаватель также может дать задание расположить предложения в логическом порядке.

4. Развитие речевых навыков. На этом этапе преподаватель предлагаем описать главного героя, прокомментировать его поведение. Студенты также могут воспроизвести диалоги между героями. Необходимо обратить внимание обучающихся на использование лексики, необходимой для запоминания.

Необходимо помнить, что материалы английских сказок будут особенно интересны студентам с небольшим словарным запасом. Преподаватель может дополнить свою программу языковым материалом сказок, в которых затрагиваются темы, знакомые обучающимся из повседневной жизни. Очевидно, фольклорные сказки могут послужить полезной основой для обучения.

В заключение следует отметить, использование английской сказки на занятиях по иностранному языку помогает снять языковой барьер и решить многие образовательные и педагогические проблемы. Как показывает практика, это один из эффективных способов изучения иностранного языка. Одна из трудностей в обучении заключается в ограничении языковых ситуаций из-за низкого уровня словарного запаса обучающихся. Кроме того, наблюдаются монотонные повторы в проработке лексических единиц и грамматических структур. Фольклорные сказки помогут избежать всех этих трудностей на начальном этапе.

Список источников

1. Гараева, Х. И. Дидактический потенциал сказки на уроке иностранного языка / Х. И. Гараева //. – 2018. – Т. 2, № 10(26). – С. 23–26.

2. Панкратова, О. В. Роль сказки в обучении иностранным языкам / О. В. Панкратова, О. К. Солодовникова //. – 2016. – № 3(45). – С. 119–121.

3. Скиданова, Л. В. Сказки как начальный этап обучения чтению на иностранном языке / Л. В. Скиданова //. – 2019. – № 2(53). – С. 37–41.

4. Соколова, Г. А. Сказка на уроке иностранного языка (из опыта преподавания) / Г. А. Соколова //. – 2009. – № 574. – С. 174–184.

5. Танцура, А. А. Приемы работы со сказкой на уроке иностранного языка / А. А. Танцура, В. М. Курицын // Научный поиск. – 2020. – № 2(36). – С. 41–45.

УДК 378

ЧТЕНИЕ НАУЧНОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ КАК ВИД КРЕАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сорокина Наталья Ивановна
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, sorokina.nataly.iv@gmail.com

Макарова Татьяна Николаевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, rowanta@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается изучающее чтение научной литературы как вид креативной деятельности в процессе обучения иностранному языку студентов аграрного вуза. Авторы подробно описывают значение работы с научной литературой в высшей школе, в частности с зарубежными источниками. Предложен алгоритм чтения оригинальных научных статей на иностранном языке, описывающий методические приемы и языковые клише для упрощения поиска необходимой информации и развития навыков аналитического мышления. Описан опыт работы преподавателей кафедры иностранных языков с аспирантами и магистрантами по чтению научных статей и подготовке рефератов. Авторы делают вывод, что чтение иноязычной литературы является трудоемким процессом, который на начальном этапе требует большой концентрации внимания и времени, но в конечном итоге приводит к повышению языковых способностей студентов, развитию их аналитических способностей и обогащению их научного опыта.

Ключевые слова: научная статья, иностранный язык, чтение, научная информация, языковые клише, методика

Обучаясь в университете по программам бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, студенты работают с разными видами литературы: учебниками, пособиями, научными статьями и монографиями. Уже с первого курса, когда студенты пишут эссе, готовят доклады, преподаватели настоятельно призывают их работать с литературой научного содержания. Наибольшее количество научной литературы изучается студентами для подготовки к выпускной квалификационной работе (ВКР). Необходимыми источниками для подготовки являются монографии, статьи и другие научные публикации, которые содержат наиболее полную и актуальную информацию по теме исследования, теоретическим методам и предложениям по проведению экспериментов.

Понимание научной информации особенно важно для студентов магистерских программ. В течение двухлетнего периода обучения студенты должны сформулировать и решить научную проблему, получить научные или научно-практические результаты и представить диссертацию [1, с. 17]. Важной частью диссертации является обзор литературы, то есть представление результатов деятельности других людей в области науки, которая отражена в теме диссертации [2, с. 70]. При использовании результатов, опубликованных в зарубежных источниках, студенты получают наиболее полный доступ к научной информации по теме исследования. Немаловажно и то, что обучение студентов чтению статей на иностранном языке одновременно способствует развитию их навыков и способности обрабатывать научные статьи на их родном языке [3, с. 306].

Научные журналы публикуют разные виды статей на иностранном языке: обзоры, материалы конференций, практические и теоретические исследования. В теоретических статьях представлены теоретические предложения, основанные на предыдущих исследованиях. В практических исследованиях студенты находят результаты применения определенного метода или технологии в практической ситуации с подробным описанием. Однако для полноценного использования научных источников на иностранном языке студенты должны научиться извлекать соответствующую информацию.

Мы составили алгоритм чтения научной статьи на иностранном языке, который позволяет студентам (магистрантам, аспирантам) найти необходимую информацию за ограниченное время. Эта методология также подходит для работы с научно-информационными статьями сельскохозяйственного профиля. Для эффективной работы со статьей студентам предлагается ответить на следующие вопросы:

1. Какова, по мнению автора, цель работы (актуальность и новизна)? Маркерами могут быть такие глаголы, как *discusses, analyses, considers, explains, describes, develops, presents, covers, suggests, opens up a new field*. Также следует помнить, что предшествовало решению этой задачи, почему предыдущие попытки были недостаточно успешными.

2. Какова гипотеза исследования? Если эта гипотеза изложена неявно, студентам предлагаются языковые клише, которые помогают найти необходимую информацию: *to design a new technique, to use a new approach, to illustrate, to check for the presence of*.

3. Как автор достигает цель и задачи, рассмотренные в этой статье? Что вас заинтересовало? в каком случае вы собираетесь использовать результаты этого исследования? По мнению Т. С. Серовой, этот «вид деятельности можно отнести к оценке и считыванию информации» [4, с. 108]. Часть информации сразу принимается читателем, часть отвергается, а часть понимается и впоследствии анализируется.

4. Какие результаты были получены в ходе исследования? Здесь вполне вероятно, что результаты, полученные в ходе исследования, могут быть по-разному оценены автором и читателем.

5. Как вы оцениваете перспективы этого исследования? Что может препятствовать производительности и какие ограничения возможны?

6. Что для вас остается неясным в статье? Какие вопросы вы бы задали автору? Вопросы 5 и 6 побуждают читателя к диалогу с автором статьи, который является необходимым элементом творческого и прочтения научной статьи.

7. В чем важность описанного исследования? Какую пользу вы извлекли из прочитанного материала? Ответ на этот вопрос станет результатом всей познавательной деятельности по чтению статьи. После того, как читатель оценит и усвоит новую информацию, он примет осмысленное решение.

Предложенная методика используется нами при работе с магистрантами с 2016 года по сегодняшний день. Студентам дается задание найти современные научные англоязычные статьи по темам исследований, прочитать их, ответить на эти вопросы и заполнить предложенные таблицы. Затем они составляют краткий конспект, состоящий из фрагментов прочитанной ими статьи. Этот процесс непростой. Невозможно ответить на вопросы с первого раза, статью придется перечитывать несколько раз. Это объясняется недостаточным знанием специальной лексики, а в результате приводит к более глубокому изучению статьи. Полученные материалы послужат основой для реферата (для аспирантов), публикации в научном журнале или обзорной презентации на практическом занятии.

В заключение отметим, что студенты высших учебных заведений должны работать с научной литературой, уметь анализировать разные виды источников, результаты исследований которых они в дальнейшем смогут использовать в своих собственных научных работах. Однако наибольший доступ к информации имеют студенты, которые наряду с отечественными источниками могут работать и с зарубежными научными трудами. Работа по развитию навыка изучения зарубежной литературы – это трудоемкий процесс, который требует от студентов высоких языковых и аналитических навыков, но, как результат, даст им возможность использовать опыт зарубежных исследований и откроет им более широкий доступ к необходимой научной информации.

Список источников

1. Бейсенбаева, Б. А. О современных методах преподавания иностранных языков в высшей школе / Б. А. Бейсенбаева. – 2018. – № 10. – С. 15–19.

2. Володина, Д. В. Содержание дисциплины «Иностранный язык» по программе обучения магистратуры / Д. В. Володина, Ю. С. Юрьева //. – 2019. – № 5–2. – С. 69–73.

3. Даниелян, М. Г. Текстовые средства связи в письменной научной речи / М. Г. Даниелян //. – 2022. – № 4. – С. 305–308.

4. Серова, Т. С. Интегративное обучение магистрантов иностранному языку в контексте специальности / Т. С. Серова, Э. Г. Крылов // Язык и культура. – 2015. – № 3(31). – С. 106–115.

УДК 378.4, 541.8

КЕЙСОВОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ГОТОВЫХ РЕШЕНИЙ В МОМЕНТЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Суслов Евгений Андреевич
Кандидат химических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, suslov-ea@mail.ru

Пащенко Оксана Васильевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Тимошкова Лидия Викторовна
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Максимов Евгений Олегович
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университета, Екатеринбург

Аннотация. Кейсовое обучение в рамках современных технологий и огромного количества готовых решений к типовым задачам представляется как полезный и необходимый инструмент. В современном мире приходится всё больше студенты стараются найти готовое решение, нежели использовать собственные знания. Такая проблема актуальна для студентов разного уровня: школа, среднее, высшее или дополнительное образование. Представленная статья посвящена применению кейсового обучения в области химии. Здесь предлагается внедрение и активное использование заданий кейсового формата для стимуляции студентов в изучении предмета. Метод равно хорошо подойдет для направлений инженерии, агрономии, ветеринарии или технологии. Представленный подход позволяет показать студентам значимость полученных знаний, и мотивирует применять знания для достижения конкретной цели.

Ключевые слова: кейсовое обучение, кейс, фазовая диаграмма, метод решения

Сегодня мы оказались одновременно и в моменте технической революции и кризиса системы образования. Студенты все больше стараются найти готовое решение, нежели использовать собственные знания. Такая проблема актуальна для студентов разного уровня: школа, среднее, высшее или дополнительное образование. Кейсовое обучение в рамках современных представляется как полезный и необходимый инструмент. Кейс определяется как строящееся на реальных фактах описание проблемной ситуации, которая требует решения. Студентам предоставляется пакет (кейс) заданий, который не имеет точного решения, и требует предложить определенный вариант действий.

Кейсовое обучение применяется в методиках преподавания достаточно давно. Такой подход применялся на экономических направлениях, но эту идею проецируют и в другие сферы: филология, лингвистика, математика, программирование [1, 2]. Очевидно, что для формирования практических навыков нужны практические задачи, а для формирования схем поведения и правильного мышления – нужны кейсовые ситуационные задания. Практические задания в области химии закрыты лабораторным практикумом [2]. А кейсовые задания присутствуют скорее в формате курсовых и дипломных работ. В этом случае перед студентом ставится индивидуальная задача и он направляется научным руководителем.

Мы предлагаем введение кейсовых заданий для студентов, с работой в группах. Такой подход преследует несколько целей:

1. Малые группы формируют работу в команде, ответственность, распределение задач.
2. Студенты получают навык самостоятельного поиска.
3. Вариативность мышления по отношению к одной проблеме.
4. Умение слушать друг друга и выбирать верное решение.

Особенности такого подхода следующие:

1. Предварительно целевой группе начитывается объем материала, на основе которого ставится задача.
2. Преподаватель или тренер ставит задачу, решение которой он представляет, а студенты естественно нет.
3. Задача может решаться в домашнем (заочном) формате или же во время очного занятия, на семинаре.
4. Преподаватель контролирует этапы решения, указывает на ошибки, направляет мышление группы.

Рассмотрим кейс «Незамерзайка» для домашнего разбора. Здесь удобно разбить группу на пары, каждая пара получает собственное задание. Пример: сделать расчёт для приготовления 30 литров жидкости, которая замерзает при – 23˚С ниже нуля. Жидкость представляет собой раствор воды и изопропилового спирта (ИПС). Задание выдается на две недели, в течение которых студенты ищут материал самостоятельно и подходят на контрольные точки. В задании меняются следующие параметры: состав раствора (вода, глицерин, этанол, метанол, этиленгликоль, объем раствора, температура замерзания.

Такая задача имеет три варианта решений: расчет через закон Рауля и криоскопическую константу, работа с фазовой диаграммой ИПС-вода, работа с соответствующей таблицей. Первый вариант – рас-

четный, остальные два – поисково-аналитические. Особенность именно этого задания в том, что оно выдается за две недели до знакомства студентов с законами Рауля.

При разборе задания появляются дополнительные вопросы, на которые предстоит ответить студентам: что такое криоскопическая константы? Какой смысл в фазовой диаграмме и как с ней работать, плотности раствора вода-ИПС при разных концентрациях, в также связь плотности и концентрации.

Частые ошибки студентов, на которые стоит обратить внимание:

1. Нашли диаграмму n-пропанол-вода или этанол-вода вместо ИПС-вода.

2. Нашли константу эбулиоскопическую вместо криоскопической или же нашли константу не для воды, а какую-либо иную.

3. Не учли изменение и взаимосвязь плотности и концентрации при разбавлении раствора.

Расчет можно провести, используя запись закона Рауля:

$$\Delta t = k_{кр} \cdot m, \qquad (1)$$

где Δt – отклонение температуры от 0°C, $k_{кр}$. – криоскопическая константа воды, m – моляльная концентрация.

Уравнение (1) можно записать, раскрыв компоненты моляльной концентрации:

$$\Delta t = k_{кр} \cdot \frac{m_в \cdot 1000}{M_в \cdot m_р}, \qquad (2)$$

где Δt – отклонение температуры от 0°C, $k_{кр}$. – криоскопическая константа воды, $m_в$ – масса добавленного в воду компонента (спирт), $M_в$ – молярная масса добавленного в воду компонента (спирт), $m_р$ – масса растворителя (вода). 1000 – используется для приведения всех масс в граммы.

Фазовые диаграммы можно найти в справочниках, статьях и в сети интернет. Последнее требует проверки достоверности источника, что также становится дополнительной задачей для команды студентов. Если же найдена информация в виде таблицы (см. Табл.), то ее также можно перевести в вид диаграммы, что позволит проанализировать последнюю и облегчит работу с заданием.

Таблица

Температура замерзания растворов ИПС-вода

Содержание ИПС, об%	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Содержание ИПС, масс.%	0	8	17	26	34	44	54	65	76	88	100
Тплав., °C	0	-4	-7	-15	-18	-21	-23	-29	-37	-57	-90

На рисунке 1 приведены фазовые диаграммы систем вода-пропанол-1 (*n*-пропанол) и вода-пропанол-2 (ИПС).

Для решения задачи полезной является информация только на Рис. 1.b, где представлена зависимость температуры плавления (замерзания) для системы вода-изопропанол-2. Рис. 1.a и Рис. 1.c показывают зависимости температуры плавления (замерзания) системы вода-изопропанол-1 и температуры кипения системы вода-изопропанол-2 соответственно. Таким образом, информация на Рис. 1.a и Рис. 1.c приведет нас к неверным ответам на задание.

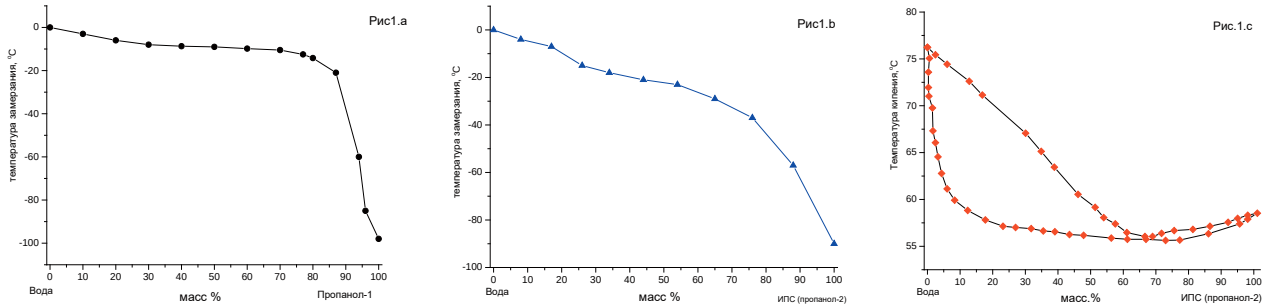


Рис. 1. Диаграммы состояний для систем: вода–пропанол-1 – плавление (a), вода–изопропанол плавление (b), вода–изопропанол кипение (c) при P = 1.013 бар [3–5]

Заключение

Применение кейсового обучения в естественнонаучных дисциплинах возможно и необходимо. Такой подход должен сформировать переход от теоретических знаний к практическим навыкам. Задачи такого плана всегда вызывают интерес у студентов. Кроме того, разобранная задача позволяет создать широкий спектр заданий с различными водными растворами.

Список источников

1. Шабанова И. А., Ковалева С. В. Использование кейсовых ситуаций на практических занятиях курса «методика обучения химии» // Социосфера. 2014. № 4. С. 105–108.

2. Orosz G. et al. Guided inquiry-based learning in secondary-school chemistry classes: A case study // Chemistry Education Research and Practice. – 2023. – V. 24. – N. 1. – p. 50–70.

3. Тепловые трубы: Перевод с английского и немецкого Под редакцией проф., д-ра техн. наук Э. Э. Шпильрайна. Мир: М. 1972. 420 с.

4. Герасимова Г. В., Варламова Т. М., Муштакова С. П. Фазовые равновесия в четырехкомпонентной системе иод иодид калия вода пропанол-2 // Журнал физической химии. – 2008. – Т. 82. – № . 12. – С. 2235–2238.

5. Shishin D. I., Voskov A. L., Uspenskaya I. A. Phase equilibria in water-propanol(–1, –2) system // Russian Journal of Physical Chemistry A. 2010. V. 84. N 10. p. 1667–1675.

УДК 372.863:378.096

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПРИ РАБОТЕ МАЛЫМИ ГРУППАМИ В ПРОЦЕССЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ГРУППЫ КУРИРУЕМЫХ ЖИВОТНЫХ

Усевич Вера Михайловна
Доцент, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, vus5@yandex.ru

Дрозд Марья Николаевна
Старший преподаватель кафедры инфекционной и незаразной патологии Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация: В статье описаны результаты проведенных исследований в педагогической лаборатории. Описаны положительные стороны обучения практическим навыкам в малых группах и сложности и недостатки индивидуальной работы с животными и работе в больших группах. Эффективность отработки манипуляционной техники малыми группами более эффективна при работе и в период работы на практических занятиях и при самостоятельной работе по курации животных.

Ключевые слова: практические навыки, манипуляционная техника, самостоятельная работа, педагогические приемы

До настоящего времени остро стоит вопрос качества обучения и трудоустройсва выпускников. Давно не секрет, что качество обучения зависит не только от количества посещенных занятий, но и от качества практического обучения, а также от мотивации к обучению и повысить мотивацию, при проведении практического обучения важная задача преподавателей высшей школы. В современной педагогике высшей школы не ослабевает интерес к поиску педагогических приемов по повышению качества подготовки специалистов. Часто используются интерактивные формы обучения, которые помогают в повышении мотивации к обучению.

В настоящее время все острее встает вопрос о качестве профессиональной подготовки специалистов сельского хозяйства. Другим важным вопросом является закрепляемость выпускников на предприятиях агропромышленного комплекса. Закрепляемость специалистов зависит не только от предоставления жилья молодым специалистам, но и от удовлетворения самих специалистов от выполняемой работы и удовлетворения работников предприятия работой специалистов. В связи с этим, выпускники должны иметь качественные знания и навыки для работы в выбранной специальности.

Целью нашей работы было определить эффективность овладения манипуляционной техникой в процессе обучения клиническим дисциплинам. Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

– определить качество выработанных практических навыков в процессе работы с животными;

– сравнить качество выработанных практических навыков при индивидуальной самостоятельной работе, работе малыми группами, работе крупными группами в процессе курации животных

Материал и методы. Исследования проводили в период изучения дисциплины «Клиническая диагностика» на 3 курсе и на 5 курсе в рамках изучения дисциплины «Внутренние незаразные болезни мелких животных» по направления подготовки «Ветеринария». Исследования проводили в течение 3-х лет по результатам промежуточной и итоговой аттестации.

В целях освоения манипуляционной техникой студенты обучались при работе в больших группах, самостоятельная индивидуальная работа, и работа в процессе курации животных малыми группами не более 5-ти человек в группе.

Оценку эффективности обучения проводили по результатам промежуточного контроля на экзамене по дисциплине «клиническая диагностика» и по результатам итогового контроля в процессе проведения государственных экзаменов по практическим навыкам.

Результаты исследований. Работа большими группами применялась в процессе объяснения материала и отработки навыков на занятии. В результате изучения в большой группе часть студентов ни разу не подошли к животному, только наблюдали, при этом не формируется навык тактильных ощущений. Животное за время занятия устает и начинает испытывать дискомфорт, т. к. уже на следующем занятии, которое начинается через 10 минутного перерыва, ведет себя беспокойно. При индивидуальной работе с животным необходим помощник для фиксации, при этом надо найти помощника для работы в центре реабилитации животных, или проводить исследования в домашних условиях, но для фиксации все равно нужен помощник.

В дальнейшем освоение методик манипуляционной техники проводились при работе малыми группами не более 5-ти человек. При этом фиксацию животных проводили поочередно, и каждый из группы повторяет все исследования, что позволяет сформировать тактильные ощущения и сформировать практические навыки исследования животных. Кроме того, при работе малыми группами каждый из студентов выполняет исследования одного животного для отчета историей болезни, имеет возможность

сравнения исследования животного с другими курируемыми животными, учится искать отличия, при этом минимальное количество животных не менее пяти. При выполнении курации каждый из студентов может отработать методику взятия крови из разных точек доступа, что облегчает работу по специальности в условиях производственной практики, позволяет чувствовать себя увереннее. В малых группах все на виду и идет скрытая соревновательная деятельность. Кроме того, между студентами разных малых групп также ведется не гласное соревнование, кто сделает больше и правильнее. В данном соревновании проявляется дополнительный стимул к обучению.

В период защиты истории болезни по курируемому животному каждый докладывает достаточно уверенно и может оценить полученные результаты в сравнении с другими исследованными животными.

При проведении анализа результатов промежуточного контроля по работе большими и малыми группами, более высокие оценки получили группы студентов, работающие на занятиях малыми группами. При проведении анализа результатов защиты историй болезни также более высокие оценки получили студенты, проводившие курацию животных в малых группах.

По результатам итоговой аттестации на государственных экзаменах по практическим навыкам более высокие оценки получили студенты, посещавшие занятия и работавшие в малых группах.

Выводы и практические предложения. Проанализировав полученные результаты можно сделать следующие выводы:

1. При работе на практических занятиях по отработке манипуляционной техники по клиническому исследованию животных максимально высокие оценки на промежуточном и итоговом контроле получили студенты, работавшие в малых группах.

2. У студентов, работавших в малых группах, экономилось время на исследование и они могли происследовать большее количество животных и получить больше тактильных ощущений и навыков.

3. Работа студентов малыми группами повышает мотивацию к обучению, уверенность в дальнейшей работе и успеваемость студентов на всех уровнях контроля знаний и практических навыков.

Список источников

1. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: [учеб.-метод. пособие] / [А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина, А. В. Усачева, И. Ю. Вороткова; под общ. ред. Т. И. Гречухиной, А. В. Меренкова]; М-во образования и науки рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016–80 с.

2. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Влияние современных интерактивных форм обучения на качество освоения клинических дисциплин // сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 213–215.

3. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Влияние содержания учебно-методического обеспечения дисциплины на качество усвоения знаний при самостоятельной работе студентов //сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 220–221.

4. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Использование современных мобильных средств связи с возможностями мобильного интернета и wi-fi для активизации и эффективности самостоятельной работы студентов на практических занятиях по клиническим дисциплинам //сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 222–223.

5. Учебно-методическое обучающихся: методические указания: методические указания/Авт.- сост: К. А. Бурнашева, А. А. Мусорина, Ю. Е. Янгутова – Мирный: АУ РС (Я) «МРТК», 2013–44 с.

УДК 372.863:378.096:377.169.3

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХ ТРЕНАЖЕРОВ НА КАЧЕСТВО УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ИЗУЧЕНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Усевич Вера Михайловна
Доцент, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, vus5@yandex.ru

Дрозд Марья Николаевна
Старший преподаватель кафедры инфекционной и незаразной патологии Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Жиганова Ксения Евгеньевна
Преподаватель кафедра инфекционной и незаразной патологии, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация: В статье описаны методические приемы при практическом обучении студентов на клинических дисциплинах по направлению подготовки «Ветеринария» в ВУЗе и аграрном колледже при Уральском госагроуниверситете. Описаны положительные стороны обучения практическим навыкам. Эффективность работы позволяет повысить мотивацию к обучения и провести точечную коррекцию при формировании навыков работы на практических занятиях и при самостоятельной работе при исследовании животных.

Ключевые слова: практические навыки, манипуляционная техника, самостоятельная работа, педагогические приемы

В современных условиях все актуальнее встает вопрос кадрового обеспечения предприятий сельского хозяйства, особо остро это заметно при обеспечении ветеринарными кадрами, имеющих среднее и высшее образование.

Для решения данной проблемы необходима заинтересованность не только самих предприятий в кадрах, но и заинтересованность выпускников. На заинтересованность выпускников влияет обеспечение жильем и достойной заработной платой. Кроме этого, выпускники, не имеющие профессиональных навыков, отказываются от работы на производстве, для закрепляемости выпускников на производстве, предприятия должны активно принимать у себя на производственную практику студентов выпускных курсов. Проявлять заинтересованность в специалистах, показывать максимальное количество позитивных факторов, чтобы студент хотел вернуться на это предприятие, тогда к моменту распределения можно будет заключать договор о возвращении выпускника на это предприятие.

Для того, чтобы студенту заинтересовать собой руководство предприятия студент должен быть уверен в своих знаниях и навыках. В формировании навыков необходимо систематическое повторение сначала на тренажерах и в последствии на животных.

В связи с выше перечисленным целью исследования было оценить эффективность использования тренажеров в выполнении клинического исследования животных на практических занятиях по клиническим дисциплинам.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

– оценить эффективность тактильных, визуальных (цветовых), и топографических тренажеров;

– оценить качество формирования практических навыков по клиническому исследованию животных от количества курированных животных и количества официальных курсовых работ – историй болезни.

Исследования проводились на протяжении 10 летнего наблюдения за студентами, получающих высшее образование и среднее профессиональное образование.

Описанные наблюдения позволили оценить приемы, влияющие на качество выработки практических навыков и желание остаться в профессии после окончания учебного заведения.

Тренажеры позволяют усвоить студентам топографию внутренних органов. Наиболее востребованные тренажеры, которые позволяют студентам запомнить расположение и взаимоотношение внутренних органов у разных видов животных. Только общий топографический рисунок не формирует объемного представления о взаиморасположении внутренних органов. В связи с этим, нами были разработаны тренажеры с возможностью последовательного наполнения полостей тела животного внутренними органами и последующей проекцией органов на поверхность тела, т. к. при клиническом исследовании животных вивисекция не проводится. Проводится сравнение по расположению внутренних органов у разных видов животных. И далее по тактильным ощущениям формируется навык определения плотности органов.

Для формирования тактильных навыков используются тренажеры из подручных материалов, имеющих разную плотность. Студенты с удовольствием делают индивидуальные тренажеры и используют их до момента выработки навыка. У каждого из обучающихся навык формируется за разный промежуток

времени, сначала они находятся в кармане, потом все чаще забываются дома, но и потребность в них отпадает. Как только навык сформировался студенты забывают о частом использовании тренажеров.

Кроме тактильных тренажеров в процессе обучения на клинических дисциплинах целесообразно тренировать зрительные тренажеры по правильному описанию цветовых изменений видимых слизистых оболочек и кожи. Тренажеры, создаваемые студентами самостоятельно, развивают творческое мышление, активизируют развитие познавательной активности.

Затем начинает формироваться навык работы и ощущений на живом животном. В этом помогает регулярное обследование разных животных и описание результатов исследования в рабочую тетрадь или заполнение историй болезни. Для формирования навыков исследования необходимо разное количество обследованных животных, но минимальное количество от 10 животных, но чем больше, тем лучше. Для самостоятельного увеличения частоты повторения и освоения практических диагностических навыков студенты по каждой теме занятий в свободное от занятий время самостоятельно посещают центр реабилитации животных или занимаются на своих домашних животных.

По каждому из обследованных животных студенты заполняют бланк истории болезни (амбулаторную карту), на основании этих карт можно оформить курсовую работу-историю болезни. Если курсовая работа не оценена в зачетной книжке, студенты игнорируют ее выполнение.

Поэтому написание курсовых работ – это один из возможных методов в формировании практических навыков. Сокращение количества курсовых работ отрицательно сказывается на формировании практических навыков у студентов. В связи с этим считаем, что уменьшение в учебном плане курсовых работ – историй болезни снижает качество подготовки ветеринарных специалистов.

Только работа с животными на занятиях не достаточна в формировании навыков, т. к. на занятие выделяются животные адекватные и спокойные, но их количество ограничено. Исследование и курация разных животных продолжительностью до двух недель позволяет не только научиться выявлять симптомы заболеваний, но и отслеживать изменения. степени поражения органов и их функций.

Проанализировав данные проведенных исследования можно сделать следующие выводы:

1. Использование тренажеров для выработки практических навыков повышают качество приобретаемых навыков.
2. Самостоятельно изготавливаемые тренажеры повышают заинтересованность и познавательную активность студентов на практических занятиях по изучению клинических дисциплин.
3. Работа с тренажерами повышает уверенность студентов и качество практического обучения.
4. Увеличение количества курсовых работ – историй болезни повышает ответственность в закреплении практических навыков у студентов.

Список источников

1. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: [учеб.-метод. пособие] / [А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина, А. В. Усачева, И. Ю. Вороткова; под общ. ред. Т. И. Гречухиной, А. В. Меренкова]; М-во образования и науки рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016–80 с.

2. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Влияние современных интерактивных форм обучения на качество освоения клинических дисциплин // сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 213–215.

3. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Влияние содержания учебно-методического обеспечения дисциплины на качество усвоения знаний при самостоятельной работе студентов //сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 220–221.

4. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Использование современных мобильных средств связи с возможностями мобильного интернета и wi-fi для активизации и эффективности самостоятельной работы студентов на практических занятиях по клиническим дисциплинам //сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе.\Материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 222–223.

5. Учебно-методическое обучающихся: методические указания: методические указания/Авт.- сост: К. А. Бурнашева, А. А. Мусорина, Ю. Е. Янгутова – Мирный: АУ РС (Я) «МРТК», 2013–44 с.

6. Бадова О. В., Усевич В. М. Эффективность реализации практических компетенций в процессе учебной практики по клиническим дисциплинам\В сборнике: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 243–244.

УДК 372.863:378.096:377.169.3

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Усевич Вера Михайловна
Доцент, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии
Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, vus5@yandex.ru

Бадова Ольга Викторовна
Доцент, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии
Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Дрозд Марья Николаевна
Старший преподаватель кафедры инфекционной и незаразной патологии, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация: В статье приведены результаты повышения познавательной активности у студентов в учебном процессе при изучении клинических дисциплин. В качестве активизирующих методик использованы приемы самостоятельной работы с научной и учебной литературой, посещение публичных лекций практикующих ветеринарных врачей и анализ полученной информации. Обучение анализу и сравнению информации из классической и научной литературы с новинками из практической ветеринарной деятельности.

Ключевые слова: методики обучения, развитие памяти, самостоятельная работа, педагогические приемы

В настоящее время, после преодоления отрицательных последствий дистанционной формы обучения, необходимо повысить мотивацию к обучению студентов всех уровней и в школьном обучении, и в среднем специальном, и в высшем образовании. Применение различных методов, методик и педагогических приемов имеет принципиальное значение. Длительное нахождение дома возле компьютера сформировало ложное представление, что компьютерные технологии и интернет избавляет от необходимости запоминания учебного материала, развития логического врачебного мышления. Преодоление этого необоснованного представления и активизация познавательного процесса главная задача образовательного процесса в любом учебном заведении. проведение предметных конференций позволяет обучающимся углубить знания в определенной области, детально разобрать и разобраться в том или ином процессе или патологии, озвучить полученные данные пред большим количеством слушателей, ответить на вопросы в режиме реального времени, используя полученные ранее навыки, умения и знания.

Проведенные исследования по качеству сформированности логического обоснованию диагноза и проведения дифференциальной диагностики у животных в процессе решения ситуационных задач, показали не очень высокий уровень развития логического врачебного мышления. Наиболее высокие результаты показали работающие студенты и студенты максимально ориентированные на приобретение конкретной специальности, остальная группа студентов показала невысокие результаты.

Все выше перечисленное, способствовало поиску наиболее эффективных средств мотивации к обучению, развитию познавательной активности, развитию памяти и логическому мышлению. Целью настоящего исследования было оценить эффективность активизирующих методов обучения в повышении познавательной активности и развитии памяти. В достижении цели исследования были поставлены следующие задачи:

– оценить эффективность логического мышления в решении ситуационных задач;

– оценить качество запоминания при самостоятельном изучении учебного материала и формировании презентации.

Исследования проводили на факультете ветеринарной медицины и экспертизы в рамках программы изучения дисциплин «Внутренние незаразные болезни животных» на 4 курсе и «Внутренние незаразные болезни мелких животных» на 5 курсе по специальности «Ветеринария».

В качестве активизирующих методов, методик и приемов применяли самостоятельное изучение отдельных тем клинических дисциплин с дальнейшим изучением научной литературы по конкретной теме и формирование презентации для выступления на предметной конференции. Кроме того, использовали методику посещения публичных лекций практикующих ветеринарных врачей и по результатам услышанного сделать краткое сообщение для сокурсников на предметной конференции по новинкам в лечебной деятельности, при этом необходимо было провести анализ классической учебной литературы и выделить новинки и особенности современного лечебного протокола, применяемого в современных ветеринарных клиниках г. Екатеринбурга и Российской Федерации. Хорошие результаты были получены при посещении публичных лекций на ветеринарных конгрессах, где студенты могли оценить и сравнить опыт лечебной деятельности практикующих врачей нашей страны с опытом практикующих врачей стран западной Европы, США и др.

Умение в краткой форме поделиться с однокурсниками новыми методами и средствами в лечении

и диагностике – один из мотивирующих приемов к повышению познавательной активности студентов в процессе изучения клинических дисциплин. Самостоятельная работа позволяет систематизировать полученные знания, при проведении аналитической деятельности преподаватель выполняет консультирующую и направляющую роль в усвоении полученных знаний.

Самостоятельное изучение классической учебной литературы и изучение научной литературы по заданной теме, проведение сравнительного анализа это основные составляющие способствующие формированию навыка самообучения. Проведение предметных конференций и конференций «Молодежь и наука» позволяют студентам расширить развитие профессиональных интересов и позволяет активизировать не только познавательную активность, но и комуникативную активность в студенческом коллективе, сотрудничество и активность в поиске новых направлений в будущей практической деятельности.

При проведении контрольных мероприятий по темам, вынесенным на самостоятельное изучение и доложенных на предметных конференциях показали более высокие результаты, умение обосновывать диагноз, методы диагностических мероприятий и правильно проводить дифференциальную диагностику. Причем результаты были выше у студентов, проводивших самостоятельную работу, по сравнению со слушателями. Но при проведении задания по формированию кратких эссе по прослушанному материалу, также повышало эффективности запоминания у слушателей.

Подготовка к участию в предметных и научных конференциях позволяет студентам повысить познавательную активность в изучении клинической дисциплины, умению формулировать мысли и готовность к публичным выступлениям. Подготовка к выступлениям на научных конференциях повышают мотивацию к научным исследованиям. Слушатели получают возможность в свободной форме обсуждать научные и практические вопросы, что объединяет студенческий коллектив в дальнейшей учебной и исследовательской работе.

Проанализировав полученные результаты можно сделать следующие выводы:

1. Результаты решения ситуационных задач, приближенных к реальным клиническим случаям, были максимально приближены к реальным заключениям и тактике лечения животных.

2. Примененные методики активизации познавательного интереса, развития памяти и развития аналитического мышления повышают эффективность процесса обучения клиническим дисциплинам.

Список источников

1. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: [учеб.-метод. пособие] / [А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина, А. В. Усачева, И. Ю. Вороткова; под общ. ред. Т. И. Гречухиной, А. В. Меренкова]; М-во образования и науки рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016–80 с.

2. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Влияние современных интерактивных форм обучения на качество освоения клинических дисциплин // сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 213–215.

3. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Использование современных мобильных средств связи с возможностями мобильного интернета и wi-fi для активизации и эффективности самостоятельной работы студентов на практических занятиях по клиническим дисциплинам //сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 222–223.

4. Шаханова, Н. А. Применение активных и интерактивных методов обучения на занятиях английским языком как способ повышения мотивации и эффективности учебного процесса студентов неязыкового вуза / Н. А. Шаханова, Ю. Б. Прокудина. // Педагогика высшей школы. – 2016. – № 3.1 (6.1). – С. 214–217. – URL: https://moluch.ru/th/3/archive/43/1491/ (дата обращения: 04.04.2023).

5. Бадова О. В., Усевич В. М. Эффективность реализации практических компетенций в процессе учебной практики по клиническим дисциплинам\В сборнике: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 243–244.

УДК 372.863:378.096:377.169.3

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Усевич Вера Михайловна
Доцент, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, vus5@yandex.ru

Жиганова Ксения Евгеньевна
Преподаватель кафедра инфекционной и незаразной патологии, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Дрозд Марья Николаевна
Старший преподаватель кафедры инфекционной и незаразной патологии, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация: В статье описаны интерактивные формы обучения, применяемые в обучении студентов высшего и среднего специального образования. Описаны положительные стороны обучения практическим навыкам при работе студентов малыми группами на практических занятиях с животными. Эффективность работы позволяет повысить мотивацию к обучения и провести точечную коррекцию при формировании навыков работы на практических занятиях и при самостоятельной работе при исследовании животных.

Ключевые слова: практические навыки, манипуляционная техника, самостоятельная работа, педагогические приемы

До настоящего времени актуальным остается вопрос повышения мотивации к обучению, заинтересованности студентов в получении выбранной профессии, а также повысить заинтересованность студентов в получении дальнейшего высшего образования по системе непрерывного обучения. Актуальной проблемой современного образования, в том числе аграрного, является: готовность и желание выпускников работать по профессии после выпуска. Уральский ГАУ предлагает такие возможности, тем актуальнее выглядит сохранение интереса к профессии у студентов для выстраивания их карьерной и учебной перспективы.

Формирование мотивированного обучения без преувеличения можно назвать одной из важных проблем, без решения которой сложно говорить о качественном образовании. Обновление содержания обучения и активное внедрение компетентностного подхода в среднем профессиональном образовании влечет за собой и обновление методик преподавания. На качество получаемого образования оказывает влияние не только то, какой учебный материал мы транслируем студентам, но и то, как мы это делаем, какие педагогические технологии и приёмы используем.

Материал и методы. Исследования проведены по оценке знаний студентов выпускных курсов студентов факультета СПО, при получении ими знаний по специальным дисциплинам, направление подготовки «ветеринария». Сравнение было проведено между студентами, поступившими на базе 9 классов и на базе 11 классов.

Результаты исследования. Развитие и сохранение познавательного интереса достигается через применение интерактивного подхода в обучении, когда студент выходит из пассивной позиции слушающего, и становится активным субъектом образовательного процесса. Основой интерактивного обучения являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняют учащиеся. Обучение практическим навыкам происходит под руководством педагога, который предлагает задания и направляет процесс обучения студентов в малых группах. Цель интерактивных упражнений и заданий – изучение нового материала, а не контроль успеваемости и закрепление, хотя эти задания и могут быть использованы для организации самостоятельной работы студентов.

Интерактивные формы помогают педагогу увлечь студентов изучаемым материалом, подать задание так, чтобы обучающиеся самостоятельно старались выполнить задание, достичь результатов при работе в малой группе и коллективно. Так, например, на практикумах по методикам проведения санитарно-просветительской деятельности активно используется работа в малых группах от 2 до 5 человек. Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий интерактивного обучения, так как она дает всем учащимся возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения. На практических занятиях студенты в малых группах совместно: разрабатывают и представляют тематические презентации, записывают аудио / радио обращения к населению и работникам животноводства, составляют ситуационные задачи по оказанию акушерской, гинекологической, хирургической и первой помощи животным, участвуют в заданиях по имитации и поиску выхода из практических ситуаций, составляют чек-лист по работе фельдшера с заразной патологией, изготавливают полноцветную информационную брошюру по профилактике зоонозов, рисуют средства наглядной агитации (плакаты, призывающие к работе в сельском хозяйстве, к поступлению в аграрный ВУЗ).

Работа в малой группе развивает у студентов умение активно слушать, вырабатывать общее мнение,

разрешать возникающие разногласия. Эта форма работы была выбрана интуитивно и показала свою эффективность, особенно в связи со сложившимся микроклиматом в коллективах третьего и четвертого курса. В целом работа в большой группе сопряжена со множеством разногласий и способствует накаливанию общей атмосферы, что препятствует решению поставленных учебных задач.

При организации групповой работы, следует обращать внимание на следующие ее аспекты. Нужно убедиться, что учащиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Практика групповой работы успешно показала себя в работе с третьим курсом. В то же время нехватка знаний очень скоро дала о себе знать при работе с четвертым курсом, большая часть изучения клинических дисциплин у которых пришлась на период дистанционного обучения. В итоге, учащиеся не прилагают должных усилий для выполнения заданий, быстро отчаиваются, у них не развит навык самостоятельной работы. При работе со слабыми группами / курсами интерактивный подход в обучении выглядит не столь эффективным.

Заключение. В выборе методики преподавания актуальным вопросом представляется не только следование современным тенденциям, как то практико-ориентированный подход и внедрение интерактивных методов в образовательный процесс, но и необходимость учитывать уровень знаний обучающихся, их мотивацию к обучению. Проведение входного тестирования по дисциплине или комплексу базовых клинических дисциплин при модульном обучении – является важным этапом в выборе педагогической технологии и планировании эффекта от её применения.

При выдаче инструкций по групповой работе необходимо стараться сделать свои инструкции максимально чёткими, надо записывать инструкции на доске, представлять в письменном виде. В рамках работы с третьим и четвертым курсами СПО групповые задания выдавались студентам в форме аудиосообщений с развернутыми комментариями по их выполнению.

Студентам четвертого курса, как правило, требовалось предоставить образец или пример выполнения задания. Самостоятельная творческая, поисковая, научная, практическая деятельность у них сформирована слабо. Студенты третьего курса были способны выполнять работу самостоятельно, творчески, а не только действовать по шаблону / образцу, представляли конечный результат работы на более высоком уровне. Не смотря на групповой формат работы, студенты проявляли свою индивидуальность и имеющиеся таланты при выполнении работ.

Выводы и практические предложения. Проанализировав результаты проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. В целях повышения качества образования и мотивации студентов к учёбе и труду в Уральском ГАУ реализуется практический подход к образованию, основанный на вовлечении учащихся в учебный процесс через социальное взаимодействие. Повышение эффективности применения интерактивного обучения в программах СПО видится в проведение качественной воспитательной работы на младших курсах, в частности это формирование идей толерантности среди студентов. Это будет способствовать более эффективной и творческой групповой работе, готовить студента к дальнейшей работе в коллективе и развивать у него не только профессиональные, но и общие компетенции.

2. Для поддержания мотивации и интереса к учебе необходимо развивать и укреплять у студентов принадлежность к учебному, профессиональному сообществу. Выпускники СПО должны иметь четкое представление о социальной значимости и важности работников агропромышленного комплекса, с уважением относиться к полученной профессии.

3. Педагогический коллектив Уральского ГАУ и факультета СПО использует в аудиторной работе педагогические технологии и методики, позволяющие сделать студента субъектом образовательного процесса. В практической работе в ВУЗе организовано реальное обучение студентов навыкам и умениям согласно получаемой профессии, в частности обеспечивается получение практического навыка работы с животными, инструментарием, машинами и технологиями сельского хозяйства.

Список источников

1. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: [учеб.-метод. пособие] / [А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина, А. В. Усачева, И. Ю. Вороткова; под общ. ред. Т. И. Гречухиной, А. В. Меренкова]; М-во образования и науки рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016–80 с.

2. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Влияние современных интерактивных форм обучения на качество освоения клинических дисциплин // сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 213–215.

3. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Влияние содержания учебно-методического обеспечения дисциплины на качество усвоения знаний при самостоятельной работе студентов //сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учеб.-методической конференции. 2021. С. 220–221.

4. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Использование современных мобильных средств связи с возможностями мобильного интернета и wi-fi для активизации и эффективности самостоятельной работы студентов на практических занятиях по клиническим дисциплинам //сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 222–223.

5. Учебно-методическое обучающихся: методические указания: методические указания/Авт.- сост: К. А. Бурнашева, А. А. Мусорина, Ю. Е. Янгутова – Мирный: АУ РС (Я) «МРТК», 2013–44 с.

УДК 373.1:004.032.6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Федулова Ксения Анатольевна
Кандидат педагогических наук, доцент, доцент, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, fedulova@live.ru

Гузынина Анастасия Дмитриевна
Студент, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, zakatmycity@yandex.ru

Аннотация. Авторы статьи рассматривают особенности использования современных интерактивных мультимедийных приложений в качестве цифровой поддержки коррекционной деятельности логопеда. В статье показана проблема организации и проведения дополнительных самостоятельных занятий с детьми дошкольного возраста по развитию у них устойчивых речевых навыков, что возможно решить посредством разработки интерактивного развивающего приложения «Логопедия». Авторами предложено содержательное и технологическое наполнение развивающего приложения, которое будет способствовать не только развитию логического мышления, внимания, зрительной памяти, речи и фонематического слуха, но и повысит мотивацию к использованию приложения и развитию речевых навыков.

Ключевые слова: интерактивные обучающие технологии, логопедия, развитие речевых навыков и фонетического слуха, action Script

Разработка и внедрение цифровых технологий и сервисов в процесс обучения и развития детей дошкольного и школьного возрастов является одной из актуальных проблем современного образования, и становится уникальным продуктом развития личности. Уже сегодня активно создаются компьютерные программы специализированного назначения для различных областей познания, учитываются возрастные особенности и образовательные потребности ребенка, а компьютер выступает в роли оппонента в игре, тьютора, репетитора и экзаменатора.

Компьютерные игры подразделяются по жанрам и типам игрового взаимодействия, для нашего исследования обратимся в дидактическим компьютерным играм. Особенностью таких игр является направленность на решение конкретных образовательных задач, а также включение воспитательной и развивающей составляющих.

В научных исследованиях большое внимание уделяется поиску новых эффективных способов и средств обучения дошкольников, которые отвечали бы как требованиям экономики и общества, так и учитывали образовательные потребности и интересы детей, увеличивая уровень учебно-познавательной активности, внутренней мотивации и любознательности, что как раз и позволяют сделать компьютерные игры. Так в работе [1] автор показывает актуальность внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательный процесс современной дошкольной педагогической сферы, что позволяет развивать психофизиологические функции, повышая восприимчивость ребенка.

Другие исследователи отмечают [7], что внедрение средств компьютерной техники следует понимать как пересмотр образовательного процесса, в котором отражаются его обновленные цели, критерии качества и особенности функционирования процесса обучения, происходит структуризация, направленная на предъявление комплекса вопросов, которые необходимо решить для проектирования инновационной высокоэффективной системы подготовки, соответствующей заявленным целям и критериям.

Для приведенного в статье исследования было важно найти научное подтверждение тому, что использование компьютера в процессе обучения детей с речевыми нарушениями будет являться эффективным средством коррекции вторичных отклонений в развитии и будет удовлетворять особым образовательным потребностям обучающихся. Что отмечают Васильева В. С. и Селенкова А. А. [2], авторы понимая, что необходим тщательный поиск и отбор наиболее эффективных средств коррекции речевых групп у детей старшего дошкольного возраста, в связи с неуклонным увеличением числа детей с речевой патологией, утверждают, что для эффективной организации логопедической работы по коррекции нарушений лексико-грамматического строя и связной речи у старших дошкольников с ОНР целесообразно использовать ИКТ.

Ряд исследователей выделяет следующие основные задачи использования информационных и коммуникационных технологий на логопедических занятиях, а именно:

- задачи ознакомительно-адаптационного цикла;
- задачи коррекционно-образовательного цикла;
- задачи творческого цикла [5].

В нашем понимании, использование компьютера при выполнении коррекционных упражнений будет способствовать более эффективной работе по исправлению дефектов речи, повышению мотивации, в виду несомненных достоинств цифрового мира для ребенка – это и красочная графика, и продуманные реалистичные условия и иной взгляд на применение методических приемов в дидактических играх. Заявленные преиму-

щества уменьшают общую утомляемость детей, увеличивают концентрацию внимания, повышают работоспособность и за счет интерактивных элементов формируют сопричастность к игровому взаимодействию.

Следовательно, при создании развивающего приложения, важно учесть все критерии по наполняемости и интерактивности для заинтересованности обучаемого *ребенка, так как это создает более комфортные условия для успешного выполнения коррекционных упражнений*.

Логопедические игры составляют основу логопедической работы, потому что дети достигают наилучших результатов при устранении несформированности и исправлении дефектов речи [3]. Игровая логопедия повышает интерес, соревновательную мотивацию, повышает эффективность логопедических занятий. Как известно, игровая деятельность является основной формой развития и подготовки личности ребенка к взрослой жизни.

Использование логопедических игр для устранения дефектов речи и развития коммуникативного взаимодействия способствует:

– закреплению поставленных и дифференциации смешиваемых звуков;
– развитию специального речевого слуха (фонетического);
– формированию речевого дыхания;
– формированию грамматического строя речи;
– развитию словарного запаса;
– тренировке осмысленного чтения [4].

На основании данных процедур ребенок лучше запоминает смысл фраз и предложений, понимает варианты и правила употребления слов в предложении, устанавливает смыслоразличительное значение букв и развивает фонетический слух [6].

Все это говорит об актуальности и необходимости разработки современных цифровых средств поддержки логопедических игр, практик и тренировок, что и стало предметом настоящего исследования. В качестве средств разработки интерактивного развивающего приложения целесообразно использовать программные продукты компании Adobe. Adobe Animate позволяет разрабатывать интерактивную анимацию для игр, телепередач и веб-сайтов, оживлять мультфильмы и рекламные баннеры, создавать анимированные надписи и аватары, добавлять интерактивные элементы в электронные руководства и инфографику [8]. Adobe Illustrator использовался для создания и построения векторной графики для отрисовки основного персонажа, создания локаций, кнопок, доработки фонов уровней, правил и другого контента.

При разработке развивающих приложений «Логопедия» важно создать для детей интересные игровые условия, чтобы обучение и развитие превратилось в легкую и развлекательную игру, что создаст необходимую мотивацию и не отпугнет от работы в приложении. В связи с чем в качестве основной локации интерактивного развивающего приложения был использован дом – волшебный дом знаний и забавных упражнений.

На первом этаже дома размещен раздел «Уроки», содержащий учебные материалы – небольшие текстовые фрагменты на изучение разнообразия гласных и согласных букв, многозначных слов и рассмотрены случаи использования мягкого знака. После каждого пройденного урока появляется раздел для проверки усвоенной информации, он сделан в виде собирания пазлов, что было реализовано с помощью Action Script – встроенного языка Adobe Animate. Если необходимо обучающийся всегда может вернуться для повторения материала, для этого создано специальное навигационное меню.

На втором этаже размещены разделы «Советы» и «Игры». В разделе «Советы» находятся важные материалы для родителей с упражнениями для домашней отработки навыков с ребенком. Простая и интуитивно понятная навигация помогает не запутаться, для каждого упражнения создан ассоциативный фон, что также создает ориентировочную основу действий и помогает в освоении упражнений.

В приложении размещены мини-игры, направленные на развитие логического мышления, внимания, зрительной памяти, речи, фонематического слуха, что также является предметом логопедии. Для большей достоверности, реалистичности и погружения в игру в приложение добавлено звуковое сопровождение перемещения по дому, звуки открытия/закрытия дверей, фоновая музыка, которую можно выключать и включать.

Таким образом, использование современных интерактивных технологий возможно как в сфере дошкольного образования, так и профессиональной подготовки, что связано с активной включенностью обучающихся в процесс формирования и развития важных личностных и профессиональных качеств. Использование мультимедийного контента позволяет глубже погрузиться в процесс изучения предметов и явлений, осознать себя частью процесса, а также понять и рассмотреть принципы демонстрируемых предметов и явлений.

Список источников

1. Баймуратова Д. Н. Использование компьютерных игр в развитии речи ребенка / Д. Н. Баймуратова, Ш. Е. Худойбердиева // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-kompyuternyh-igr-v-razvitii-rechi-rebenka

2. Васильева В. С. К вопросу об использовании информационно-коммуникационных технологий в логопедической практике дошкольных образовательных учреждений/ В. С. Васильева., А. А. Селенкова // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-ispolzovanii-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-v-logopedicheskoy-praktike-doshkolnyh-obrazovatelnyh

3. Игра в коррекции лексики // SuperInf.ru (дата обращения: 25.01.2023). URL: https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=9. Текст: электронный.

4. Использование ActionScript в Animate // Adobe. URL: https://helpx.adobe.com/ru/animate/using/actionscript.html. Текст: электронный

5. Лутовинова А. М., Современные информационные и коммуникационные технологии как инструментарий педагога-логопеда / А. М. Лутовинова // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-informatsionnye-i-kommunikatsionnye-tehnologii-kak-instrumentariy-pedagoga-logopeda

6. Сборник упражнений для развития фонематического слуха у млад-ших школьников // Дефектология ПРОФ. URL: https://www.defectologiya.pro/zhurnal/sbornik_uprazhnenij_dlya_razvitiya_fonematicheskogo_sluxa_u_mladshix_shkolnikov/. Текст: электронный

7. Федулова К. А. Особенности разработки мультимедийного ресурса для подготовки будущих педагогов профессионального обучения к компьютерному моделированию / К. А. Федулова // Техническое регулирование в едином экономическом пространстве: сборник статей VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Екатеринбург, 2020. С. 152–155.

УДК 37.041:378.147.88

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В РАМКАХ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Чебыкина Анастасия Андреевна
Преподаватель кафедры зооинженерии, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Аннотация. Развивающиеся социально-экономические условия современного мира, в частности производственники, при которых высшим учебным заведениям готовят выпускников на разных уровнях образования и обучения, прививая им такие личностные качества, как быстрая адаптация к новым или меняющимся условиям труда, самостоятельность в принятии решений по многим вопросам профессиональной деятельности, новаторство в методах и способах решения проблем. Эти качества выпускники приобретают, прежде всего, в процессе самостоятельной работы в условиях производственной практики.

Ключевые слова: самостоятельна работа, студенты, производство, практика, практическая подготовка

Многоуровневое образование включает в себя самостоятельную учебную деятельность студентов, в качестве средства индивидуализации обучения. Термин «самостоятельная работа» используется в отечественной литературе в различных вариациях.

В основном, самостоятельная работа определяется как основной способ индивидуального обучения студентов, в формате нестандартной формы организации учебного процесса под руководством преподавателя. Так же самостоятельная работа выступает в качестве средства и компонента творческо-познавательной активности, ориентированной на формирование определенных компетенций, умений, знаний и навыков, углубление в профессиональную атмосферу, освоение предметно-практической деятельности и получение знаний по научно-исследовательской работе [1, 5, 6].

Самостоятельная работа формирует профессиональную компетентность, обеспечивая углубленное получение навыков самоорганизации, развивая методическую зрелость и контроль [1].

В связи с вышесказанным можно обобщить, что самостоятельная работа студентов в рамках производственной практики – это в первую очередь формат учебной деятельности обучающихся, формирующих у них творческую познавательную активность, полезные для профессиональных, научно-исследовательских и творческих работ качеств, знаний и навыков, закрепляющихся результате специальной подготовки.

Производственная практика является обязательным компонентом учебного плана образовательных программ бакалавриата, магистратуры и специалитета, но объем определяется каждым образовательным заведением самостоятельно.

Рассмотрим на примере образовательных программ направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

Производственная практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, закрепление и углубление теоретической подготовки по практическому применению современных технологий эффективного использования животных и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

Прохождение производственной практики позволяет обучающимся применять полученные теоретические знания в условиях производства, формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими профессии, а также позволяет пополнить необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практика позволяет студентам развивать самостоятельную часть своей работы, приобретая навыки самостоятельного отбора и систематизации информации в рамках представленной перед ними структуры. Применяя теоретические знания, уже полученные в высших учебных заведениях, студенты могут не только решать производственные задачи, но и приобретать новые знания практически на конкретном производстве, совершенствовать навыки работы в команде и руководить производством [7].

Производственная практика позволяет учащимся быстро и продуктивно интегрироваться в рабочий процесс выбранного предприятия, способствует изучению основных функций и организации предприятия, его оборудования и технологии производства продукции, позволяет усовершенствовать ранее полученные теоретические знания и пройти практическую работу под руководством наставника [4].

Практика производственная начинается после 3 курса, после освоения знаний и получения умений, включает в себя разделы: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика; преддипломная практика; научно-исследовательская работа (ФГОС ВО 3+) и технологическая (ФГОС ВО 3++). Прохождение производственной практики строго контролируется руководителем образовательного учреждения и руководителем практики на производстве. В основном университет предоставляет возможность выбора места прохождения практики,

однако студенты сами могут найти производственное учреждение, в котором они могут проходить производственную практику. Взаимные обязательства преподавателей, наставников с предприятия и студентов подробно определены в соглашении о взаимном сотрудничестве[2].

Содержание практики определяется программой, разработанной для студентов руководителем практики от университета, студенты заполняют индивидуальное задание и график практики, согласовывает со всеми руководителями практики. Во время практики студенты ежедневно заполняют дневник практики, а в конце практики готовят итоговый отчет, в котором подводят итоги выполнения конкретных заданий, прописанных в индивидуальном задании. Качество выполненных заданий в отчете представляют собой основу для оценки успешного прохождения практики. Итоговая оценка за производственную практику выставляется комиссией преподавателей с факультета с учетом оценки руководителя практики с предприятия, но основании отзыва и характеристики [7].

В ходе прохождения практик все студенты следуют нескольким этапам:

1. Определиться с руководителем производственной практики от выпускающей кафедры. Один руководитель практики может быть у разных студентов, планирующих проходить практику на одном или в разных организациях, или разные руководители практики у студентов, планирующих проходить практику на одном предприятии. Срок исполнения: не позднее, чем за 2 месяц до начала производственной практики.

2. Определение руководителя практики от предприятия и подписание договора и соглашения о прохождении производственной практики. В настоящее время прохождение практики может быть осуществлено только в организациях, которые осуществляют образовательную деятельность или деятельность по профилю образовательной организации. Студенты могут осуществлять практическую подготовку на предприятиях, с которыми у них было заключено целевое обучение, либо на предприятии, предоставленным образовательным учреждением. Выбранные предприятия документально подтверждают свою готовность к сотрудничеству. Студент обязан принести заполненные документы о сотрудничестве в указанный срок руководителю практики от университета. Договор о практической подготовке определяет взаимные обязательства студента, университета и профильной организации. Крайний срок: не позднее, чем за 2 недели до начала производственной практики.

3. Подготовка индивидуального задания, в соответствии с графиком и программой практики совместно со студентом и всеми руководителями практической подготовки за 2 недели до начала производственной практики.

4. Выполнение производственной практики. Производственная практика длится 8 недель без перерыва, в течении которой студенты выполняют индивидуальные задания, заполняют дневники и подготавливают отчет о прохождении практики. В случаях каких-либо обстоятельств невозможности прохождения практики, студенты могут пройти производственную практику позднее. Срок сдачи: в течении всего периода прохождения практики.

5. Защита итогового отчета и получение оценки производственной практики. В конце производственной практики студенты составляют итоговый отчет, в котором содержится вся информации о прохождении практики. Итоговая работа студентов рассматривается и утверждается преподавателем с факультета и наставником с предприятия. Собирается комиссия, которая заслушивает итоговый отчет в виде презентации от студента, анализирует качество выполненных заданий и выставляет итоговую оценку, указывающую на степень успешности прохождения производственной практики студентами. Срок сдачи: через 1–2 недели после завершения производственной практики.

Оценка результатов самостоятельной деятельности в рамках практики осуществляется по следующим позициям:

– показатели уровня овладения студентом профессиональными компетенциями;

– показатели качества итогового отчетного материала, подготовленного студентом в соответствии с необходимыми требованиями;

– владение навыками работы в современных информационных программах и использование информационных технологий;

– показатели уровня самостоятельной работы с документами, материалы, информацией и представление ее в виде отчета, доклада и презентации;

– показателям уровня ответственности самостоятельной профессиональной деятельности и самоорганизацию познавательной деятельности [3].

Оценка результатов самостоятельной работы студентов в период практической подготовки при прохождении производственной практики позволяет определить не только уровень освоение теоретического материала, но и овладение профессиональными умениями в решении практических задач, проявлению самостоятельного подхода в профессиональной деятельности и получению ответственного отношения к практической деятельности. Что в дальнейшем позволит самостоятельно решать производственные задачи на любом профильном предприятии.

Список источников

1. Березин Д. Т. Организация самостоятельной работы студентов в вузе //Социально-политические исследования. – 2019. – № . 3. – С. 73–86.

2. Идрисова О. И. Практика в педагогической магистратуре: траектории прохождения //Вестник социально-гуманитарного образования и науки. – 2021. – № . 1. – С. 16–21.

3. Куликова, Л. М. Самостоятельная работа студентов в период производственной практики как фактор становления профессиональной компетентности / Л. М. Куликова, Л. М. Куликов // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 8. – С. 41–45.

4. Попова В. Б., Фецкович И. В. Особенности проведения производственной практики НИР по программе магистратуры учетного профиля в аграрном вузе //Наука и образование. – 2020. – Т. 3. – № . 1.

5. Старостина Ю. А. Самостоятельная работа студентов в период производственной практики как фактор становления профессиональной компетенции // Педагогика профессионального образования: от идеи к результату подготовки специалистов среднего медицинского звена в условиях национальных и региональных проектов. – С. 100.

6. Тумарова Т. Г., Славецкая Н. С. Организация НИР в магистратуре: проблемы и возможности современного этапа развития экономики //Научный вектор. – 2022. – С. 108–111.

7. Хомякова В. Е., Фалеева Л. В. Производственная практика как фактор развития опыта профессионального общения студентов //Казанский педагогический журнал. – 2020. – № . 2 (139). – С. 146–151.

УДК 378.147.88

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ФОРМЕ ПРАКТИКИ В ВЕТЕРИНАРНОМ ВУЗЕ

Шталева Наталья Рудольфовна
Кандидат педагогических наук, доцент, Южно-Уральский государственный аграрный университет, г. Троицк, shtaleva@rambler.ru

Аннотация. Рассматривается ряд проблем, связанных с организацией практической подготовки студентов в форме практики, а именно низкой привлекательностью предприятий АПК как мест практики, нормативно-правовым регулированием документационного обеспечения практики, организации производственной практики обучающихся заочной формы обучения; в качестве основного направления решения данных проблем указывается на необходимость тесного взаимодействия профильных организаций и Университетов

Ключевые слова: практическая подготовка, практика, Центр карьеры

Практическая подготовка является неотъемлемой составляющей профессиональной подготовки ветеринарного специалиста. Её правовое регулирование осуществляется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». Важной формой организации практической подготовки является практика. Реализация производственных и учебных практик регламентируется ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, Учебным планом, Положением о практической подготовке, Рабочими программами практик, договором о практической подготовке, заключаемым между Университетом и профильной организацией. В ветеринарном вузе стандартом предусмотрены следующие типы производственных практик: врачебно-производственная практика и научно-исследовательская работа. Раскроем ряд проблем, которые приходится решать при организации данных видов практик, покажем возможные пути их решения.

На современном этапе функционирования предприятий агропромышленного комплекса существует достаточно серьезный дефицит ветеринарных кадров. Не вдаваясь в подробности возникновения данной ситуации на рынке труда, отметим, что предприятия готовы принять на должности ветеринарных врачей выпускников вузов, а на практику студентов старших курсов. Однако далеко не все обучающиеся стремятся связать свою будущую карьеру и готовы проходить практическую подготовку на птицефабриках, свинокомплексах и животноводческих фермах. По данным опроса, проведенного нашим Университетом совместно с кадровой службой агрохолдинга «Ариант», 78,9 % будущих ветеринарных врачей связывают свою будущую профессиональную деятельность с работой в ветеринарных клиниках с мелкими непродуктивными животными, 43,7 % хотели бы работать в ветеринарных лабораториях, 42,3 % – в фармацевтических компаниях, и только 11,3 % выбрали бы для практики и работы предприятия АПК, крупные агрохолдинги (респонденты указывали три наиболее привлекательные для них сферы деятельности). Низкую привлекательность трудоустройства и практики на предприятиях АПК обучающиеся связывают, в первую очередь, с низкими перспективами профессионального развития и низким уровнем заработной платы ветеринарных специалистов. При этом среди наиболее важных факторов для выбора работы, места практики респонденты указывают комфортные условия труда (83,1 %), удобный график работы (69 %), стабильность и надежность компании (60,6 %). Решая проблему низкой привлекательности в глазах студентов практики на предприятиях АПК, Центр карьеры Университета совместно с профильными кафедрами организует выездные практические занятия и интерактивные экскурсии на ведущие предприятия региона. В стенах Университета большой популярностью у студентов пользуются встречи с ведущими специалистами и выпускниками вуза. Такое поэтапное знакомство с предприятиями и организациями позволяет обучающимся сделать осознанный выбор места производственной практики, а совместная деятельность обучающегося, преподавателя Университета и ответственного лица от профильной организации при прохождении практики, подготовке отчета по практике, а далее и выпускной квалификационной работы, позволяют выпускнику планировать своё трудоустройство и профессиональную карьеру. Следует отметить, что ряд наших постоянных партнёров успешно решают и проблему финансовой привлекательности должности ветеринарного врача; принимая студентов на практику, активно используют возможности государственных субсидий на покрытие затрат по организации практики.

Хочется отметить большую работу проводимую менеджерами служб персонала предприятий: они приезжают в Университет для индивидуальных встреч со студентами, участвуют в Днях карьеры и Ярмарках вакансий, сопровождают заключение договоров о практической подготовке, курируют прохождение практики на предприятии, участвуют в планировании практик и анализе их результатов.

Вторая проблема при организации практики, связана, на наш взгляд, с организаций проживания обучающихся. Далеко не все предприятия располагают маневренным жилым фондом, селят практикантов в приспособленные помещения, прибегают к найму жилых помещений, что сопряжено для профильной организации с дополнительными затратами, для обучающихся – с бытовыми трудностями. Особенно остро эта проблема стоит с организацией практики на государственных ветеринарных стан-

циях, которые нуждаются в молодых квалифицированных кадрах. Следует отметить, что обучающиеся с большим желанием проходят производственную практику на ветеринарных станциях, отмечают широкие возможности получения и закрепления профессиональных умений и навыков, но, как правило, на ветеринарную станцию приходят студенты, постоянно проживающие или имеющие близких родственников вблизи от места её расположения. В 2021–2022 учебном году готовы были принять на практику и в последующем трудоустроить выпускников не только ветеринарные станции Челябинской области, но и Курганской, Кемеровской, Тюменской областей, но обеспечить проживание практикантов наши партнеры не смогли. Решение этой проблемы мы видим в активизации взаимодействия с муниципалитетами по целевому обучению, разъяснении во время профориентационных встреч и при проведении Дня открытых дверей Университета обучающимся школ и их родителям особенностей обучения и преимуществ по целевому договору.

Третья проблема, на которой хотелось бы остановиться, связана с документальным подтверждением соответствия закрепляемого профильной организацией за практикантом ответственного лица требованиям Российского законодательства. Согласно требованиям Приказа Министерства науки и высшего образования ответственное лицо из числа работников профильной организации должно соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности. Трудовой Кодекс РФ в статье 331 определяет образовательный ценз, отсутствие судимости за ряд преступлений, отсутствие заболеваний, предусмотренные перечнем, утверждаемым федеральным органом исполнительной власти. Закон «Об образовании в Российской Федерации» обязывает образовательную организацию удостовериться в соответствии ответственного лица от профильной организации перечисленным требованиям, так как образовательная организация обязана создавать безопасные условия обучения, в том числе при проведении практической подготовки обучающихся. Все документы по назначенному ответственному лицу хранятся в профильной организации. Однако механизм того, как в наличии соответствующих документов удостоверится образовательной организации, до конца не ясен. Вследствие чего ряд юридических служб предприятий усматривает при запросе образовательной организации о соответствии ответственного лица установленным требованиям раскрытие персональных данных, рекомендует руководителям профильных организаций воздержаться от подписания договоров на практическую подготовку обучающихся в форме практики.

Еще одна проблема связана с организацией производственной практики обучающихся заочной и очно-заочной форм обучения, не работающих к моменту производственной практики в организациях по профилю получаемой специальности. Особенно остро эта проблема стоит, если обучающийся имеет постоянное место жительства за пределами Российской федерации. Эти вопросы требуют как правового урегулирования, так и целенаправленной системной работы Университета, профильных организаций по ориентации обучающихся на работу по получаемой специальности.

Производственная практика – это период обучения, в котором максимально реализуются индивидуальные образовательные траектории, раскрываются индивидуальные склонности и предпочтения обучающегося, во многом закладывается успешность будущей профессиональной карьеры. Итоги производственной практики позволяют судить о сформированности как профессиональных, общепрофессиональных, так и универсальных компетенций обучающихся, их умении самоанализа и самооценки, умении работать в команде. Важно, чтобы во время практики происходило постоянное взаимодействие обучающегося, руководителя практики от кафедры и ответственного лица. Удобна организация этого взаимодействия через электронно-информационную образовательную среду Университета и личные кабинеты обучающегося.

Таким образом, анализ встречающихся при реализации производственной практики проблем и возможных путей их решения, позволяет указать в качестве важного направления совершенствования практической подготовки обучающихся в форме производственной практики укрепление связей Университета и профильных организаций, выстраивание взаимодействия на постоянной основе, широкое использование возможностей проведения выездных занятий, показ особенностей и перспектив работы на ветеринарной станции, в ветеринарной клинике, на предприятии агропромышленного комплекса во время установочных занятий. Системная работа в этом направлении Центра карьеры Университета, кафедр и профильных организаций позволит не только обеспечить формирование и развитие компетенций будущего специалиста, но и поможет выпускнику сориентироваться на рынке труда.

Список источников

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023) // СПС «Консультант Плюс»

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (с изм. и доп. от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.) // СПС «Консультант Плюс»

3. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. 3 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изм. и доп. от 18 ноября 2020 г.) // СПС «Консультант Плюс»

УДК 378.147.88

РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПТИЦЕВОДСТВА» В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Якушева Наталья Владимировна
Преподаватель, преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Anw-0405@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлено реализация практической подготовки в рамках дисциплины «Птицеводства». Установлено, что при проведении дисциплины «Птицеводство» организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, при которой формируется интерес к будущей профессии по специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Ключевые слова: практика, студенты, птицеводство, яйцо

Дисциплина «Птицеводство» является формирующим звеном у студентов к компонентам определенных профессиональных компетенций в ходе изучения теоретических знаний и освоения умений и навыков, применяемых к отрасли птицеводства [2, 3].

При реализации дисциплины «Птицеводство» организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, при которой формируется интерес к будущей профессии по специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» [1, 5].

В данной статье мы рассмотрим практическую работу на тему «Строение яйца птицы».

Целью работы явилось знакомство с особенностями строения куриного яйца.

Для проведения практической работы студентам понадобится следующее оборудование: яйцо курицы категории С0, С1, С2; линейка; белые листы бумаги А4; фонарик.

В ходе практической работы студенты:

1. Изучат категории яиц куриных и записать их различия: С0, С1, С2.

2. Рассмотрят схему строения яйца птицы на рис. 1.

3. Изучат все части строения яйца и зафиксируют в сводной таблице 1.

Далее студентам необходимо записать ответы на вопросы по строению яйца в соответствии с изученным теоретическим материалом, а также на основе визуального анализа описать необходимые параметры [4].

Найдя воздушную камеру яйца, обведите ее карандашом, определите возраст яйца, в соответствии с рисунком 2, записать результат в таблицу 2.

Воздушную камеру студенты определяли при помощи самодельного овоскопа (в темном месте и подсветить яйцо фонариком).

Далее необходимо измерить линейкой высоту воздушной камеры и записать результат в таблицу ниже (таблица 2).

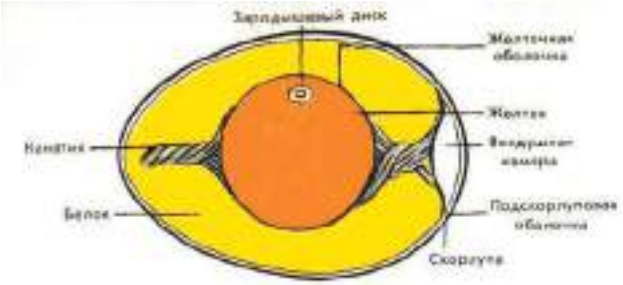


Рисунок 1 – Строение яйца

Таблица 1

Сводная таблица строения яйца

Часть	Значение
Скорлупа	
Подскорлупова оболочка	
Канатик	
Воздушная камера	
Зародышевый диск	
Желточная оболочка	
Желток	
Белок	

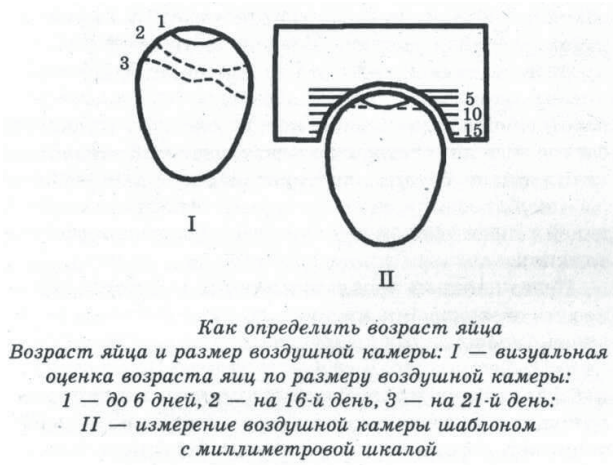


Рисунок 2 – Определение возраста яйца

Для следующего задания необходим белый листок бумаги, на который осторожно требуется разбить яйцо и выпустите содержимое сырого куриного яйца на листок, далее выполнить следующее

1. Найти желток и на нём зародышевый диск,

А) Замерьте линейкой диаметр яйца

2. Найти белок и расположенные в нём канатики.

Б) Замерьте диметр белка; расстояние от желтка до конца белка.

3.Визуально определить консистенцию белка и желтка (растекаемость по бумаге), в соответствии с рисунком 3 и записать данные в таблицу 2.

Рисунок 3 – Визуальное определение свежести яйца

Таблица 2

Сводные данные по исследуемому яйцу

Показатели	Со	С1	С2
Размер воздушной камеры [мм]			
Возраст яйца			
Диаметр Белка			
Диаметр Желтка			
Консистенция (свежесть)			

Проведя всю практическую работу, студенты сделали и сформулировали вывод.

Вывод: данная практическая работа формирует и укрепляет теоретические знания, которые были даны в рамках дисциплины, подкрепляет интерес к будущей профессии по специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Список источников

1. О внесении изменения в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 сентября 2016 г., регистрационный N 43586)

2. Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28785)

3. Птицеводство: учебное пособие / составитель Е. А. Кишняйкина. – Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018. – 140 с.

4. Птицеводство: учебное пособие. – Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2017. – 207 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/143046 (дата обращения: 03.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство: учебное пособие для вузов / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 272 с.

УДК 378.147.88

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПТИЦЕВОДСТВА»

Якушева Наталья Владимировна
Преподаватель, преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Anw-0405@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлено реализация практической подготовки в рамках дисциплины «Птицеводства». Установлено, что дисциплина является формирующим звеном у студентов к компонентам определенных специальных компетенций в период обучениям и освоения теоретических знаний, а также овладения умениями и навыками, применяемых к отрасли птицеводства в целом. Занятия при применении практические работ объединяют в себе метапредметные задачи, которые были пройдены в теоретическом материале. В связи с этим лекционные и практические занятия обязательно следовать параллельно друг другу, что бы у студента в голове сложилась полная картина материала.

Ключевые слова: практика, студенты, птицеводство, студенты, дисциплина

Дисциплина «Птицеводство» входит в число специальных учебных дисциплин студентов среднего профессионального образования.

Дисциплина является формирующим звеном у студентов к компонентам определенных специальных компетенций в период обучениям и освоения теоретических знаний, а также овладения умениями и навыками, применяемых к отрасли птицеводства в целом[2, 3].

Задачами данной дисциплины:

– Познакомится с положением птицеводческой отрасли в мировой отрасли и стране;

– Познать биологические возможности и особенности сельскохозяйственной птицы;

– Познакомится с методами и факторами оценки в условиях промышленности, влияющие на реализацию, яичную и мясную продуктивность сельскохозяйственной птицы;

– Изучить производственную технологию в условиях промышленности продукции птицеводства;

– Построить у обучающихся базу знаний, умений и навыков для непосредственной работы на инновационных предприятиях.

При реализации дисциплины «Птицеводство» организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, при которой формируется интерес к будущей профессии по специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» [1, 5].

Разберемся в понятии практическая работа – это модель проведения учебных занятий, ориентированная на реализацию обучающимися практических заданий под началом преподавателя. В данном процессе у студентов устанавливаются необходимые умения и навыки, необходимые для реализации определенных форм практической деятельности.

При реализации профессиональных программ среднего образования по профильным дисциплинам учитывается осуществление разного рода практических занятий. Достоинством огромной гаммы, проводимых практических занятий является средство воплощения личностного подхода к студенту и его самореализация, а также важность реализации профессиональных компетенций. Уместность, современность, актуальность и большая содержательность данных, выдаивающаяся на программах дисциплины, целиком представляет и презентует в подобранных практических работах. В основную задачу исполнения образовательного процесса посредством практического материала является сохранения практико-ориентированности [1].

Занятия с практическим материалом объединяют в себе метапредметные задачи, которые были пройдены в теоретическом материале. В связи с этим лекционные и практические занятия обязательно следовать параллельно друг другу, что бы у студента в голове сложилась полная картина материала [3].

Разберемся непосредственно в целях и задачах практических занятий, проводимых со студентами в рамках дисциплины: исследовать показатель освоения теории и зафиксировать приобретенные знания, сформировать связующую нить теоретических вопросов в практических, наработать новый опыт самостоятельной работы.

Как примечание, во время проведения практических работы студенты затягиваются и с головой погружаются, с одной стороны в творческих процесс [2, 4].

Рассмотрим одну из практических работ по дисциплине на тему «Экстерьер и продуктивные качества птицы».

Целью работы стало изучить экстерьер яичных кур, освоить приемы оценки продуктивных качеств кур по экстерьерным признакам.

В ходе работы студенты изучили по видеоматериалам и методическим материалам, которые прилагались к содержанию работы: характеристики статей тела, формы гребней, общая характеристика статей курицы-несушки, уровни продуктивности, научились определять расстояния между концами лонных костей, лонными костями и килем у несущейся курицы яичного типа, возрастные изменения в состоянии перьевого покрова цыплят по схеме Энгельману.

По окончанию практической работы сделали и записали вывод. Практическая работа оказывает значительное влияние на глубину и прочность знаний учащихся по предмету, на развитие их познавательных способностей, самостоятельности, на темп усвоения нового материала и самое главное проявление интереса к своей будущей профессии.

Исходя из всего выше сказанного можно сделать вывод, что основной целью, применения практических работ в занятия по дисциплине птицеводства является закрепление изученного теоретического материала.

Список источников

1. О внесении изменения в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 сентября 2016 г., регистрационный N 43586)

2. Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный N 28785)

3. Птицеводство: учебное пособие / составитель Е. А. Кишняйкина. – Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018. – 140 с.

4. Птицеводство: учебное пособие. – Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2017. – 207 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/143046 (дата обращения: 03.04.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство: учебное пособие для вузов / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 272 с.

УДК 378.036.5

РЕШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Ялмурзина Гузель Сагитовна
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, yalmurzina_gs@rambler.ru

Аннотация. Рассматриваются практические аспекты проблемы развития творческого потенциала будущих специалистов по техносферной безопасности. Исследование выполнено на основе обобщения опыта теоретических и практических разработок в области психолого-педагогических основ творчества, а также методики обучения специальным дисциплинам в области техносферной безопасности в высшей школе. В качестве одного из эффективных организационно-педагогических условий развития творческого потенциала будущих специалистов по техносферной безопасности рассматривается решение профессионально-творческих задач. В статье уточняются сущность и содержание понятий «творческий потенциал будущих специалистов по техносферной безопасности», «развитие творческого потенциала», «профессионально-творческая задача», описываются методы и приемы решения профессионально-творческих задач в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов по техносферой безопасности в университете.

Ключевые слова: творческий потенциал будущих специалистов по техносферной безопасности, развитие творческого потенциала, профессионально-творческие задачи, методы и приемы решения профессионально-творческих задач

Изменения, происходящие сегодня во всех сферах жизнедеятельности общества, определяют ведущие тенденции дальнейшего развития высшего образования в России. Социальный заказ, в качестве цели профессиональной подготовки, определяет потребность в формировании компетентных специалистов с развитыми творческими способностями, готовых к инновационному осуществлению профессиональной деятельности, способных к самообразованию и саморазвитию. В связи с этим проблема развития творческого потенциала будущих специалистов по техносферой безопасности становится особенно актуальной. Необходимость обращения к данному вопросу связана также с тем, что целенаправленное творческое развитие будущих специалистов в процессе профессиональной подготовки создает достаточные условия для проявления и развития их творческого потенциала, проявления личностных творческих достижений, что, в свою очередь, например, может получить реализацию в разработке и продвижении студенческих стартапов на различных этапах высшего профессионального образования.

Под творческим потенциалом будущих специалистов по техносферной безопасности будем понимать – «полифункциональное, интегративное образование личности студентов, определяющее возможности, способности студентов в осуществлении творческой деятельности, имеющее системную организацию, сложную структуру и выступающее как совокупность, взаимодействие, взаимопроникновение креативного, мотивационно-ценностного, когнитивного и рефлексивно-оценочного компонентов, реализация которых определяет проявление креативной составляющей жизнедеятельности, обеспечивая субъективную потребность в творческом саморазвитии и самореализации» [1, с. 13; 2].

Развитие творческого потенциала будущих специалистов по техносферной безопасности представляет собой неотъемлемую часть общего процесса профессионального становления, «закономерное, направленное изменение внутренней структуры творческого потенциала и внешних форм его проявления, в результате чего возникают новые многоуровневые качественные состояния, основой которых выступает диалектическое взаимодействие возможного и действительного» [1, с. 14], в то же время развитие творческого потенциала – это «саморегулирующийся процесс» [3], предполагающий «самодвижение» (В. Г. Рындак) «от начального уровня развития до более высокого в соответствии с этапами данного процесса» [1; 2]: мотивационным, содержательно-процессуальным и прогностическим. При этом критериями развития творческого потенциала будущих специалистов по техносферной безопасности на различных этапах являются: креативность – способность творчески мыслить (критерий развития креативного компонента), мотивация творчества и творческая направленность (критерий развития мотивационно-ценностного компонента), познавательная самостоятельность (критерий развития когнитивного компонента), рефлексивные способности (критерий развития рефлексивно-оценочного компонента).

В качестве одного из эффективных организационно-педагогических условий развития творческого потенциала будущих специалистов по техносферной безопасности в процессе профессиональной подготовки в вузе можно рассматривать решение различных профессионально-творческих задач.

В психолого-педагогической литературе понятие «задача» определяется как: ситуация, требующая от субъекта некоторого действия (А. Н. Леонтьев); цель, определенная в конкретных условиях и требующая применение известного или изобретение нового способа решения (Е. С. Рапацевич). Термин «учебная задача» понимают, как: «вид задания, которое предлагается учащимся на основе определенного способа подачи, и требует от них развернутых мыслительных действий продуктивного или репродуктивного характера» [4]. «Творческую задачу» с точ-

ки зрения различных психолого-педагогических подходов рассматривают как: «познавательную» (Г. А. Балл, А. Ф. Эсаулов и др.); «проблемную» (А. М. Матюшкин, И. Я. Лернер и др.); «нестандартную» (Л. М. Фридман, И. П. Калошина и др.); задачу, при которой необходимо найти новый алгоритм решения (С. В. Кульневич, Т. П. Лакоценина); задачу, содержащую некое противоречие или нечетко заданные условия (И. В. Бурая); задачу, которой присуще наличие интуитивного мышления или скачка, происходящего в процессе её решения (П. И. Пидкасистый, И. Ж. Арстанов и др.); «проблемную ситуацию, предполагающую получение нового результата творческой деятельности на основе интуитивного использования ранее неизвестных для обучаемого средств, способов или методов решения, способствующую творческому развитию обучаемого и имеющую для него личностно-значимый смысл» (Т. Ю. Зыбина [4]).

Учитывая сущность, содержание рассмотренных понятий сформулируем определение профессионально-творческой задачи – это вид творческой задачи, решаемой в процессе профессиональной подготовки или в контексте изучения какой-либо специальной дисциплины, имеющей профессионально-смысловое значение, а также содержание и позволяющей имитировать будущую профессиональную деятельность специалистов, «путем создания проблемной ситуации, предполагающей получение нового, оригинального, уникального результата в процессе творческой деятельности на основе использования ранее неизвестных для обучаемого средств (способов, методов, приемов) решения, способствующей» [1, с. 16] формированию и реализации опыта творческой деятельности студентов [2], «развитию их творческого потенциала и имеющей для них личностно значимый смысл» [1, с. 16].

Профессионально-творческие задачи можно представить следующими группами задач: 1) задачи, содержание которых предполагает определение цели задачи (требований в задаче), например, задачи-парадоксы, задачи с латентным вопросом; 2) задачи, содержание которых предполагает определение условий задачи (информационной структуры), например, задачи с избыточными или недостаточными данными; 3) задачи, содержание которых предполагает определение способов решения задачи (механизмов поиска искомого результата), например, на конкретизацию подходящего способа достижения результата, на разработку цели, стратегии, плана выполнения деятельности, на разработку новых продуктов деятельности.

Организация решения профессионально-творческих задач будущими специалистами по техносферной безопасности осуществляется в процессе изучения отдельных специальных дисциплин профподготовки, при прохождении различных видов практик, при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ.

В рамках данной статьи остановимся более подробно на рассмотрении методов, приемов решения профессионально-творческих задач в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов по техносферой безопасности: эвристических, диалоговых, проектных и игровых. Уточним, что под методом, приемом решения профессионально-творческой задачи будем рассматривать совокупность взаимосвязанных правил, раскрывающих содержание и последовательность действий в процессе решения такого рода задач.

Для определения понятия эвристические методы, приемы решения профессионально-творческих задач воспользуемся определением А. В. Морозова – «это система принципов и правил, которые задают наиболее вероятностные стратегии и тактики деятельности решающего, стимулирующие его интуитивное мышление в процессе решения, генерирование новых идей и на этой основе существенно повышающие эффективность решения творческих задач» [5, с. 201].

В процессе работы с обучающимися применяются такие эвристические методы, приемы, как: мозгового штурма; эвристических вопросов; морфологического анализа; свободных ассоциаций; инверсии; синектики; организованных стратегий; фокальных объектов; контрольных вопросов. Данные методы, приемы используются самостоятельно или в сочетании с другими (например, с игровыми). Применение эвристических методов, приемов, как правило, предоставляет много новых путей решения профессионально-творческих задач, а также способствует развитию креативности, мотивации творчества и творческой направленности, познавательной самостоятельности и рефлексивных способностей будущих специалистов.

Диалоговые методы и приемы, применяемые в процессе решения профессионально-творческих задач основаны на диалоговом взаимодействии: «студент-преподаватель», «студент-студент». Развитие творческого потенциала будущих специалистов по техносферной безопасности осуществляется эффективнее, когда субъекты учебного процесса взаимодействуют между собой в равноправных позициях, которые достигаются за счет демократического стиля общения и совместного выполнения творческой деятельности. Диалоговые методы, приемы на практике могут использоваться для оценки уровня развития у будущих специалистов различных личностных качеств (например, способности к творческому сотрудничеству, мотивации творчества). С целью повышения диалогичности лекционных занятий можно использовать такие формы, как: лекции-беседы, лекции-дискуссии, проблемные диалогические лекции, лекции с разбором микроситуаций, лекции-пресс-конференции. Для повышения диалогичности практических и семинарских занятий могут применяться такие диалоговые методы, приемы, как: «вопрос-ответ», эстафета, лабиринт,

процедура «обсуждение вполголоса», прогрессивная дискуссия, дискуссия-соревнование, свободноплавающая дискуссия, эвристическая беседа. Применение диалоговых методов, приемов позволяет развивать у будущих специалистов умения логически анализировать, обоснованно доказывать и отстаивать свою точку зрения, взаимодействовать с оппонентами, развивает у обучающихся самостоятельность суждений.

В процессе решения профессионально-творческих задач эффективным является использование проектных методов, приемов, которые предполагают решение данных задач в проектной форме и включают: определение будущими специалистами главной идеи проекта, постановку цели и определение результатов, формулирование задач, планирование деятельности, получение необходимых результатов и их оценку относительно задуманной идеи проекта. Обучающиеся за определенный период времени выполняют учебно-познавательную, конструкторскую, исследовательскую или другую работу по решению какой-либо научной, технической или другой проблемы, или по получению нового продукта.

При помощи проектных методов, приемов эффективным является включение будущих специалистов по техносферной безопасности в научно-исследовательскую деятельность, результаты которой оформляются в виде реферативных, творческих, курсовых работ, научных статей. В процессе работы над проектами должны учитываться интересы, потребности, мотивация, а также уровень знаний и умений обучающихся. Тема проекта может определяться поставленной профессионально-творческой задачей. В зависимости от типа и вида задачи выполняются различные проекты (информационные, исследовательские, творческие).

Использование проектного метода предполагает выполнение условий: 1) развитие познавательной самостоятельности обучающихся; 2) усвоение знаний осуществляется в результате собственной интеллектуальной деятельности; 3) делается акцент на формировании способов, механизмов работы; 4) преподаватель выполняет роль фасилитатора; 5) обеспечивается переход от формализованного обучения в аудитории к обучению в творческих группах; 6) развитие навыков кооперации и творческого сотрудничества; 7) межпредметный характер проектов определяет необходимость интегрировать знания из различных областей.

Эффективными в процессе решения профессионально-творческих задач являются игровые методы, приемы, которые представляют собой имитационные, деловые игры. Игровые методы формируют умения решать профессионально-творческие задачи на основе выбора альтернативных вариантов решений. При этом игра используется и как форма организации обучения, и как метод и прием обучения в контексте той или иной формы.

Реализуя принцип имитационного моделирования на практике, игровые методы, приемы позволяют использовать в игровых ситуациях не саму действительность, а её модель. Особенностями применения игровых методов, приемов при решении профессионально-творческих задач являются: 1) отсутствие отрицательных последствий в результате неправильных действий в игровых ситуациях; 2) возможность ускорения процессов; 3) возможность многократного повторения различных действий для их закрепления; 4) модельная реальность позволяет раскрепостить и активизировать обучающихся на выбор максимально эффективных путей решения; 5) позволяет раскрыть личностный потенциал обучающихся, предоставляет возможность саморазвития и самоутверждения, развивает рефлексивные способности; 6) игровые ситуации позволяют перевести учебную деятельность в будущую профессиональную деятельность, преобразуя её цели, предмет, способы, средства и результаты.

Игровые методы и приемы представляют собой уникальную форму организации процесса решения профессионально-творческих задач обучающимися и развития у них творческого потенциала. Проблемный, диалогичный и рефлексивный потенциалы игровых методов, приемов являются механизмами развития творческого потенциала будущих специалистов через самоопределение в учебных игровых творческих ситуациях.

Итак, учитывая особенности процесса развития творческого потенциала как личностного образования и специфику профессиональной подготовки будущих специалистов по техносферной безопасности профессионально-творческие задачи выступают в качестве содержательной составляющей рассматриваемого процесса, а их применение как необходимое условие, способствующее его эффективному протеканию. Решение будущими специалистами профессионально-творческих задач способствует развитию составляющих компонентов их творческого потенциала. Предъявление в процессе обучения различных по уровню сложности профессионально-творческих задач позволяет сделать процесс перехода обучающихся на более высокий уровень развития их творческого потенциала направленным и ориентированным на развитие их личностных творческих достижений и личностных творческих характеристик как составляющих творческого потенциала.

При этом профессионально-творческая задача выступает как: способ задания цели и представления содержания процесса изучения проблем техносферной безопасности; средство обучения, позволяющее интегрировать компоненты теоретико-практических и технологических знаний, применительно к конкретной учебной ситуации; средство активизации и управления процессом развития творческого потенциала обучающихся; диагностическое средство, позволяющее определять уровень сформиро-

ванности знаний, умений обучающихся, готовности к творческой деятельности.

В связи с этим профессионально-творческие задачи – это такие задачи, которые: 1) применяются в процессе профессиональной подготовки и требуют от обучающихся развернутой учебно-творческой деятельности продуктивного характера; 2) допускают вариативность решений; 3) при первоначальном рассмотрении требуют нахождение направления решения, а также выявление необходимых методов, приемов и средств решения; 4) способствуют приобретению субъективного опыта творческой деятельности.

Таким образом, развитие творческого потенциала будущих специалистов по техносферной безопасности с помощью профессионально-творческих задач основывается на методологии задачного подхода, определяющего стратегию развития данного потенциала. Задачный подход позволяет выстраивать процесс обучения как систему проблемных ситуаций, формируя учебно-познавательную деятельность будущих специалистов и способствуя развитию креативности, познавательной самостоятельности, мотивации творчества и творческой направленности и рефлексивных способностей обучающихся, что, в результате, определяет эффективное развитие творческого потенциала будущих специалистов по техносферной безопасности, а также творческое развитие личности обучающихся в целом. Особенности применения задачного подхода характеризуются: комплексным подходом к развитию творческого потенциала; постепенным повышением доли самостоятельности обучающихся в процессе решения профессионально-творческих задач и изучения дисциплины; минимизации срока обучения для достижения результата при максимально необходимом объеме учебного материала; максимальной реализацией всех творческих потенций, ресурсов, возможностей будущих специалистов.

Список источников

1. Ялмурзина Г. С. Развитие творческого потенциала студентов в процессе изучения безопасности жизнедеятельности (на примере технического университета) / Г. С. Ялмурзина // Интеграция образования. – Саранск, 2008. – № 3 (52). – С. 12–18.

2. Ялмурзина Г. С. Формирование компонентов опыта творческой деятельности студентов университета в процессе развития их творческого потенциала: на примере дисциплины «безопасность жизнедеятельности» / Г. С. Ялмурзина // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей LVII Международной научно-практической конференции. В 2 ч., Пенза, 15 июня 2022 года. Том 2. – Пенза: Наука и Просвещение, 2022. – С. 118–123.

3. Рындак В. Г. Непрерывное образование и развитие творческого потенциала учителя (теоретическое взаимодействие): монография / В. Г. Рындак. – Москва: Педагогический вестник, 2019. – 244 с.

4. Зыбина Т. Ю. Технология обучения курсантов эвристическим приемам решения творческих задач: дис … канд. пед. наук / Т. Ю. Зыбина. – Саратов, 2006. – 177 с.

5. Морозов А. В. Креативная педагогика и психология: учебное пособие / А. В. Морозов, Д. В. Чернилевский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Академический Проект, 2020. – 560 с.

Раздел 3

ВОСПИТАНИЕ В УСЛОВИЯХ СМЕНЫ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ

УДК 51

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ АГРАРНЫХ ВУЗОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО МАТЕМАТИКЕ

Бабкина Анна Анатольевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, anna-alikieva@mail.ru

Аннотация. В настоящее время существуют различные виды повышения качества образования студентов на занятиях по математике, аграрные вузы не исключение. Высшее образование в аграрном секторе многообразно и непрерывно изменяется. Обновление рабочих программ предполагает решение ряда системных задач: аграрных, экономических, образовательных. Одной из важных задач является задача повышения качества образования. В данной статье рассматриваются пути повышения качества образования студентов на занятиях по математике в аграрных вузах.

Ключевые слова: математика, образование, вуз, качество, метод, задачи обучения, система

Качество образования студентов по дисциплине «Математика» в аграрных вузах предусматривает удовлетворенность объектов образовательного процесса, с которыми работает данный вуз.

При этом повышение качества образования осуществляется не за счет нагрузки преподавателей по данной дисциплине, а за счет усовершенствования форм и методов обучения, отбора содержания учебного материала, через внедрение образовательных технологий, направленных на передачу готовых знаний, формирование учебного методического комплекса.

Ежегодное обновление учебного материала преподавателями кафедры математики и ИТ Уральского государственного аграрного университета в процессе проведения лекционных и практических занятий по математике помогает преподавателю рассмотреть такие педагогические методы, которые смогли бы заинтересовать студентов и мотивировать их на изучение дисциплины.

У преподавателей при этом стоит вопрос о том, как сделать так, чтобы обучающиеся самостоятельно смогли открывать новые знания и показывать высокие результаты по данной дисциплине.

Важным направлением при преподавании математики является качественность объема передаваемого учебного материала, увеличение числа контрольных мероприятий в виде самостоятельной работы, создание дидактических пособий по математике для изучения предмета, при этом вовлекая в него всех студентов на уровне интеллектуальной и личностной и активности.

Активное вовлечение обучающихся в работу на семинарских занятиях предполагает использование такой системы и методов обучения, которые направлены на запоминание и воспроизведение, изложенных преподавателем готовых учебных знаний и на самостоятельное овладение ими знаниями и умениями.

Особенностью такого преподавания математики является подготовка студентов к практической и мыслительной деятельности.

Также на повышение качества образования студентов по дисциплине «Математика» в аграрных вузах влияют и групповые занятия, которые прививают студентам интерес к исследованию и публикации научно-исследовательской работы в различных научных конференциях, всероссийских и международных конкурсах и олимпиадах.

В связи с этим групповые занятия по данной дисциплине преподавателями кафедры математики и ИТ Уральского государственного аграрного университета строятся на учебных и проблемных ситуациях, проектных задач и создания презентаций учебного и исследовательского характера.

Для того чтобы повысить качество обучения на занятиях по математике нужно привить студентам самостоятельность и некую творческую деятельность, для этого нужно включить их в специально организационную деятельность, нужно выработать у них мотивы и цели изучения данного предмета, обучить способам решения задач прикладного характера.

Например, можно поставить перед ними следующие вопросы:

– Зачем нужно изучать математику?
– Как учить предмет высшей математике?

Хорошие результаты показало использование дифференцированного подхода при обучении математики. Оно необходимо для ознакомления студентов с результатами их деятельности, т. е. с успеваемостью. Здесь обучающиеся с интересом следят за рейтингом своей успеваемости по данной дисциплине.

Так как в аграрные вузы поступают и обучаются студенты с разным уровнем обучения, работа педагога не должна сводиться к обучению с опорой на определенных студентов, нужно заинтересовывать и слабых. Зная их индивидуальные особенности, можно определять дифференцированные формы его дальнейшего обучения.

Причем, при подготовке к экзамену или дифференцированному зачету критерии этого рейтинга могут меняться в течение учебного семестра.

Для достижения положительных результатов проводятся групповые консультации по дисциплине, которые приводят к ликвидации пробелов в полученных знаниях обучающихся и повышению качества обучения учебной дисциплины «Матема-

тика». Такие групповые занятия особенно помогают слабым студентам. Задача преподавателя при этом состоит в способствовании удовлетворению потребностей и запросов обучающихся, проявляющих интерес к дисциплине.

При этом каждый преподаватель принимает ту роль, которую он может сыграть в формировании личности студента, используя средства информатизации в преподавании математики. Чтобы сформировать эту информационную культуру у обучающихся, преподаватель сам должен хорошо владеть этой культурой.

Одна из основных задач аграрного образования – это подготовка студентов к восприятию и обработке различных объемов информации математического и аграрного характера, научить их пользоваться информационными средствами и технологиями работы. И этим должен заниматься каждый педагог аграрного вуза, а не только преподаватель информационных технологий.

Существуют и проблемы в качестве образования, которые связаны с проблемой создания развивающей среды в аудитории, при этом задачей педагога является создание такой развивающей среды. Для этого преподаватель должен найти или разработать различные ситуационные задачи из математических циклов, чтобы научить студентов получать знания самостоятельно, анализировать ситуацию, делать выводы, находить решение для задачи или проблемы, которую он не решал.

Здесь необходимо добиваться того, чтобы каждое аудиторное занятие (лекционное или практическое) способствовало бы развитию познавательных интересов, выявлению активной и творческой способностей, а это в свою очередь прививает мотивацию к повышению качества обучения по данной дисциплине.

И в заключении хотелось бы сказать о том, что огромное влияние на повышение качества образования студентов аграрных вузов на занятиях по математике оказывает облик и знания преподавателя, глубина и широта его познаний, умение грамотно излагать учебный материал. Отношения, складывающиеся на занятиях по математике, создают положительную динамику и микроклимат в аудитории. Они воздействуют на интерес в протекании учебной деятельности студентов, влияют на их настроение, заставляют переживать и добиваться положительных отметок.

Такое разнообразие и перспективность деятельности могут формировать устойчивые интересы. Когда обучающиеся познают все новые и новые для него стороны деятельности, видят перспективы развития научной деятельности и возможности использования и применения приложений по математике в сфере агропромышленного комплекса, когда его обучение носит творческий характер, то и его познавательные интересы расширяются и углубляются. Поэтому данная дисциплина должна преподаваться в атмосфере спокойствия, дружбы и увлеченности. При создании таких условий для формирования познавательного интереса, при целенаправленной и регулярной деятельности педагога достигается более высокий уровень качества образования, что приводит к росту результатов обучения математике в аграрных вузах.

Список источников

1. Андрюшечкина, Н. А. Методические условия обеспечения математического образования в аграрном вузе / Н. А. Андрюшечкина // Фундаментальные и прикладные исследования: концепты, методики, новации: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 12–13 мая 2022 года. – Ростов-на-Дону: Профпресслит, 2022. – С. 108–109. – EDN DXQHDQ. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

2. Андрюшечкина, Н. А. Математика студентам аграрного университета / Н. А. Андрюшечкина // Фундаментальные и прикладные исследования: концепты, методики, новации: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 12–13 мая 2022 года. – Ростов-на-Дону: Профпресслит, 2022. – С. 110–111. – EDN GQBRHG. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

3. Бабкина, А. А. Использование сетевых сервисов в организации обучения на занятиях по математике / А. А. Бабкина // Научные достижения и инновации: вопросы теории и практики: Материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 15 сентября 2022 года. – Ростов-на-Дону: Параграф, 2022. – С. 67–68. – EDN WFOWVE. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

4. Кагерманьян, В. С. Примерная программа воспитания активной личности студента. Рабочая версия. – М.: НИИВО, 2002. – с. 74–76.

5. Щукина, Г. И. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении / Г. И. Щукина. – М.: Просвещение, 1984. – 176 с.

УДК 37.017

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ В РАМКАХ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Бирюкова Юлия Евгеньевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, iulia-b@yandex.ru

Хакимьянова Элина Илгамовна
Студент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, 24022003elina@gmail.com

Аннотация. Показана значимость воспитательной работы в направлении формирования у обучающихся внутренней потребности личности в здоровом образе жизни и ответственного, бережного отношения к природе и окружающей среде. Обозначены основные здоровье-, энерго- и ресурсосберегающие технологии, способствующие формированию экологического сознания. Рассмотрены результаты опроса респондентов по вопросу психологического восприятия экодомов, их экологичности, безопасности, технологичности, физического, психологического и социального комфорта. Предложены формы воспитательной работы, способствующие развитию экологического сознания.

Ключевые слова: воспитательная работа, ценности, экологическое сознание, экодом

Различные политические, экономические, социальные процессы в современной России говорят нам о том, что есть необходимость при подготовке профессиональных кадров в рамках воспитательной работы, уделить особое внимание развитию гармонически развитой личности.

Ориентируясь на традиционные ценности нравственности, духовного развития (гуманизм, милосердие, семья, патриотизм, справедливость, взаимопомощь и поддержка) в рамках стратегии национальной безопасности, воспитательная система в вузе, должна способствовать созданию условий для приобщения студентов к этим базовым ценностям. Которые в свою очередь, формируются и проявляются в мировоззрении, ценностных установках, убеждениях, траектории развития человека. А это и есть нормативно-регулятивный механизм личностного и профессионального развития [1].

Одним из ведущих направлений воспитательной работы в нашем университете, в силу специфики вуза, является деятельность, способствующая формированию у студентов установки на здоровый образ жизни и экологического сознания.

С теоретической точки зрения под экологическим сознанием понимается отражение в психике разнообразных отношений человека с природой, которые опосредуют его поведение в «мире природы» и выражают ценностную позицию субъекта сознания по отношению к миру природы. Благодаря развитому уровню экологического сознания, человек может планировать и организовывать различные альтернативные формы и способы гармоничного и природосохраняющего взаимодействия с окружающей миром [2].

Данное взаимодействие активно осуществляться через применение различных здоровье-, энерго- и ресурсосберегающие технологии. К ним можно отнести новые формы поселений, в которых преобладают энергоэффективные, интеллектуальные и экологичные дома.

Экологичный дом, экодом в современном понимании – это дом с земельным участком, который является максимально ресурсосберегающим, автономным, комфортным для проживания человека и животных. Это дом, который не наносит вреда сложившейся экосистеме. Местоположение поселений с такими домами, чаще всего вблизи мегаполисов, а также вне всяких поселений, на лоне природы. Многое зависит и от инженерного решения.

1. Экодом должен быть обеспечен теплом, водой и электричеством за счет в большей степени, солнечной энергии. Избытки тепловой энергии накапливаются и хранятся в сезонных и суточных аккумуляторах тепла. Архитектура и конструкторские решения дома, тоже должны способствовать сохранению тепла.

2. При строительстве экодома, должны использоваться натуральные строительные материалы, пригодные для вторичной переработки. Технологии строительства, в свою очередь, не должны загрязнять окружающую среду.

3. При эксплуатации экодома необходимо применять естественные биоинтенсивные технологии для переработки и утилизации органических отходов (твердых, жидких) и для повышения плодородия почвы, выращивания сельхозпродукции.

4. Электроприборы, а также все технологическое наполнение дома, должны снижать энергопотребление, при этом, не загрязнять окружающую среду [3].

Различные современные исследования показывают, что экодома («зеленые здания») не только помогают окружающей среде, но и влияют на то, как люди думают, что чувствуют, на поведение и способствую снятию напряжения, раздражительности, агрессии, депрессивных настроений. Спокойная, умиротворяющая, визуально приятная и расслабляющая обстановка в доме, формирует ощущение безопасности, надежности, уединенности, психологического комфорта, в отличии от суеты мегаполисов.

Исследование, которое было опубликовано в The Mecklenburg Times, показывает нам, что почти 50 % строительных организаций, корпораций и холдингов стремятся делают ставку на проекты поселений

с экологичными домами и эффективным использованием ресурсов [4].

Экодома («зеленные» здания) положительно влияют как на общее самочувствие, так и на трудовую деятельность. Люди, работающие в «зеленых» зданиях, на 44 % лучше справлялись с принятием профессиональных решений, на 31 % – с планированием и выработкой стратегии в условиях стресса, на 23 % – чувствовали себя счастливыми, по сравнению с теми, кто работает в зданиях, которые не являются экологически чистыми [4]. Здоровьесберегающие технологии при организации освещения помещений, улучшение качества воздуха и воды, положительно влияют и на состояние здоровья сотрудников, повышая их производительность.

Таким образом, с увеличением давления на организм и психику человека различных агрессивных факторов: психоэмоциональные нагрузки, стрессы, социальные и профессиональные конфликты, информационных потоки, природные катаклизмы, эпидемии, пандемии, повышается потребность и необходимость у жителя мегаполиса в психологически комфортном, современном и экологичном жилье.

Сохранить в этих условиях психофизиологическое равновесие, баланс можно, за счёт активного взаимодействия с землей, растениями, животными и близкими людьми. Все это нетрудно сделать в экологическом доме, который может являться еще и средством психологической защитой от агрессивной среды [5].

Но экодом – это не просто строение, это философия и стиль жизни. Стремление заботиться о природе, создать для себя безопасное место для жизни – это основное желание адекватного, сознательного современного человека.

В этой связи, нами был проведен опрос студентов 2 курса факультета агротехнологий и землеустройства: «Психологическое восприятие современных экологичных домов». Результаты опроса представлены на рисунке 1.

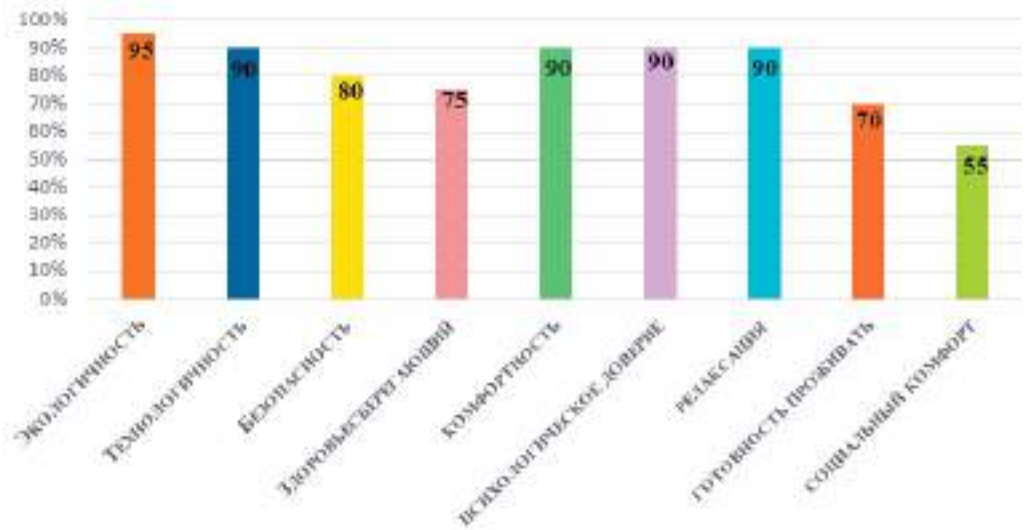


Рисунок 1 – Результаты опроса

Как показывают данные рисунка 1, респонденты на 95–90 % считают экодом («зеленый» дом) экологичным, технологичным, безопасным. Из них 75 % признают положительное влияние на состояние здоровья, проживающих в экодоме. Возможность чувствовать себя комфортно (устроенный быт, взаимодействие с природой, независимость), иметь возможность расслабиться, быть самим собой, удовлетворять свои потребности в релаксации – все это по мнению опрашиваемых (90 %), максимально доступно. Также, прослеживается доверительное, психологически позитивное отношение к проживанию в таком «зеленом доме» (90 %). Часть респондентов (70 %), готова связать свою жизнь и попробовать «окунуться» в мир экодома и его ауру. Но есть и опасения. Они связаны с социальным комфортом. А именно с возможностью быть активными в коммуникации. Не ограничит ли проживание в таком поселении, их межличностную сферу? Будет ли потребность во взаимодействии иметь возможность быть максимально удовлетворенной? Ведь современное общество – это общество различных коммуникаций и офлайн, и онлайн формата.

Таким образом, в рамках психологического восприятия современных экологичных домов, молодые люди видят возможность и перспективу в таких поселениях. Это достаточно безопасно, технологично, экологически необходимо, комфортно. Но для понимания и осознания потребности в таком проживании, в том числе, с учетом индивидуально-психологических особенностей личности, есть необходимость активно продвигать здоровье-, энерго- и ресурсосберегающие технологии с целью формирования экологического сознания и позитивных установок по отношению к здоровому образу жизни.

Через освоение обучающимися УрГАУ, таких дисциплин как «Менеджмент природных ресурсов и окружающей среды», «Методы оценки состояния элементов благоустройства и озеленения территорий», «Ландшафтная архитектура и основы композиции», «Проектирование и озеленение населенных мест», «Психология и педагогика», реализацию проектной деятельности, социальное и экологическое волонтерство, участие в работе студенческих объединений, вовлечение в предпринимательскую деятельность, и происходит развитие и изменение экологического сознания, ценностных ориентации и восприятия человека в отношении природных ресурсов как внешних, так и внутренних.

Список источников

1. О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся: Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ. Доступ к справочно-правовой информации «Консультант Плюс».

2. Александрова Е. С. Экологическое сознание и его формирование в целях устойчивого развития // Экопсихологические исследования – 6: экология детства и психология устойчивого развития. 2020. № 6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-soznanie-i-ego-formirovanie-v-tselyah-ustoychivogo-razvitiya (дата обращения: 30.03.2023).

3. Огородников И. А., Макарова О. Н. и др. Экодом в Сибири [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.studmed.ru/view/ogorodnikov-ia-makarova-on-i-dr-ekodom-v-sibiri_57f88ee17c4.html?page=2 (дата обращения: 30.03.2023).

4. Американская Ассоциация Психологов [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.apa.org/monitor/2017/01/location-health (дата обращения: 30.03.2023).

5. Лапин, Ю. Н. Автономные экологические дома [Текст] / Ю. Н. Лапин. – Москва: Алгоритм, 2015. – 416с.

УДК 796/799

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА СПОРТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН В ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Джолиев Ислам Мамед Оглы
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, djolievislam@mail.ru

Кочнев Александр Эдуардович
Студент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация Тема патриотического воспитания является крайне актуальной, так как развитие современного общества и формирование будущего нашей страны всецело зависит от молодого поколения, его культурно-нравственного развития. Данная проблема всегда была тесно связана с историей Российского государства и его политикой. Всё осложняется ещё и кардинальной сменой идеологической направленности общества за последние сотню лет: вначале идеология дореволюционной России изменилась на коммунистическую, затем исчезла и она, в результате чего современная Россия осталась без точки опоры в идейно-нравственном воспитании будущих поколений. Решение проблем гражданско-патриотического воспитания возможно, в частности, благодаря различным спортивным дисциплинам, образовательной деятельности в учебных заведениях, в том числе и на занятиях по физической культуре.

Ключевые слова: патриотизм, спортивно-патриотическое воспитание, студенты, спорт, ГТО

Основная задача, которую выполняет физическая культура как учебный предмет – это физическое воспитание обучающихся для их общего развития, улучшения состояния организма, укрепления и поддержания здоровья, а также выработки принципов здорового образа жизни. Физическая культура представляет собой неотъемлемую часть общечеловеческой культуры, она обеспечивает удовлетворение жизненно необходимых потребностей в двигательной активности, играет одну из главных ролей в обеспечении всестороннего развития человека и рационального использования его свободного времени [1]. Спорт же в современном мире выступает и как способ поддержания здоровья, и как мера по улучшению физического и психического состояния организма, и как средство для отдыха и развлечений.

Но помимо всего этого, физкультура и спортивная деятельность должны способствовать и духовному развитию личности, социализации учащихся, формирование жизненных принципов, идеалов развития, нравственности человека. Крайне важное значение в области физкультуры имеет гражданско-патриотическое воспитание студентов, так как молодежь будет влиять на будущее нашей страны, её экономику, национальную безопасность. Считается, что студенчество является крайне активной социальной группой, схожей с интеллигенцией и предназначенной в перспективе к занятию высококвалифицированным трудом в различных отраслях науки, техники, управления, культуры [2].

Следует отметить, что активная работа по воспитанию гражданского патриотизма не должна заканчиваться в школьные годы. Патриотическое воспитание необходимо продолжать и среди студенческой молодёжи в связи с тем, что в этом возрасте продолжают формироваться интересы человека, его гражданская позиция,- морально-нравственные ориентиры и идеалы, а также осознается возможность будущего трудоустройства [3, 4].

В добавок ко всему, гражданско-патриотическое воспитание студенческой молодёжи аграрных вузов имеет особо важное значение в условиях непростой экономической и внешнеполитической ситуации в стране, в связи с тем, что сельское хозяйство является одной из приоритетных отраслей народного хозяйства, обеспечивает государство продовольствием, влияет на занятость населения, а средства, полученные от экспорта товаров аграрного сектора придают экономике импульс для дальнейшего её укрепления [5]. Поэтому в обязанности различных социальных институтов таких как семья, средств массовой информации и, конечно, образовательных организаций входит формирование у молодого поколения гражданско-патриотического сознания.

Именно из-за того, что на плечи учащейся молодежи возложено будущее развитие российского общества, возникает острая необходимость в создании условий для формирования в учебных заведениях системы по воспитанию в учащихся патриотизма, высокой социальной активности, гражданской ответственности, почтения к наследию предков, толерантности к другим народам, а также направление этих качеств на интересы Отечества [2, 3].

Все эти качества прививаются и закрепляются не только в процессе общения и обучения, но и непосредственно в результате деятельности, к примеру, любое спортивное соревнование не обходится без его традиционных символов и ритуалов, а именно поднятие флага, исполнение гимна, различной государственной и спортивной символики, которые являются частью патриотического воспитания. Также нередко соревнования могут проводиться в честь многочисленных героев страны, исторических личностей, важных событий прошлого. Это способствует увеличению заинтересованности участников в изучении Отечественной и мировой истории, развивает чувство сопричастности и культурно-исторической общности со своим народом [9].

Важно также отметить, что на занятиях физической культурой и на различных спортивных мероприятиях человек неоднократно ставится в условия для проявления таких качеств, как упорство, дисциплинированность, умение добиваться поставленных целей и работать в команде. Развитие данных качеств вкупе с улучшением общей физической подготовленности обучающихся может поспособствовать улучшению ситуации с отсутствием желания и возможности по состоянию здоровья нести службу в Вооруженных Силах РФ. Так социальные опросы показали, что многие студенты, участвующих в опросе, не желают служить в армии, а по данным медицинских осмотров большинство выпускников школ непригодны к службе [6].

Спортивно-патриотическое образование способствует формированию у молодёжи физических и культурных качеств, помогающих им в развитие гражданского самосознания, ответственности за судьбы окружающих, готовности к защите Родины и исполнении конституционного долга.

Эффективная работа по спортивно-патриотическому воспитанию возможна только при грамотной педагогической деятельности на всех уровнях: от корректно составленных планов образования до хорошо обученных тренеров и преподавателей. Педагоги должны активно поддерживать данное направление образовательного процесса путём: информирования обучающихся о социально значимых ценностях и качествах; создания мотивации для всех студентов, находя к ним свой подход; проведения культурно-спортивные мероприятия, посвящённые памятным датам; поощрений за достойные результаты в спорте [7].

Педагогам следует обратить внимание на то, что взаимодействие патриотизма и спорта заключается и в наглядном примере. В качестве основы для поведения молодежи следует ориентироваться на подвиги былинных богатырей, реальных исторических деятелях прошлого вроде Невского, Донского, Сусанина, Минина и Пожарского, а также военачальников и полководцев нашей страны в лице Суворова, Кутузова, Жукова и многих других [4,7]. Так же ориентиром могут служить великие спортсмены 20 века, которые прославили нашу Родину на многочисленных международных соревнованиях и олимпиадах, такие как гимнастка Лариса Латынина, хоккеист Валерий Харламов, «непробиваемый» вратарь хоккеистов Владислав Третьяк и фигуристка Ирина Роднина.

Непосредственным примером спортивно-патриотической деятельности может является комплекс ГТО. Данный комплекс способствует приобщению широкой общественности к занятиям физической культурой и спортом, открывает дорогу людям в спорт высоких достижений, помогает в укреплении и поддержании здоровья как отдельному человеку, так и обществу в целом [1]. Помимо этого, он косвенно обеспечивает улучшению обороноспособность страны за счёт того, что в его испытания входят стрельба, метание гранаты, самозащита без оружия, туристический поход. Эти испытания в будущем пригодятся тем людям, которые свяжут свою жизнь с военной службой, остальные же испытания также поспособствуют этому за счет развития общей физической подготовленности. Ко всему прочему, сочетание активного отдыха и умственной работы позволяет увеличить её эффективность.

В свете событий последних лет, необходимо разграничить патриотизм и национализм. Патриотизм связан в первую очередь с любовью к своей стране и гордостью за её достижения и успехи, национализм же – это ориентация на превосходство страны по сравнению с другими, по своей сути это «слепой» патриотизм, он связан с шовинизмом, дискриминацией, фанатичной верой в особую миссию своей страны [8]. Не всегда получается провести четкую грань между этими двумя понятиями, однако именно её проведение является главной задачей при патриотическом воспитании студенческой молодежи. Преподавательскому составу необходимо учитывать и эту проблему для правильного процесса гражданско-патриотического воспитания.

Таким образом, спортивно-патриотическое воспитание помогает развивать важные для человека моральные качества, улучшает его физическое состояние, укрепляет здоровье, способствует развитию силы, ловкости, выносливости, мужества, целеустремленности и дисциплинированности. У студентов формируются патриотические ценности, взгляды и убеждения. Приобретается чувство любви и уважения к Родине. Всё это способствует улучшению ситуации в обществе: популяризируется спорт и здоровый образ жизни, формируется опыт служения Отечеству и готовности к защите Родины. Однако всё это возможно только при высокой подготовленности тех людей, кто ведёт обучение, профессорско-преподавательского состава, грамотно составленных программ по патриотическому воспитанию, увеличению уровня знаний и заинтересованности историей России. Эффективная реализация данной задачи возможна при продолжительной работе с молодым поколением на всех этапах его взросления – от школы до образовательных организаций профессионального образования.

Список источников

1. Черняновская Т. Б., Антонюк С. Д. Массовый спорт как инструмент патриотического воспитания студенческой молодежи // Вестн. Тамб. ун-та.Сер. Гуманитарные науки. 2016. Т. 21, вып. 7–8 (159–160). С. 57–63. DOI: 10.20310/1810-0201-2016-21-7/8(159/160)-57-63

2. Шлыков, А. В. Патриотизм и патриотическое воспитание в ВУЗе / А. В. Шлыков. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2012. – № 8 (43). – С. 386–388. – URL: https://moluch.ru/archive/43/5195/ (дата обращения: 10.02.2023).

3. Некрасов, С. Н. Воспитание патриотизма. Духоподъемная идеология / С. Н. Некрасов, И. М. Джолиев, Д. С. Сосновских // Аграрное образование и наука. – 2017. – № 1. – С. 1. – EDN YNRYLF.

4. Акулич М. М., Ефимова Г. З., Худякова М. В., Косицына М. В. Патриотическое воспитание современной студенческой молодежи в вузе // Вестник Тюменского государственного университета Социально-экономические и правовые исследования. 2015. Т. 1. № 1. С. 42–53

5. Долгов, Н. И. Насколько важную роль играет сельское хозяйство в современной мировой экономике / Н. И. Долгов. – Текст: непосредственный // Инновационная экономика: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). – Казань: Бук, 2014. – С. 44–47. – URL: https://moluch.ru/conf/econ/archive/130/6217/ (дата обращения: 10.02.2023).

6. Проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в образовательных учреждениях: сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции г. Уфа, 2018 г.) / отв. ред. С. Т. Аслаев. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2018. – 276 с.

7. Мунина О. В. Роль физической культуры и спорта в системе патриотического воспитания молодежи и механизме формирования гражданской идентичности личности // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Социология. Политология. 2020. Т. 20, вып. 2. С. 171–174. URL: https://soziopolit.sgu.ru/sites/soziopolit.sgu.ru/files/2020/06/sociologiya_2020_2–171–174.pdf (дата обращения: 10.02.2023).

8. Джозеф Собран Патриотизм или национализм? // ЭОН. Альманах старой и новой культуры. 2008. № VIII. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/patriotizm-ili-natsionalizm (дата обращения: 10.02.2023).

9. Некрасов, С. Н. Воспитание патриотизма исторической России и проблемы развития образования в РФ / С. Н. Некрасов, И. М. Джолиев, Д. С. Сосновских // Университет в глобальном мире: новый статус и миссия: сборник материалов XI Международной научной конференции, Москва, 20–21 февраля 2017 года / Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Социологический факультет. – Москва: ООО «МАКС Пресс», 2017. – С. 926–928. – EDN YOMPPJ.

УДК 37.032

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ С ПОЗИЦИЙ ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ

Журавлева Людмила Анатольевна
Кандидат философских наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zhuravleva08@mail.ru

Зарубина Елена Васильевна
Кандидат философских наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, ethos08@mail.ru

Ручкин Алексей Владимирович
Кандидат социологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, alexeyruchkin87@gmail.com

Аннотация. Вопросы воспитания и социализации молодежи сегодня значимы в условиях турбулентности в политической и социально-экономической сферах. Важными аспектами остаются вопросы воспитания патриотизма, самоидентификации личности в обществе, усвоение и следование ценностям, характерным для российского общества с учетом исторического контекста. Авторы рассматривают не только ключевые проблемы, но и выделяют ключевые ценности, установки и направления для формирования системы мероприятия по формированию устойчивого морального облика, востребованного в обществе.

Ключевые слова: молодежь, воспитание, ценности, образование, дилеммы, мировоззрение

Демократизация общества требует значительного обновления содержания и форм молодежной социализации, реализации эффективной государственной молодежной политики. Поэтому уже сейчас необходимо закладывать будущее. «Молодежь должна стать лидером перемен», – констатировал Президент Российской Федерации В. Путин во время встречи с волонтерами 7 мая 2018 года [1]. Основной целью молодежной политики, исходя из действующих нормативных правовых актов и концепций развития, является создание необходимых социально-экономических и правовых условий для самореализации молодежи, участия молодых граждан в общественной деятельности, максимального раскрытия личностного потенциала в интересах развития гражданского общества, а также для поддержки молодежных социально-значимых инициатив.

Молодежь является главным стратегическим ресурсом России и занимает особое место в структуре общества. Согласно Демографическому прогнозу Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, общая численность молодой части населения на интервале 2018–2035 годы будет уменьшаться [2]. В связи с этим, органам государственной власти необходимо усиливать меры поддержки для развития общественно-политической активности молодежи.

Глобальные геополитические изменения и угрозы, развитие рыночных механизмов экономики, демократизация общества, развитие информационного пространства, прогресс в образовании – все это причины масштабных перемен мировоззрения общества. При этом, Молодежи, как наиболее уязвимой группе общества, в условиях быстро меняющегося мира наиболее сложно определиться со своими ценностными ориентациями. Таким образом, современная молодежь сталкивается со следующими дилеммами мировоззрения:

– Культ потребления. Распространение массовой потребительской культуры идет в совокупности с утверждением набора ценностей: культ наслаждения, эгоизма, богатства.

– Падение авторитета ценностей труда. Зачастую для современного молодого человека достижение высокого социального статуса и достатка не связано с умением упорно и плодотворно работать. Согласно опросу Фонда «Общественное мнение», 52 % опрошенной молодежи считают, что лучше выбирать ту профессию, которая обеспечивает достойный доход, даже если она не очень нравится [3].

– Социальный инфантилизм. Рост экономики государства повышает рост социальных ожиданий общества. Согласно опросу Фонда «Общественное мнение», 85 % опрошенной молодежи считают, что они нуждаются в помощи для решения своих проблем [4];

– Рост эмиграционных настроений. Согласно опросу ВЦИОМ, каждый третий опрошенный в возрасте от 18 до 24 лет хотел бы уехать из России на постоянное место жительства за рубеж, и тенденция неуклонно растет [5].

– Отсутствие ярких молодых лидеров. В молодежной среде недостаточно молодых лидеров, способных увлечь юношей и девушек созидательными инициативами.

– Радикализация молодежной среды. Проникновение в молодежную среду экстремистских взглядов и идей приводит к возникновению настроений насилия, роста радикального национализма, расовой и конфессиональной нетерпимости.

– Распространение наркомании и алкоголизма. Несмотря на то, что 87 % населения уверены, что

с наркоманией нужно бороться, а легализация даже легких наркотиков недопустима, до сих пор сохраняется проблема распространенности наркотических веществ.

На данные вызовы времени государство, молодежные авторитетные лидеры и организации должны предложить адекватные решения. Государственная молодежная политика должна развивать такие ценности, как патриотизм, единство народа, культурное многообразие, толерантность, уважение к закону, образованность, трудолюбие, инновационность, наука и инновации, семья, здоровье и спорт, позитивные идеалы, новая экологическая этика.

Приоритеты реализации молодежной политики

1. Улучшение здоровья и благополучия всех молодых людей.

2. Освоение молодых россиян для формирования собственного будущего посредством образования.

3. Поддержка молодых россиян в их семьях.

4. Расширение возможностей молодых россиян принимать участие и быть активными в своих сообществах.

5. Освоение молодыми россиянами навыков коммуникации, которые им необходимо получить для достижения успеха в работе.

6. Предоставление беспрепятственного безопасного доступа в сеть Интернет.

7. Установление четких правовых последствий для поведения, которое ставит под угрозу безопасность других людей.

8. Вовлечение молодых людей в массовый спорт.

9. Приоритет религиозной, национальной, расовой, гендерной толерантности.

Инструменты реализации

1. Создание и развитие Акселератора молодежных инициатив с грантовой поддержкой со стороны власти и бизнеса по направлениям (экономическое, экологическое, управленческое и т. д.)

2. Создание системы клубов придомовых территорий в целях развития практико-ориентированных компетенций у молодежи (финансовая грамотность, трудовая грамотность, правовая грамотность, Internet-грамотность и т. д.)

3. Формирование молодежного пула в политических объединениях в целях развития проактивной гражданской позиции и понимания действий политических объединений в жизни государства

4. Развитие системы молодежного парламентаризма за счет расширения полномочий данных общественных институтов

5. Формирование и развитие сети центров профессионального консультирования для помощи людям, находящимся в проблемных ситуациях, что в определённой мере расширяет возможности противостояния экстремистскому поведению молодёжи

6. Создание системы массовых спортивных клубов/площадок, предоставляющих возможность бесплатно заниматься молодежи различными видами спорта.

Список источников:

1. Стенограмма: Выступление Владимира Путина на церемонии вступления в должность Президента России 7 мая 2018 года [Электронный ресурс]. URL: https://rg.ru/2018/05/07/stenogramma-vladimir-putin-vstupil-v-dolzhnost-prezidenta-rossii.html (дата обращения 12.06.2019)

2. Демографический прогноз Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (дата обращения 12.06.2019)

3. Ориентиры и ценности молодых россиян. Опрос Фонда «Общественное мнение». [Электронный ресурс]. URL: https://fom.ru/TSennosti/13083 (дата обращения 12.06.2019)

4. Государство и молодежь. Опрос Фонда «Общественное мнение». [Электронный ресурс]. URL: https://fom.ru/report/d047621 (дата обращения 12.06.2019)

5. ВЦИОМ. Новости. Эмиграционные настроения: мониторинг. 4 апреля 2022 года [Электронный ресурс]. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ehmigracionnye-nastroenija-monitoring

УДК 374.32

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЕЖИ К СОЦИАЛЬНЫМ ПРОЕКТАМ

Зырянова Татьяна Владимировна
Доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры бухгалтерского учета и аудита, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Кот Екатерина Михайловна
Доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой бухгалтерского учета и аудита, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Загурский Александр Олегович
Кандидат экономических наук, преподаватель кафедры бухгалтерского учета и аудита, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Zagurskiy-ao@yandex.ru

Аннотация: Неотъемлемой частью воспитательного процесса является приобщение к общественно значимой деятельности. Одной из форм подобного приобщения является вовлечение молодых людей в социальные проекты, которые представляют собой работу, направленную на решение проблем в области общественных отношений, экономики, экологии и в других областях. Однако на сегодняшний день наблюдаются проблемы по вовлечению молодежи к участию в социальных проектах. В настоящей статье приведен анализ основных барьеров по вовлечению молодежи в социальные проекты, а также представлены пути их преодоления.

Ключевые слова: молодежь, социальные проекты, человеческие ресурсы, молодежная политика

На всех уровнях общественных отношений существует высокая потребность в совершенствовании социальной среды через реализацию такого направления как социальные проекты.

Процесс реализации социальных проектов требует значительного использования человеческого капитала, задействованного на добровольных началах. Реализация социальных проектов в основной своей массе является некоммерческим процессом и по большей части не предполагает каких-либо частных выгод для участников данного процесса.

Само количество вовлеченных в реализацию социальных проектов лиц некоторыми авторами рассматривается как один из критериев эффективности социального проекта [1].

Вследствие вышеуказанного возникает высокая потребность в поиске высококачественных человеческих ресурсов, мотивированных на добровольных началах принимать активное участие в реализации социальных проектов. Среди всех социальных категорий, наибольшим потенциалом в данном направлении обладает такая социальная категория как молодежь.

Для решения проблемы обеспечения процессов реализации социальных проектов человеческими ресурсами необходима модернизация самого механизма привлечения к подобным проектам представителей молодежи и системной проработки методов взаимодействия со стороны организаторов социальных проектов.

Проблемы привлечения молодежи к участию в социальных проектах связаны, в первую очередь, с современными тенденциями социального развития. В условиях нынешней молодежной политики данные тенденции представляют собой барьеры, среди которых необходимо выделить следующие.

1. Коммерциализация досуга. За последние три десятилетия, после проведения рыночных реформ, в национальной экономике значительно вырос объем рынка услуг, особенно в части организации и проведения досуга (общественные заведения, спортивные клубы, услуги дополнительного образования и т. п.). Вследствие привлекательности данного вида досуга и его доступности, у значительного числа молодежи он выдвигается на приоритетные позиции по отношению к общественной деятельности и социальным проектам.

2. Индивидуализация. В настоящий момент происходит трансформация жизненных ценностей, которая особенно проявляется у представителей молодежи. Данная трансформация связана с тем, что в условиях социализации молодежь на первый план выдвигает индивидуальные интересы, а именно потребность к самореализации и самовыражению, что, как следствие, приводит к падению мотивации в альтруизме.

3. Иждивенческие настроения. На текущий момент сохраняется относительно невысокий уровень гражданской ответственности, в том числе у представителей молодежи. Приоритетное мнение в молодежной среде состоит в том, что задачи по обеспечению социального благополучия должны быть целиком возложены на органы власти, в первую очередь, на органы местного самоуправления.

Авторы, изучая социальное иждивенчество, обозначают его как исторический процесс, феномен, который вызван целым рядом объективных причин, вызванных современной правовой системой и сверхлимитным потреблением благ [2].

Молодежь как социальная категория является наиболее энергичным и качественным ресурсом для решения социальных задач, включая сферу социальных проектов.

В целях поднятия заинтересованности молодежи в принятии участия по реализации социальных проектов считаем необходимым проводить целенаправленные мероприятия по подстройке проводимой органами власти молодежной политики и проектной деятельности под описанные выше условия социального развития. Реализация данных мероприятий должна позволить преодолеть возникшие барьеры и использовать современные тенденции социального развития в пользу привлечения молодежи к социальным проектам.

В части преодоления такого барьера как «Коммерциализация досуга» необходимо обеспечить равную либо большую привлекательность участия в социальных проектах по отношению к иным видам досуга.

Авторы в ходе исследований о досуге современной молодежи приходят к выводу, что представители современной молодежи проводят достаточно разнообразный досуг, при этом данный досуг отличается «простотой» и «пассивностью» [3].

Для решения данной задачи нами предлагается в ходе всех циклов реализации социальных проектов делать наибольший акцент на реализацию у молодежи потребности в общении, развлечениях и активном отдыхе. В ходе реализации социальных проектов необходимо предусматривать подобные мероприятия в качестве составной части процесса проектной деятельности в социальной сфере.

В части преодоления такого барьера как «Индивидуализация» следует продемонстрировать практическую (личную) целесообразность для молодежи участия в социальных проектах. Необходимо обеспечить возможность для самореализации и саморазвития на всех этапах реализации социальных проектов. Предлагается увязать весь ход реализации проектов с предоставлением возможностей по индивидуальному развитию и реализации индивидуальных интересов, в том числе возможность профессионального развития и дальнейшего карьерного роста. Процесс реализации проектов необходимо представить как одновременно и процесс по выявлению талантов, и профессиональных качеств среди участников – представителей молодежной среды для дальнейшего предоставления карьерных и профессиональных возможностей (концепция «социальные проекты – кузница кадров»).

Важно процесс вовлечения и участия молодёжи в социальных проектах рассматривать как педагогический процесс, способствующий профессиональному развитию и обучению через предоставление возможности самостоятельного поиска решений профессиональных задач и оценки результатов своей деятельности [4], так как для представителей современной молодежи (зумеров) одной из главных мотиваций является успешная карьера [5].

При этом важно сглаживать ценностные конфликты, возникающие между привлекаемой молодежью и организаторами социальных проектов, так как зачастую они являются представителями разных поколений [6].

В части преодоления такого барьера как «Иждивенческие настроения» необходимо формировать условия для развития гражданского общества и чувства гражданской ответственности. В молодежной среде предлагается проведение мероприятий по внедрению в массовое сознание устоев, которые связывают социальное благополучие с желанием и социальной активностью каждого жителя и с их непосредственным участием в мероприятиях муниципалитета, жителями которого они являются.

Список источников

1. Бабец, А. Е. Эффективность социальных проектов / А. Е. Бабец, К. Н. Вицелярова // Экономика и социум. – 2019. – № 10(65). – С. 93–96. – EDN BIPEMX.

2. Седых, О. Г. Социальное иждивенчество: причины возникновения и историческая ретроспектива / О. Г. Седых // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2018. – Т. 10, № 3–1. – С. 172–178. – DOI 10.17748/2075-9908-2018-10-3/1-172-178. – EDN XRTVGP.

3. Рожкова, Л. В. Досуг современной молодежи регионов Поволжья / Л. В. Рожкова, А. Ш. Дубина, И. А. Голубев. – 2018. – Т. 1, № 6(6). – С. 51–57. – EDN XWPZKH.

4. Амбарова, П. А. Волонтерство как социокультурный источник динамики образовательных общностей мегаполиса / П. А. Амбарова, Г. Е. Зборовский, М. В. Певная // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2016. – № 4(43). – С. 7–12. – EDN XGRWDX.

5. Самохвалов, Н. А. К вопросу о влиянии зумеров на современную систему образования / Н. А. Самохвалов // Актуальные проблемы современности: наука и общество. – 2021. – № 2(31). – С. 69–72. – EDN LTHOEH.

6. Амбарова, П. А. Социальное время поколенческой общности / П. А. Амбарова, Г. Е. Зборовский // Демографические процессы на постсоветском пространстве: сборник материалов VI Уральского демографического форума с международным участием, Екатеринбург, 04–05 июня 2015 года / отв. ред. А. И. Татаркин, А. И. Кузьмин. Том I. – Екатеринбург: Институт экономики Уральского отделения РАН, 2015. – С. 172–178. – EDN UMDWIJ.

УДК 377.5

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРУЮЩЕЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ

Игонина Екатерина Вячеславовна
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, ig_ekaterina@mail.ru

Аннотация. В статье предлагаются к рассмотрению некоторые результаты исследования, проведенного с участием автора в первом квартале 2021 г. с целью оценки уровня сформированности мотивационной составляющей общих компетенций у обучающихся организаций среднего профессионального образования Свердловской области. С их учетом даются рекомендации по организации и реализации профессионально-ориентирующего воспитания студентов как одного из направлений единой системы воспитательной работы.

Ключевые слова: воспитание студентов, профессионально-ориентирующее воспитание студентов, общие компетенции, мотивационная составляющая общих компетенций, среднее профессиональной образование

Согласно широко известной в педагогической науке структуре содержания образования И. Я. Лернера, В. В. Краевского и М. Н. Скаткина, таковое включает в себя четыре компонента или четыре вида опыта, который должен быть освоен обучающимися общеобразовательных и студентами профессиональных образовательных организаций [1].

Данная структура содержания образования показывает: подготовленный выпускник не только обладает хорошей знаниевой базой и не только способен решать типовые и творческие задачи своей профессиональной деятельности, но также имеет определенное эмоционально-ценностное отношение к выбранной сфере труда и к самому себе в ней. Или, если пользоваться терминологией компетентностного подхода, такой выпускник демонстрирует сформированную мотивационную составляющую собственной компетентности. «Знаю! Умею! Чувствую!» – вот формула его профессионального успеха.

Вместе с тем реальная образовательная практика не всегда соответствует идеальным моделям, предлагаемым педагогической наукой. Так, в 2020 г. представителями Издательства «Просвещение» был сделан доклад, посвященный проблемам профессионального самоопределения учеников старших классов. Согласно его данным, более 75 % людей, получивших профессиональное образование, работают не по специальности или не удовлетворены своей профессиональной жизнью [2].

Вероятно, такие цифры обусловлены целым рядом причин, в частности, некоторыми дефектами профессионального выбора, который делают выпускники общеобразовательных школ. Для организаций профессионального образования в этой ситуации важно, что дефекты выбора профессии могут усугубляться на этапе профессиональной подготовки, что неизбежно будет вести к проблемам их выпускников уже в трудовой жизни. Поэтому такое значение и приобретает формирование у студентов опыта эмоционально-ценностного отношения к выбранной профессии.

Данный опыт же во многом является результатом не столько обучения, но сопровождающего, поддерживающего и углубляющего его эффекты воспитательного процесса. Не случайно в Федеральном законе «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ воспитание было определено как «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся… формирование у обучающихся… уважения к… человеку труда» [3].

В первом квартале 2021 г. при нашем участии было проведено исследование с целью оценки уровня сформированности общих компетенций (далее – ОК) студентов среднего профессионального образования (далее – СПО) Свердловской области – в части мотивационной их составляющей [4]. В нем приняли участие 4628 обучающихся по федеральным государственным образовательным стандартам (далее – ФГОС) новых поколений из 59-ти образовательных организаций г. Екатеринбурга (46,41 % опрошенных) и Свердловской области (студентами указано 30 населенных пунктов).

В качестве методической основы для оценки общих компетенций обучающихся и обработки полученных результатов были взяты «Методические рекомендации по внедрению моделей формирования и оценки общих компетенций обучающихся в соответствии с ФГОС СПО» (от Института образования НИУ «Высшая школа экономики») [5].

В интересах данной статьи, остановимся исключительно на тех общих компетенциях, которые формируются средствами направления по профессионально-ориентирующему воспитанию. По ним были получены следующие результаты (в баллах и соответствующих им рейтингах ОК в общем их перечне):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (3,17 балла или 2-е место в рейтинге);

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (2,73 балла или 10-е место в рейтинге);

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие (3,05 балла или 6-е место в рейтинге);

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (2,98 балла или 7-е место в рейтинге);

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках (3,09 балла или 4-е место в рейтинге).

Таким образом, указанные общие компетенции в их мотивационной составляющей были продемонстрированы обучающимися на повышенном уровне. Сумма средних баллов по общим компетенциям профессионально-ориентирующего направления воспитания составила 15,02 балла, что говорит (согласно методике исследования) о высоком уровне его эффективности. Вероятно, такой результат можно объяснить, прежде всего, целевой направленностью основных профессиональных образовательных программ.

Следующим фактором, обусловившим полученные баллы, может быть большое разнообразие мероприятий, которые реализуются профессиональными образовательными организациями в рамках направления профессионально-ориентирующего воспитания. Согласно ответам студентов, в общий их перечень вошли следующие мероприятия:

– учебные занятия по таким дисциплинам, как «Введение в специальность», «Выполнение работ по профессии ...», различные виды практики и т. п. – 4167 студентов (90,04 % опрошенных);

– предметные олимпиады по дисциплинам профессиональных модулей – 3667 студентов (79,23 % опрошенных);

– профессиональные конкурсы по компетенциям, связанным с решением профессиональных задач, внедрением новых производственных технологий и т. п. – 3546 студентов (76,62 % опрошенных);

– информационные доски, выставки или стенды, посвященные вопросам профессии и развития карьеры – 3545 студентов (76,60 % опрошенных);

– учебные проекты, посвященные вопросам профориентации, решения профессиональных задач, реализации себя в профессии и т. д. – 3402 студента (73,51 % опрошенных);

– социальные акции и волонтерские мероприятия в области профессиональной ориентации и популяризации выбранной профессии – 3393 студента (73,31 % опрошенных);

– часы, проводимые куратором студенческой группы и посвященные обсуждению вопросов выбора профессии и карьерного роста – 3384 студента (73,12 % опрошенных);

– статьи в газете (журнале), передачи на радио (ТВ), заметки на сайте или в группе образовательной организации по темам профессии и развития карьеры – 3240 студентов (70,01 % опрошенных);

– профессиональные секции и клубы карьеры, действующие на базе образовательной организации – 3157 студентов (68,21 % опрошенных);

– экскурсии на предприятия и в организации по профессии – 3130 студентов (67,63 % опрошенных);

– факультативы или дисциплины по выбору в области реализации себя в профессии и карьерного роста – 3124 студента (67,50 % опрошенных);

– специальные лекции и семинары с участием представителей профессиональных организаций, центров занятости населения, профориентологов и т. д. – 3009 студентов (65,02 % опрошенных);

– студенческие конференции, круглые столы, диспуты и дискуссии и т. п. по вопросам профессии и развития карьеры – 2783 студента (60,14 % опрошенных);

– встречи с менеджерами по подбору персонала, руководителями предприятий и организаций по профессии, сотрудниками центров занятости и другими специалистами – 2760 студентов (59,63 % опрошенных);

– и другие мероприятия – 2115 студентов (45,70 % опрошенных).

Вместе с тем оценка достаточности мероприятий профессионально-ориентирующей направленности в их образовательных организациях далась студентам довольно тяжело. Такая оценка осуществлялась ими на простых основаниях: «мероприятия есть», «мероприятий много», «мероприятий мало» или «мероприятий нет». В результате – чуть меньше половины участников исследования (1882 ответа или 40,7 % опрошенных) затруднились с вынесением суждения о достаточности мер, принимаемых педагогами в части их профессионального воспитания.

Качественные характеристики воспитательной работы, определяющие выбор мероприятия или отказ от участия в нем, если и давались некоторыми студентами, то затрагивали следующие ее аспекты:

– во-первых, степень интереса проводимых мероприятий для самих студентов (166 ответов или 3,59 % опрошенных);

– во-вторых, их реальная актуальность для личностного и профессионального роста (70 ответов или 1,49 % опрошенных);

– в-третьих, фактор достаточности времени на дополнительные (относительно учебной) виды активности (63 ответа или 1,36 % опрошенных);

– и, наконец, фактор открытости (прежде всего, информационной) и доступности мероприятий (по стоимости, территориальному расположению, времени проведения и т. п.) (48 ответов или 1,04 % опрошенных).

Показательно, что в тройку «самых нужных» профессионально-ориентирующих мероприятий, по мнению студентов, входят следующие мероприятия:

– учебные занятия по таким дисциплинам, как «Введение в специальность», «Выполнение работ по профессии...», различные виды практики и т. п. – 4099 студентов (88,57 % опрошенных);

– специальные лекции и семинары с участием представителей профессиональных организаций, центров занятости населения, профориентологов и т. д. – 3574 студента (80,72 % опрошенных);

– экскурсии на предприятия и в организации по профессии – 3704 студента (80,03 % опрошенных).

Что касается «не самых нужных» профессионально-ориентирующих мероприятий, то, по ответам студентов, к ним следует отнести следующие мероприятия:

– статьи в газете (журнале), передачи на радио (ТВ), заметки на сайте или в группе образовательной организации по темам профессии и развития карьеры – 1490 студентов (32,20 % опрошенных);

– студенческие конференции, круглые столы, диспуты и дискуссии и т. п. по вопросам профессии и развития карьеры – 1481 студент (32 % опрошенных).

В связи с полученными в исследовании данными для организации и реализации профессионально-ориентирующего воспитания студентов можно рекомендовать следующее:

1. Не расширять перечень проводимых мероприятий (как учебных, так и внеучебных), но организовывать более точечную или прицельную работу с обучающимися.

2. Для этого необходимо иметь достаточно полное представление об актуальных запросах студентов, а также о способах их реализации под потребности конкретной программы, курса или формы обучения, студенческой группы или категории обучающихся и иных параметров.

3. Помнить, что отсутствие каких-либо мероприятий воспитательной направленности оценивается студентами негативно.

4. Вместе с тем понимать, что необоснованное расширение спектра «неинтересных» или «неактуальных», «недоступных» или «обременительных» для студентов видов работ также может повлечь за собой обратный эффект («лучше бы этих мероприятий не было»).

5. Имеет смысл учитывать, что активность студентов во внеучебной работе определяется, в первую очередь, фактором их личной мотивации (об этом заявило 1908 студентов или 41,23 % опрошенных).

6. При этом, судя по перечню «самых нужных» профессионально-ориентирующих мероприятий, высокая мотивация студентов по участию в них, прежде всего, связана с их ярко выраженным прикладным или практико-ориентированным характером.

7. В любом случае важно знать, что изначально спектр интересов приходящих в организации СПО абитуриентов достаточно широк, о чем свидетельствует выбор ими направлений дополнительного образования во время обучения в школе. Однако после поступления в профессиональную образовательную организацию участвовать в мероприятиях выбранной в школе направленности значительная доля обучающихся (в проведенном исследовании – 2989 студентов или 64,58 % опрошенных) перестает.

Таким образом, полученные в исследовании результаты и сделанные на их основе выводы доказывают необходимость более внимательного отношения администрации и педагогического коллектива образовательных организаций к выбору содержания, а также форм, методов и средств реализации профессионально-ориентирующего воспитания их студентов.

Список источников

1. Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. М.: Педагогика, 1983. 352 с.

2. Профессиональное самоопределение старшеклассников: проблемы, методические подходы, современные ресурсы: презентация // Сайт науч.-исслед. АО «Издательство Просвещение». [Электронный ресурс]: URL: https://mycareer.prosv.ru/ (дата обращения: 30.10.2021 г.).

3. О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся: Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ // Консультант Плюс. [Электронный ресурс]: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358792/ (дата обращения: 25.03.2023 г.).

4. Игонина Е. В., Корчак Т. А., Шорикова Е. Ю. Диагностика уровня сформированности общих компетенций у обучающихся профессиональных образовательных организаций // Министерство образования и молодежной политики Свердловской области, Ин-т развития образования, каф. проф. образования. Екатеринбург: ГАОУ ДПО СО «ИРО», 2021.

5. Методические рекомендации по внедрению моделей формирования и оценки общих компетенций обучающихся в соответствии с ФГОС СПО / Институт образования НИУ «Высшая школа экономики». Москва, 2020. 32 с.

УДК 796.078

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ НАПРАВЛЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ

Канев Прокопий Николаевич
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, kanevxok@mail.ru

Канева Елена Владимировна
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, lena_aleksandrina@mail.ru

Аннотация. Для сохранения здоровья и поддержания организма в хорошей физической форме особое внимание следует уделять спорту. Достичь этого можно за счет активного образа жизни и занятиям физической культурой. Развитие разнообразных физических качеств, их важность для развития и поддержания жизнеспособности организма и связь между собой всех видов упражнений.

Ключевые слова: развитие, скорость, выносливость, гибкость, ловкость, возможности организма

Ведение активного образа жизни в наше время очень важно для нормального функционирования нашего организма. Для того чтобы поддерживать наш организм в форме, необходимо регулярно делать комплекс упражнений, направленный на укрепление всех систем органов [1, 5].

Тренировки на быстроту движений развивают не только скорость человека, но и реакцию на окружающее, и возможность частоты движения. Основными признаками упражнений на развитие быстроты являются:

А) Максимальная скорость выполнения упражнений, при этом скорость не должна падать со временем из этого следует, что чаще всего такие упражнения делаются интервалами;

Б) Выполняющий такие упражнения должен хорошо знать упражнения, чтобы не думать о том, как именно он их выполняет, а работать на скорость;

В) Часто, с каждым подходом к упражнению, тренирующийся пытается показать результат лучше предыдущего [4].

Достаточно часто для развития быстроты применяют метод интервальных тренировок. Интервальные тренировки имеют много повторений и повторяются через определенные промежутки времени.

Развитие выносливости у спортсменов происходит в тренировках, направленных на дыхание, движение опорно-двигательного аппарата и долгой продолжительности упражнения. При этом тренирующиеся работают в максимально трудных и исчерпывающих условиях.

Самым главным противником в тренировках на выносливость является усталость, отсюда следует, что одним из главных принципов таких тренировок являются борьба с усталостью, поэтому тренирующимся не дают отдохнуть до конца, в отличие от тренировок на быстроту [5].

Аэробные упражнения также очень важны в тренировках на выносливость, но считаются отдельным комплексом упражнений.

Показатели аэробной производительности показывает максимальное потребление кислорода (далее МПК). Точнее сказать, что этот показатель показывает, сколько литров кислорода конкретный человек способен утилизировать за одну минуту. Развитие этого критерия очень важно как для любого вида спорта, так и для повседневной жизни. Очень часто именно из-за маленького показателя МПК у людей очень маленькая выносливость и им тяжело выполнять повседневные вещи.

Основными методами развития дыхательной системы являются:

А) Развития значения максимального потребления кислорода у тренирующегося;

Б) Достижение максимальной скорости развертывания легких у тренирующегося;

В) Увеличение времени того, как долго человек сможет дышать с максимальным потреблением кислорода [2].

Анаэробная устойчивость развивается, когда человек занимается в условиях, когда ему не хватает кислорода по тем или иным причинам. В таких условиях кислород не является источником энергии, человек берет ее из других источников.

Из этого следует, что основными пунктами развития анаэробных способностей являются:

А) Увеличение возможности алактатного способа синтеза энергии в мышцах;

Б) Развитие способности мышц и всего организма в целом работать в бескислородной среде, либо среде с недостатком кислорода;

В) Улучшение гликолиза [3].

Прежде чем приступить к улучшению анаэробных возможностей, следует прокачать свою выносливость и аэробные силы, так как без этого анаэробные возможности усилить будет трудно, а то и вовсе невозможно.

Ловкость проявляется в целенаправленных движениях, согласованных всей группой мышц в определенный промежуток времени. Она является комплексным признаком человека, на ряду с упомянутыми выше.

Тренировки на ловкость направлены на:

А) Улучшение способности тренирующимся осваивать новые упражнения быстрее;

Б) Умение подстраиваться под любые условия (препятствия для выполнения упражнений);

Главным пунктом развития ловкости является умение развивать различные навыки, не только связанные со спортом. Это сказывается на улучшении маневренности спортсмена.

Самым главным признаком упражнений на ловкость является его новизна для тренирующегося, то есть, он ни разу не должен был до этого ни видеть, как его выполняют, ни делать его самостоятельно. Также желательно чтобы такие упражнения были точными, быстрыми, и направленные на определенную группу мышц, тогда ловкость будет развиваться чуть быстрее.

Гибкость тела кардинально можно изменить лишь до 16 лет. После достижения этого возраста, растяжка мышц и суставов может привести к травмам и разрывам мышц [1].

На эластичность мышц влияют несколько факторов:

А) Возраст человека;

Б) Доказано, что на гибкость может влиять центральная нервная система;

В) Время суток;

Г) Предварительная подготовка;

Д) Температура тела и окружающей среды.

Упражнения на гибкость представляют собой упражнения на растяжку, то есть с большой амплитудой. Часто они переплетаются с упражнениями на дыхание.

Развивать себя в физическом плане очень важно и нужно, вне зависимости от возраста и вашей деятельности. При этом очень важно выполнять целый комплекс упражнений регулярно, не пропуская тренировки, в противном случае, отсутствие тренировок и физической активности может повлечь за собой серьезные проблемы со здоровьем [5].

Список источников

1. Агилев, Г. А. Физическое воспитание студентов: учебник / Г. А. Гилев, А. М. Каткова. – Москва: МПГУ, 2018. – 336 с. – Текст: непосредственный.

2. Барышникова, О. Г. Круговая тренировка как средство массовой физической подготовки студентов: учебно-методическое пособие / О. Г. Барышникова, Н. Н. Ткачева, А. С. Королев. – Воронеж: ВГПУ, 2022. – 68 с. – Текст: непосредственный.

3. Вандышева, О. Д. Физическая культура: практикум: учебное пособие / О. Д. Вандышева, В. И. Вандышев. – Челябинск: ЮУТУ, 2022. – 80 с.: ил. – Текст: непосредственный.

4. Комаровский Е. Преимущества силовых тренировок для здоровья опорно-двигательного аппарата: практическое применение междисциплинарной помощи. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://kgufkst.ru/file/?id=26490 [Дата обращения:24.01.2023

5. Коренберг, В. Б. Лекции по спортивной биомеханике (с элементами кинезиологии): [учеб. пособие] / В. Б. Коренберг. – Москва: Советский спорт, 2011.– 208 с.: ил. – ISBN 978-5-9718-0528-1. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/187012 (дата обращения: 26.03.2023).

УДК 796.071.5

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Канев Прокопий Николаевич
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, kanevxok@mail.ru

Канева Елена Владимировна
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, lena_aleksandrina@mail.ru

Аннотация. Результаты исследования помогают грамотно подобрать физические нагрузки для студентов и варианты привлечения их к вне учебным нагрузкам для поддержания их здоровья и физической силы. В статье установлено, что спортивную тренировку можно рассматривать как исключительно эффективный «инструмент» для активного целенаправленного воздействия на биосоциальную природу человека, для всестороннего развития и совершенствования его двигательных возможностей.

Ключевые слова: спорт, здоровье, здоровый образ жизни, здоровье психическое, избыточная масса тела

Давно известно, что здоровье человека зависит от наследственности – 20 %, от состояния окружающей среды – 20 %, от уровня медицины – 10 % и от образа жизни – 50 %. Здоровый образ жизни – это правильное питание, занятие спортом, отказ от вредных привычек и т. д. При этом очень важно соблюдать свои физические возможности во время занятий спорта.

Тренировочная нагрузка описывает предъявляемые к тренировкам требования, с которыми вызваны функциональные, биохимические, морфологические и психологические изменения. Стрессовые требования приводят к раздражителям в организме, которые затем оказывают индивидуальное воздействие, такое как напряжение. Поэтому нагрузки являются объективными факторами, действующими на организм извне, которые проявляются в организме в соответствии с индивидуальными показателями как субъективные стрессы.

Из-за необычно высокого тренировочного стимула силовые тренировки приводят к высокому механическому напряжению, что может привести к небольшим травмам в мышцах [1].

Требования к нагрузке на тренировках

Частота стресса относится к количеству тренировок в неделю. Представляет из себя общее количество выполняемых стрессовых стимулов. В зависимости от вида нагрузки проводится различие между количеством повторений за одно упражнение, общей нагрузкой, оценивающую в кг, или расстоянием в км.

Плотность нагрузки определяется как временной интервал между двумя эффектами нагрузки. Он включает в себя время между тренировочным набором или тренировочной серией, по сравнению со временем перерыва. Другими словами, плотность стресса описывает взаимосвязь между фазами стресса и его восстановлением.

Интенсивность стресса описывает силу приложенного стимула и измеряет уровень стресса. Например, вес в кг для силовых тренировок, тренировочный пульс, темп или мощность во время тренировок на выносливость [5].

Продолжительность нагрузки – это время, в течение которого содержание индивидуальной тренировки действует на организм как двигательный стимул.

Применяемые требования к нагрузке в пределах учебной единицы приводят к нагрузке на отдельные органические функциональные системы обучаемого. То, как проявляется напряжение, сильно варьируется в зависимости от требований к нагрузке и индивидуальных требований к производительности.

При объективно одинаковой тренировочной нагрузке разные люди могут иметь разные тренировочные нагрузки из-за их своих физических способностей или требований к производительности.

Поэтому тренировочные нагрузки – это различные реакции организма, связанные с физическими особенностями индивида на активную деятельность.

Для планирования тренировок важно сознательно выбирать указанные требования к нагрузке, а также тип нагрузки. С помощью различных параметров можно оптимально адаптировать тренинг к каждому человеку. Таким образом, тренировочный стресс разных типов людей часто отличается несмотря на, одинаковую тренировочную нагрузку. Каждый человек очень индивидуален и к нему следует относиться соответственно.

Тренировочная нагрузка может быть определена на основании следующих количественных параметров нагрузки:

Частота воздействия;
Объём нагрузки;
Плотность нагрузки;
Интенсивность стресса;
Продолжительность нагрузки.

Эти важные факторы для описания требований к нагрузке указывают, как часто, насколько обширно и насколько интенсивно должно быть реализовано выполнение упражнения для достижения желаемого эффекта тренировки[2].

Сидром перетренированности

Высокие физические нагрузки характеризуют повседневную жизнь видов спорта, включающие в себя соревнования. Стрессы могут привести к феномену

хронической усталости, характеризующимся неожиданным падением работоспособности, которые связаны с усталостью и истощением. Так же не стоит забывать, что длительное перенапряжение может привести к серьезному и долго протекающему, синдрому перетренированности, который можно сравнить с «системным сбоем». Эта проблема чаще возникает у молодых спортсменов. Они подвергаются особому стрессу из-за двойной нагрузки, в которую входит школа и дополнительные спортивные занятия. Сама по себе интенсивность соревнований и тренировок, которая в последние годы увеличилась, крайне усугубляет положение начинающих спортсменов. В дополнение к негативным последствиям для здоровья молодых спортсменов, их нервная система испытывает высокий уровень стресса и что означает о частых ранних завершениях своей спортивной карьеры. Еще до того, как они достигают пика своих индивидуальных результатов [3].

Для обеспечения оптимального развития результатов у молодых спортсменов, решающим значением имеет целенаправленный контроль нагрузки. Учёные, работающие в спортивных исследованиях показывают, что с одной стороны для достижения положительных эффектов во время тренировки и достижения лучших результатов требуется определенный уровень стресса. С другой стороны, намеренное создание стрессовых условий не должно приводить к чрезмерному напряжению, которое может привести к синдрому перетренированности, эмоциональному выгоранию или уходу из спорта.

Другим последствием стресса, вероятно, является повышенная восприимчивость к инфекциям. Потому что в спортивной практике показано, что усиление инфекций диагностируется в периоды интенсивных тренировок и соревнований [2].

Чтобы обеспечить целенаправленный контроль стресса у здоровых молодых спортсменов, крайне важно тщательно развивать таланты, избегая чрезмерного напряжения. Вероятно, не стресс как таковой имеет решающее значение для устойчивости спортсменов, а то, в какой степени они ощущают себя напряженными или восстановившимися. Это также важно, в том числе потому, что отсутствие отдыха ставит под угрозу развитие карьеры, например, из-за повышенной подверженности болезням. Поэтому, чтобы оставаться в рамках жизнеспособности юных спортсменов, необходимо знать, какие факторы влияют на положительный настрой. Потому что грань от целенаправленного стресса к перенапряжению быстро пересекается, что иллюстрирует актуальность темы жизнеспособности в юношеских спортивных соревнованиях.

Восстановление

Отдых помогает уменьшить стресс и может представлять собой снижение активности, так и её увеличение. Оптимальный способ восстановления зависит от самого индивида, как и от его конкретных требований. Определяют выздоровление как «динамические психофизические события, которые включают в себя как элементарные биологические процессы регуляции на разных физиологических уровнях, так и процессы психологической регуляции и контроля вплоть до сложных эмоций, познания, действий и социальных взаимодействий». Восстановление может быть активным, пассивным или универсальным, включая в себя все возможные вариации психологически-физического фактора передышки[4].

Индивидуальные ресурсы должны быть пополнены, чтобы справиться с последствиями стресса, такими как усталость, напряжения или умственное перенасыщение, которые часто имеют связь с восприимчивостью иммунной системы к всевозможным инфекциям.

Управление стрессом как активным процессом

Попытка справиться с бременем, возникающим в результате процесса оценки, называется преодолением. Можно провести различие между преодолением проблем и эмоций. Проблемное преодоление относится к прямому изменению ситуации, переживаемой как стресс (например, обучение новым навыкам). Преодоление, связанное с эмоциями, относится к регулированию негативных аффективных состояний, которые возникают в стрессовых отношениях между человеком и его окружающей. К ним относятся стратегии, которые уменьшают эмоциональное бремя ситуации. Но ситуацию можно было бы преодолеть (к примеру: «мир не заканчивается даже после шумной ночи) или с помощью усвоенного оптимизма (к примеру: «теперь хотя бы я знаю, что на этой дискотеке не играет моя музыка»). Преодоление эмоций также включает в себя стратегии, которые усиливают эмоциональный опыт: например, можно наблюдать, как спортсмены настраиваются на соревнование, создавая агрессию [5].

Что касается эффективности различных форм преодоления, показали, что проблемное преодоление наиболее действенно, когда ситуация считается контролируемой человеком. Преодоление эмоций более полезно в ситуациях, на которые человек не может. Соответственно, Виталиано, ДеВулф, Майуро, Руссо и Катон показали, что в ситуациях, которые воспринимаются как изменчивые, чаще используется проблемное преодоление, в отличие от того же овладения над своими эмоциями [3].

Заключение. Возобновляя выше сказанное и сокращая до минимизированной формы повествования, мы приходим к следующему итогу. Физическое переутомление имеет разные факторы, приводящие к существованию самой причины, но несмотря на это всё сходится к эмоциональному напряжению, которое можно проработать только со специалистом, либо попытаться временно изменить настрой, приходя к такой защитной реакции организма как агрессия.

Что касательно самого материла вся информация взята с литературы с уклоном в психологическое русло, поэтому могу отметить, что, не смотря на саму тему, посвящённую спортом, большая часть материла относится к советам как предотвратить столь стрессовые ситуации и не имеет ничего общего с усугублением своего здоровья, включаю нервную систему от столь генерализированного переутомления. Также в РФ особое значение предаётся о физических нагрузках людей с ОВЗ, которым доступны не все тренировки.

Исходя из изложенных идей, спортивную тренировку можно рассматривать как исключительно эффективный «инструмент» для активного целенаправленного воздействия на биосоциальную природу человека, для всестороннего развития и совершенствования его двигательных возможностей.

Вот почему открытие закономерностей спортивного совершенствования неразрывно связано с «познанием» тех функционально-приспособительных перестроек в организме, которые под влиянием тренировки приводят к качественным изменениям в характере его внешних отношений. Решение этой проблемы возможно лишь на общих принципах управления сложными динамическими системами, сформулированными кибернетикой.

Список источников

1. Агилев, Г. А. Физическое воспитание студентов: учебник / Г. А. Гилев, А. М. Каткова. – Москва: МПГУ, 2018. – 336 с. – Текст: непосредственный.

2. Барышникова, О. Г. Круговая тренировка как средство массовой физической подготовки студентов: учебно-методическое пособие / О. Г. Барышникова, Н. Н. Ткачева, А. С. Королев. – Воронеж: ВГПУ, 2022. – 68 с. – Текст: непосредственный.

3. Вандышева, О. Д. Физическая культура: практикум: учебное пособие / О. Д. Вандышева, В. И. Вандышев. – Челябинск: ЮУТУ, 2022. – 80 с.: ил. – Текст: непосредственный.

4. Комаровский Е. Преимущества силовых тренировок для здоровья опорно-двигательного аппарата: практическое применение междисциплинарной помощи. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://kgufkst.ru/file/?id=26490 [Дата обращения:24.01.2023

5. Коренберг, В. Б. Лекции по спортивной биомеханике (с элементами кинезиологии): [учеб. пособие] / В. Б. Коренберг. – Москва: Советский спорт, 2011.– 208 с.: ил. – ISBN 978-5-9718-0528-1. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/187012 (дата обращения: 26.03.2023).

УДК 797.2.796

ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПЛАВАНИЯ

Канев Прокопий Николаевич
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, kanevxok@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние оздоровительного плавания и физическая культура в жизни человека, так же в статье рассматривается необходимость занятий по плаванию и физической нагрузки для поддержания здоровья.

Ключевые слова: плавание, закаливание, физическое состояние, здоровье, вода, упражнения, спортивное, действия, занятия, физкультура

Плавание – одна из наиболее ключевых способностей человеческого организма, поскольку три четверти поверхности земного шара покрыты водой. Плавание – один из наиболее доступных и эффективных способов поддержания физического состояния человека, а также тот фактор, который может помочь в критических обстоятельствах или помочь преодолеть ряд фобий и страхов.

Остановимся поподробнее на плавании, как на виде спорта. Воздействие воды на тело во время всевозможных упражнений благополучно влияет как на организм в целом, так и на силу мышц, подвижность суставов и связок, укреплений скелетного каркаса [2, 5]. Если говорить о воздействии на внутренние органы, то происходит развитие дыхательной системы, разгрузка пищеварительного тракта, а также улучшение состояния вестибулярного аппарата. Отдельное внимание стоит уделить профилактике сердечно-сосудистых и вегетососудистых заболеваний, ведь данные системы задействуют все свои ресурсы, что положительно сказывается на их общем здоровье.

Такой вид спорта необходим во всех учебных заведениях, так как это отличная возможность поддержать свое здоровье, разгрузить организм после долгой умственной нагрузки, привести его в тонус, чтобы сохранить работоспособность на высоком уровне. Также необходимо отметить, что плавание, как и многие виды спорта, помогает выработать чувство самообладания и уверенности в себе и своем организме, ведь человек борется со своим собственным телом не в своей стихии, что задействует огромные физические и ментальные ресурсы тела [3].

Именно поэтому, плавание, как вид спорта, является одним из наиболее популярных и ключевых факторов, важность которого проявляется в развития характера личности, а также физической сила и выносливости.

Если мы обобщим занятия плаванием, то существует множество направлений в его развитии, таких как:

1. Спортивное плавание и различные водные виды спорта:

Способность плавать и нырять – необходимый навык для видов спорта, связанных с плаванием и включенных в программу Летних Олимпийских Игр [1].

Спортивное плавание позволяет достичь высочайших уровней функциональных и физических возможностей организма, помогает человеку преодолеть физиологические и ментальные барьеры, развить целеустремленность и выдержку.

Спортивное плавание – эталон физиологических способностей человека в водной, а также наглядный ориентир тех показателей, к которым необходимо стремиться.

2. Профессионально-прикладное плавание:

Данное плавание способствует развитию необходимого навыка и искусства и показателя компетентность требуемых для профессионализма [4].

Данная работа по виду этому плаванию является основополагающей в учебных заведениях.

3. Оздоровительно-реабилитационное плавание:

Данный вид способствует развитию сердечной мышцы и легких [1].

Выделяют некоторые значительные прогрессивные изменения, которые происходят с организмом при плавании:

- Улучшение кровообращения
- Повышение работоспособности
- Снижение риска разных заболеваний
- Улучшение энергообмена
- Повышение выносливости мышц
- Снижение лишнего веса

Лечебное плавание, как средство физической реабилитации:

Отдельно хочется затронуть направление, так или иначе связанное с оздоровительно-реабилитационным плаванием. Лечебное плавание – уникальным средство в реабилитации физических отклонений человеческого организма. Оно является одним из основных видов физической нагрузки для людей, которое по тем или иным причинам ограничены в своей нагрузке на суше [5]. Также лечебное плавание положительно влияет на сердечно-сосудистую систему, нормализует обменные процессы организма и функции отдельных органов.

Плавание в жизни студентов:

Здоровый образ в жизни студента – это один из основополагающих факторов сохранения работоспособности организма, а также хорошая привычка, ведь сейчас очень сложно представить жизнь без спорта и физических нагрузок.

Однако, сейчас не каждый занимается физической культурой из-за тех или иных причин, а также лени.

Роль плавания в поддержании физических кондиций заключается в том, что оно помогает дать определенную нагрузку сердечно-сосудистой, вегетососудистую системам, разгрузить скелетный каркас, а также дать разгрузку зрению [2]. Именно эти функции человеческого организма попадают под воздействие негативных факторов, оказывающих пагубное воздействие на человека во время длительного рабочего процесса. Физическое воспитание в университете представляет собой весьма сложный педагогический процесс, целью которого является замотивировать студента заниматься тем или иным спортом, способной самостоятельно организовывать и поддерживать здоровый образ жизни без чьей-либо помощи [1].

Воздействие на дыхательную систему:

Автолиз дыхательного аппарата нуждается в изменениях. Рассмотри цикл дыхания при занятиях плаванием:

– Из вздоха
– Задержки дыхания и выдоха

При постоянной дыхательной тренировке осуществляется развитие грудной клетки, укрепляются и тренируются дыхательные мышцы.

Основные системы проведения оздоровительного и лечебного плавания:

Курс лечебного плавания проводится в санаториях. Первые несколько занятий – индивидуально или малогрупповым способом.

Важно, чтобы выполнение заданий сопровождалось хорошим настроением и положительными эмоциями, они благоприятно действуют на протекание нервных процессов [2].

Задачами лечебного плавания являются повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы, адаптации к физическим нагрузкам, повышение работоспособности.

Если же говорить о специфике основных плавательных упражнений, то выделим основополагающие виды, от которых и отталкиваются специалисты в построении программ по реабилитации в воде:

1. Брасс;
2. Кроль;
3. Баттерфляй;
4. Плавание на спине.

Заключение

Плавание полезно людям, как и здоровым, так и больным. Здоровые получают закалку и не дают своему телу и организму расслабляться, для больных же людей это шанс на здоровую жизнь.

При плавании создаются прекрасные условия для улучшения всех систем организма, а также отдельно внутренних органов.

Плавание является отличным способом улучшить свою осанку, то есть повлиять на каркас, а также сбросить лишний вес. При частых занятиях улучшается общий тонус тела, увеличивается выносливость, укрепляется нервная система, улучшается аппетит. Плавание влияет не только на организм человека, но и на развитие его ментальных особенностей. Человек начинает поднимать свой физиологический порог, тем самым становится лучшей версией себя.

Список источников

1. Афанасьев В. З. [и др]; под общ. ред. Н. Ж. Булгаковой. Плавание: учеб. для вузов / – М.: Физкультура и спорт, 2001.—400 с.
2. Булгакова Н. Ж. – Теория и методика плавания: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования. – Изд-во Академия, 2014. –320с.
3. Викулов, А.Д. – Плавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /А.Д. Викулов. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. –367с.
4. Дубровский В. И. – Лечебная физическая культура: учебн. для студ. вузов. – М.: ВЛАДОС, 1998–608с.
5. Улащик, В.С. – Лечебная физическая культура // Физиотерапия: Универсальная медицинская энциклопедия. – Мн.: Книжный дом, 2008. – С. 308–315. – 640 с.

УДК 796.078

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН ВО ВСЕРОССИЙСКОМ РЕЕСТРЕ ВИДОВ СПОРТА

Канев Прокопий Николаевич
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, kanevxok@mail.ru

Аннотация. Рассмотрение перечня новых видов спорта и спортивных дисциплин во Всероссийском реестре видов спорта, краткий обзор нововведений в уже существующих спортивных дисциплинах и ознакомление с новыми видами спорта. Установлено, что изменения во Всероссийском реестре видов спорта позволили расширить и разнообразить перечень спортивных дисциплин. Отечественный спорт развивается, перенимая или адаптируя под себя спортивные дисциплины других культур. В современности каждый может найти для себя подходящую дисциплину и стать настоящим спортсменом.

Ключевые слова: спорт, спортивные дисциплины, Всероссийский реестр видов спорта, силовой экстрим, армейское тактико-стрелковое многоборье, гонки с препятствиями

Согласно приказу Министерства спорта Российской Федерации от 25.01.2021 № 32 «О признании и включении во Всероссийский реестр видов спорта спортивных дисциплин, видов спорта и внесении изменений во Всероссийский реестр видов спорта» пополнен перечень спортивных дисциплин и видов спорта Российской Федерации. В этот перечень вошли новые виды спорта, такие как: «силовой экстрим», «гонки с препятствиями» и «армейское тактико-стрелковое многоборье». Пополнился список спортивных дисциплин для таких видов спорта, как: «бейсбол», «бобслей», «каратэ», «парусный спорт» и «регби» [8].

Силовой экстрим, который отныне включён во Всероссийский реестр видов спорта, представляет собой соперничество атлетов в своеобразных силовых упражнениях. Состязания считаются впечатляющим шоу, правила которого устанавливаются ведущим и меняются на каждом новом соревновании. Базу спорта составляют силовые упражнения, поэтому большая часть участников являются бывшими спортсменами из пауэрлифтинга, тяжёлой атлетики и борьбы.

Данный вид спорта не доступен для детей и для людей, у которых есть проблемы со здоровьем: заболевание позвоночника, гипертония, близорукость, артрит, заболевания сердечно-сосудистой системы, заболевания ЦНС [1].

Рисунок 1 – Упражнение «Камни Атласа»

Гонки с препятствиями – это беговые гонки с искусственно созданными преградами: барьерами, стенами, канатами, преодолением грязи и огня, бродами, колючей проволокой и т. п. Массовый старт гонок с препятствиями предполагает как командное участие, так и индивидуальное, участие в них может принять любой желающий. На чемпионате участие принимают подготовленные атлеты [6, 8].

Виды спортивных дисциплин, принятых Приказом от 25.01.2021:

- «Дистанция 100 м»
- «Дистанция 5000–6000 м»
- «Дистанция 10000–11000 м» [8].

Рисунок 2 – Гонки с препятствиями, дистанция 100 м

Армейское тактико-стрелковое многоборье – это спортивные соревнования по военно-практическому виду спорта. Соревнования организуются согласно Плану подготовки Управления, который утверждён Министром обороны Российской Федерации и начальником Управления. Армейское тактико-стрелковое многоборье состоит из упражнений по огневой подготовке, также включает в себя метание гранаты, штык-ножа и пехотной лопаты на точность, медицинскую подготовку, технику рукопашного боя с холодным оружием и без оружия. Участниками соревнований допускаются военнослужащие, федеральные государственные служащие,

граждане допризывного возраста (15–17 лет), граждане, подлежащие призыву на военную службу [7].

Рисунок 3 – Упражнение по огневой подготовке

Во Всероссийском реестре видов спорта бейсбол обзавёлся новой дисциплиной – «бейсбол-5 смешанная» [8].

Бейсбол-5 – это городская версия бейсбола и софтбола. В отличие от классического бейсбола, в данной дисциплине нет тяжёлой защиты и биты, команда состоит из 5 человек, а игра проводится на поле 18 на 18 метров. Игроки должны отбивать мяч кулаком или ладонью. Участники могут не обладать специальными спортивными навыками, также бейспол-5 не травмоопасен, поэтому данный вид спорта распространён среди программ юношеских спортивных игр. Благодаря нововведению во Всероссийском реестре спорта, команды могут включать в себя как женщин, так и мужчин, поэтому данная дисциплина называется «смешанной» [5].

Рисунок 4 – Бейсбол-5

Развитие каратэ. Приказом Министерства спорта в каратэ появилась новая дисциплина – «ПОДА-ката» [8]. «ПОДА-ката» – это комплекс боевых действий и связка красивых хореографических движений, составляющих технику атаки и защиты против воображаемых противников в каратэ. Для выполнения таких действий, спортсмен должен: быть максимально собран, физически хорошо подготовлен, придерживаться особой технике передвижения и ритма дыхания, грамотно распределять напряжение и расслабление. Чем профессиональнее спортсмен, тем более его техника переходит на бессознательный уровень, а движения производятся рефлекторно [3].

Развитие парусного спорта. Парусный спорт – это вид спорта, заключающийся в преодолении водной дистанции с помощью парусного снаряжения. Парусный спорт может быть кругосветным, океанским, морским и локальным. В качестве парусного снаряжения могут использоваться яхты, парусные лодки, парусные доски, катамараны. Кайтбордингом называют вид спорта, в котором дистанцию на воде преодолевают с помощью доски и воздушного фойл-змея. Нововведениями во Всероссийском реестре спорта стали спортивные дисциплины, позволяющие использовать парусные средства определённого класса, а именно: парусную доску IQF, парусную доску TT: R. Также, теперь участники соревнований могут быть разного пола, отсюда название «смешанный» [2, 8].

Рисунок 5 – Российская команда на соревнованиях по парусному спорту

Развитие регби. Регби (или же американский футбол) – это вид спорта, представляющий собой игру с мячом, целью которой является донести мяч в руках до зачётной зоны противника. Команда состоит из 15 человек: 8 нападающих и 7 защитников. Частью игры считается таран противников и выбивание мяча из рук, для этого спортсмен должен обладать хорошей физической подготовкой, быть выносливым и сильным. Несмотря на тяжёлую экипировку, данный вид спорта может быть травмоопасным [8, 9].

Заключение. Изменения во Всероссийском реестре видов спорта позволили расширить и разнообразить перечень спортивных дисциплин. Отечественный спорт развивается, перенимая или адаптируя под себя спортивные дисциплины других культур. В современности каждый может найти для себя подходящую дисциплину и стать настоящим спортсменом.

Список источников

1. Деревянко, Е. Силовой экстрим – официальный вид спорта. [Электронный ресурс] / Е. Деревянко // Гераклион: фонд. – Режим доступа: http://geraklion.ru/news2/item/15047-silovoj-ekstrim-obretjot-dom-chto-nuzhno-znat-ob-etom-vide-sporta. – 27.01.2023

2. Кайтбординг: правила соревнований по катанию по воде на доске под парусом. // Алвин Алмазов: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://alvin-almazov.ru/rules/kajtbording-pravila-sorevnovanij-po-kataniyu-po-vode-na-doske-pod-parusom/. – 17.03.2023

3. Ката. // Дзаншин каратэ клуб: [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://dzanshin.com/kata_shotokan_karate/. – 10.01.2023

4. Катилова, К. Снежное регби. Правила и немного истории. [Электронный ресурс] / К, Катилова // Rugger.Info/ – Режим доступа: https://rugger.info/news/29948. – 25.02.2023

5. Кочетов, А. Дворовая игра Бейсбол-5 становится олимпийским видом спорта. У России есть все шансы стать здесь законодателями моды. [Электронный ресурс] / А. Кочетов // Режим доступа: https://zen.yandex.ru/media/id/5e6515a7595b8e63047abf0c/dvorovaia-igra-beisbol5-stanovitsia-olimpiiskim-vidom-sporta-u-rossii-est-vse-shansy-stat-zdes-zakonodateliami-mody-5f31415a0eb24c2ee42beb50. – 27.01.2023

6. Матвеева, Е. Что такое гонки с препятствиями, или OCR. [Электронный ресурс] / Е. Матвеева // «Марафонец»: электронный журнал. – Режим доступа: https://marathonec.ru/gonki-s-prepyatstviyami-ocr/. – 27.01.2022

7. Правила военно-прикладного спорта. // Инфопедия: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://infopedia.su/23x140f5.html. – 27.01.2022

8. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 25.01.2021 № 32 «О признании и включении во Всероссийский реестр видов спорта спортивных дисциплин, видов спорта и внесении изменений во Всероссийский реестр видов спорта» // Официальный интернет-портал правовой информации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202103020040?index=2&rangeSize=1. – 04.02.2023

9. Регби. // СпортВики: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/regbi/. – 04.03.2023

УДК 378.18

ВНЕУЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Коржавина Татьяна Николаевна
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, t.n.korzhavina@mail.ru

Аннотация. В статье описан адаптационный процесс в организации высшего образования и рассмотрена внеучебная деятельность как средство успешной адаптации студентов. Описаны результаты мониторинга студентов первого курса по направлению «Профессиональное обучение» Уральского государственного аграрного университета *и* предложен основной механизм внеучебной воспитательной деятельности. Автор обращает внимание на мероприятия, которые рекомендуют сами студенты для успешной адаптации в вузе.

Ключевые слова: адаптация, мониторинг, внеучебная деятельность, образовательная среда

В Российской системе образования в настоящее время главенствующую роль приобретает ориентация на развитие новых стратегических направлений, структуры, содержания, форм организации образовательного процесса и методов работы, которые не только формируют профессиональные компетенции, но и ориентируют на увеличение творческого и созидательного компонента обучающихся. Огромную роль в этом играет воспитательная работа образовательных организаций.

Как правило, в различные виды воспитательной деятельности студентов вовлекают с первых дней обучения в вузе, когда им необходимо адаптироваться к новым условиям образовательной среды. Здесь актуально определение «адаптацию студентов – первокурсников к вузовской жизни мы можем определить как взаимное приспособление их и вуза друг к другу, которое сопровождается постепенным привыканием к новым учебным и организационным условиям деятельности, окружающей социальной среды и активное положительное действие в этой среде» [1].

Применение различных форм для успешной адаптации студентов к вузовскому обучению предлагаются в исследованиях последних лет в работах многих авторов (Амбарова П. А., Зборовский Г. Е., Шнейдер Е. М. Димитрюк Ю. С.) [2, 3]. Среди них мы отмечаем внеучебную деятельность, которая выражается в многообразных формах и учитывает интересы и увлечения студентов.

Данные мониторинга студентов первого курса по направлению «Профессиональное обучение» Уральского государственного аграрного университета (УрГАУ) показали, что адаптация для них связана с определенными трудностями, перечень которых был установлен путем анкетирования группы студентов: новые дисциплины (66 %); особенности организации занятий в университете (34 %); новый коллектив (36,7 %); проживание в общежитии (24,4 %); потеря ранее посещаемых кружков по интересам (34 %). Некоторые из студентов просто терялись в такой большой среде сокурсников ещё и в силу психологических особенностей своего характера. Они отмечали, что им сложно принять так много изменений. Проще и легче принять новые условия, если помимо обучения проходят совместные общегрупповые мероприятия (76,7 %).

После получения результатов тестирования, мы предложили им составить перечень мероприятий (в том числе и новых), которые помогли бы им успешно адаптироваться в учебном коллективе.

Все предложенные студентами в ходе исследования внеучебные мероприятия мы условно разделили на два вида: традиционные (кружки, секции, кафе, театры, кино, концерты, спорт, прогулки, встречи с друзьями) и инновационные (компьютерные игры, квесты, волонтерская деятельность, массовые публичные зрелищные мероприятия).

Важно отметить, что, несмотря на разнообразие развлекательных форм досуга многие из студентов написали о «серьезных» видах внеучебных мероприятий с культурной и патриотической составляющей (41 %). Группа достаточно активная и уже на первых занятиях многие из студентов высказали желание поучаствовать во многих мероприятиях.

Поэтому, нами был разработан механизм внеучебной воспитательной деятельности, помогающий успешной адаптации студентов в университете (рисунок 1).

По нашему мнению, он состоит из пяти этапов, которые необходимо учитывать кураторам при организации работы со студентами – первокурсниками. На первом этапе через активное привлечение студентов к участию в различных мероприятиях начинается адаптация к новым образовательным условиям обучения, а также активное сближение группы, начало формирования учебного коллектива.

Второй этап проходит практически одновременно с первым, когда студентов опрашивают по поводу различных интересов и привлекают поучаствовать в различных кружках, секциях, которые созданы в университете.

Далее на третьем этапе они начинают участвовать в факультетских и общевузовских мероприятиях, которые сближают не только студентов группы, но и развивают их дружеские отношения с другими группами и факультетами.

Одновременно с этим организуется досуг студентов через их участие в различных кружках по интересам, секциям, конкурсам, выставкам.

В дальнейшем такая активная внеучебная деятельность приводит не только к успешной адаптации, но и к формированию дружных студенческих коллективов, которые с успехом начинают участвовать в различных городских и общероссийских мероприятиях и конкурсах.

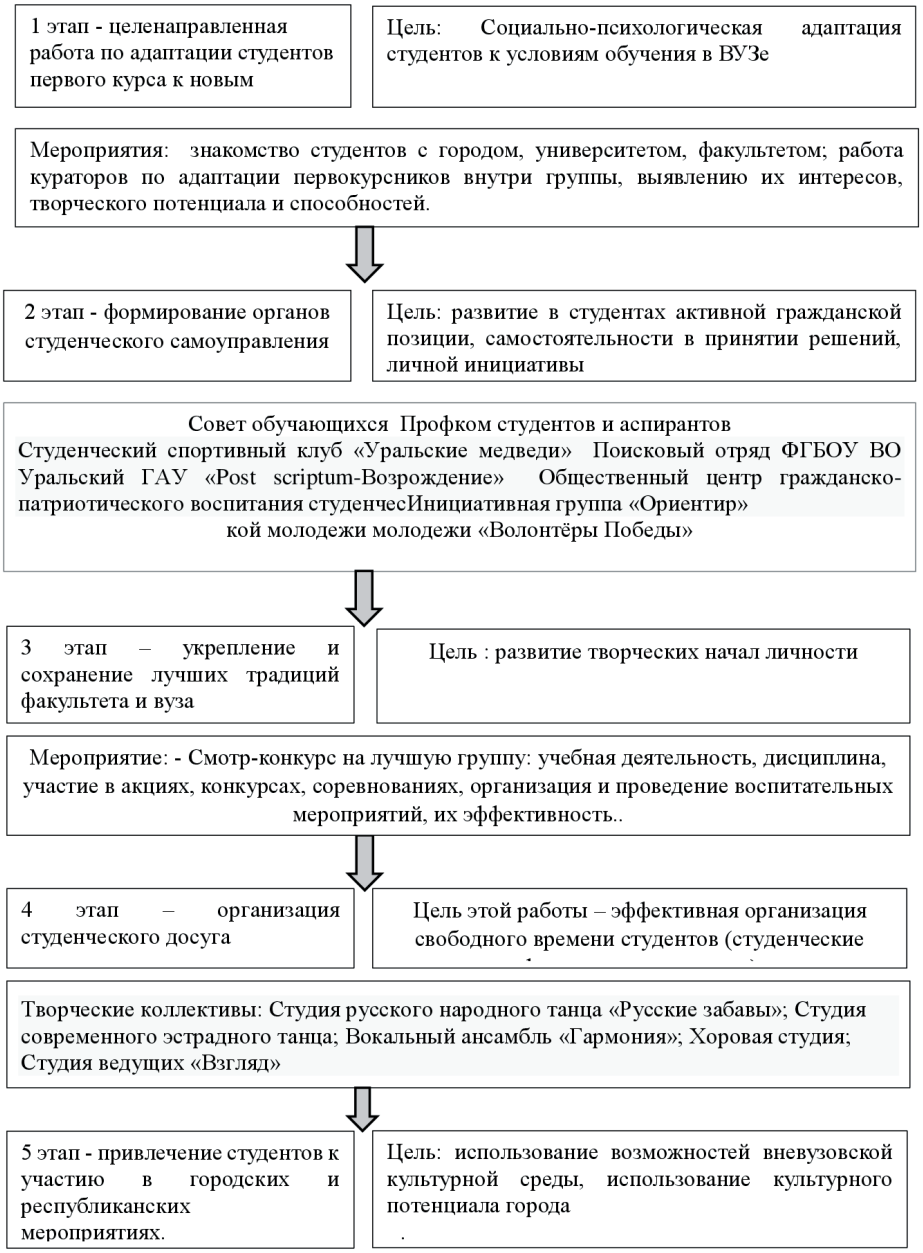


Рисунок 1 – Основной механизм внеучебной воспитательной деятельности

А это в первую очередь зависит от организации образовательного процесса и той среды, в которой находится студент. В эту среду обязательно включены:

– образовательный процесс как среда «вхождения» личности в мир культуры, профессионального становления и интеллектуально-творческого развития;

– внеучебная культуросообразная деятельность студентов;

– творческая деятельность студентов, создающая условия для саморазвития и самореализации личности;

– социально-благотворительная деятельность студентов;

– спортивно-оздоровительная деятельность студентов как среда воспитания здорового образа жизни [4].

По каждому из направлений деятельности проектируется активное участие самих студентов, что отражено как в программе воспитательной работы университета в целом, так и в планах воспитательной работы каждого из его подразделений.

В течение учебного года студенты исследуемой группы принимали активное участие в мероприяти-

ях: в 2022 году – «Посвящение в студенты», межфакультетский танцевальный конкурс, КВН «От сессии до сессии живут студенты весело», новогодний спектакль, конкурс художников «Моя родина – Россия»; в 2023 году – межфакультетский конкурс патриотической песни, веселые старты «А ну-ка парни», широкая масленица, поэтическая гостиная вдохновение, конкурс студентов –художников «Здравствуй весна», «Уральская студенческая весна», занимались волонтерской деятельностью. Конечно все эти мероприятия оказали огромное влияние на сближение группы и адаптацию студентов.

Уровень адаптивности студентов исследуемой группы определялся дважды с промежутком в три месяца: в ноябре и марте (рисунок 2).

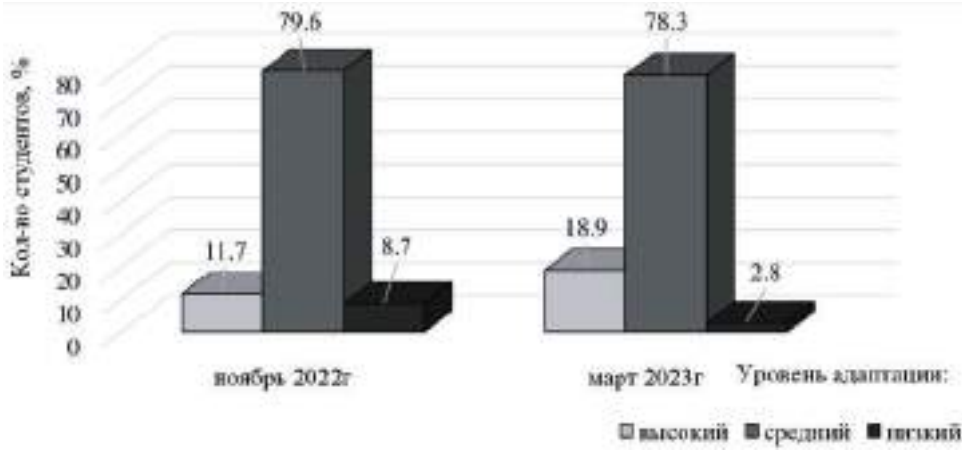


Рисунок 2 – Уровень адаптации студентов

Результаты адаптации показали уменьшение количества студентов с низким уровнем адаптации (с 8,7 % до 2,8 %) и увеличением с высоким (с 11,7 до 18,9 %). Однако ещё не все студенты успешно адаптировались полностью. Опросы показали, что у некоторых возникают сложности при общении, приспособлению к режиму занятий, некоторые – стараются избегать совместных мероприятий.

Таким образом, создание благоприятного адаптационного периода в вузе зависит от активного применения внеучебных мероприятий, которые создают условия для нравственного, гражданского, профессионального самоопределения, саморазвития и самоутверждения студентов [5].

Список источников

1. Анашкин, Ю. И. Система управления адаптацией студентов первокурсников // Экономика, инновации и менеджмент. 2013. [Электронный ресурс]: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-upravleniya-adaptatsiey-studentov-pervokursnikov/viewer (дата обращения 28.03.2023).

2. Амбарова П. А., Зборовский Г. Е. Профессиональная адаптация вузовских студентов в меняющемся мире профессий // Образование и наука. 2023. Т. 25. № 2. С. 191–223. DOI: 10.17853/1994-5639-2023-2-191-223.

3. Шнейдер Е. М., Димитрюк Ю. С. Методы формирования исследовательской компетентности студентов высшей школы // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. [Электронный ресурс]: URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=27049 (дата обращения: 01.02.2023).

4. Алексеевский А. А. Методологические основы изучения проблем социальной адаптации // Теория и практика общественного развития. 2015. № 17. С. 18–20.

5. Никитина В. В., Куцая А. Ю., Салун С. Н. О проблеме кураторства в современном вузе // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 2. [Электронный ресурс]: URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=28666 (дата обращения: 18.03.2023).

УДК 159.9.07

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУПП 1 КУРСА СПО ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ (СПТ)

Мартынова Анна Юрьевна
Преподаватель кафедры Педагогики и психологии, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, volik-1984@mail.ru

Аннотация: в статье рассмотрены причины аддикции и психологические особенности личности, которые влияют на девиантное поведение. Представлены результаты сравнительной характеристики групп 1 курса СПО специальности 36.02.01 Ветеринария, 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и 35.02.05 Агрономия.

Ключевые слова: аддикция, студент, социально-психологическое тестирование, девиантное поведение

Употребление психоактивных веществ в разные промежутки времени имело свои особенности. В древние времена опиум использовался шумерами в качестве рекреационного агента и имел сакральное значение. Значительно позже опиум начали широко использовать в лечебных целях. Препараты с опиумом применялись для лечения многих заболеваний, что в сочетании с низкой стоимостью способствовало его распространению и возникновению зависимости. В настоящее время аддиктивное поведение не сводится только к употреблению наркотических средств и алкоголя, оно включает в себя и другие виды зависимостей.

Поведение, связанное с уходом от реальности с помощью искусственного изменения сознания, принято называть аддикцией. Аддиктивное поведение относят к одному из типов девиантного (отклоняющегося) поведения. При этом подростки чаще всего используют различные психоактивные вещества: алкоголь, наркотические средства, табак. Также к аддикциям относят и неправильное питание (анорексия, булимия) и поведенческие зависимости, которые представляют собой фиксацию на определенном поведение, целью которого выступает возникновение и поддержание интенсивности эмоций (интернет-зависимость, трудоголизм, накопительство, клептомания, гэмблинг и др.).

Часто термины «наркомания» и «аддикция» используются как синонимичные понятия, хотя они имеют разные значения. Понятие аддикции трактуется шире: аддикция – любое зависимое поведение с использованием какого-либо объекта (лекарственного препарата, телефона, еды, компьютерных игр и т. п.), позволяющие человеку отстраниться от реальности и имеющее разрушительные последствия для его личности и жизни в целом [3]. Люди часто сталкиваются с проблемами, в результате которых возникает страх, волнение, беспокойство, навязчивые мысли. Тогда появляется желание изменить свое психическое состояние. Для этого необходимо использовать социально одобряемые методы и приемы, чтобы в дальнейшем выработать привычку. Употребление психоактивных веществ не только не избавляет от проблем, но и приводит к тому, что у человека начинает доминировать стремление к изменению своего сознания, чтобы облегчить симптоматику. Все это становится центральным стимулом, побуждающему к ряду определенных действий.

Девиантное поведение имеет различные формы, но все они взаимосвязаны. Единый блок образуют употребление алкоголя, наркотиков, агрессивное и аутоагрессивное, делинквентное поведение. Приобщение обучающегося к одному виду девиантного поведения повышает вероятность его вовлеченности в другие [1].

Поэтому остро стоит вопрос выявления психологической предрасположенности к аддиктивному поведению. Для решения этого вопроса была разработана единая методика, в соответствии с поручением Государственного антинаркотического комитета (протокол № 35 от 11 декабря 2017 г.). В основу социально-психологического тестирования (СПТ) легли представления о непрерывности и единовременности совместного психорегулирующего воздействия факторов риска и факторов защиты. Факторами риска выступают следующие условия: потребность в одобрении, подверженность влиянию группы, принятие асоциальных установок социума, наркопотребление в социальном окружении, склонность к риску, тревожность, импульсивность и фрустрация. К факторам защиты относят такие обстоятельства как: принятие родителями и одноклассниками, социальная активность, самоконтроль поведения и самоэффективность.

По результатам методики можно выявить студентов, имеющих психологическую предрасположенность к агрессивному поведению и экстремизму, к аутоагрессии и суициду, к зависимому поведению.

В ФГБОУ ВО Уральский ГАУ социально-психологическое тестирование проходит уже четвертый год. СПТ выступает индикатором кризисной ситуации.

Мы проанализировали данные, полученные в ходе тестирования 1 курсов среднего профессинального образования. Объектом исследования выступили группы специальности 36.02.01 Ветеринария, 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и 35.02.05 Агрономия. Полученные данные в каждой группе были разбиты по гендерному признаку (мальчики и девочки). Результаты группы 36.02.01 Ветеринария представлены в таблице 1.

Таблица 1

Соотношение факторов риска и факторов защиты (в %) в группе 1 курса специальности 36.02.01 Ветеринария

36.02.01 Ветеринария (55 человек)															
	ФР	**ФЗ**	**По**	**ПВГ**	**ПАУ**	**СР**	**И**	**Т**	**Ф**	**НСО**	**ПР**	**ПО**	**СА**	**СП**	**С**
Граница нормы (Ж) 50 чел	47,83	69,97	66,57	41,43	60,74	54,89	46,13	61,11	48,42	29,87	69,9	60,74	63,97	62,33	71,85
СПО	40,19	78,95	55,51	28,83	46,97	38,88	37,11	51,38	43,53	24,47	81,68	77,7	70,67	71,26	75,25
Группа	39,82	82,03	57,74	25	47,47	38,07	36,27	49,87	40,8	24,53	83,4	84,27	72,07	75,27	76,53
Респондентов в зоне риска (ж)	17	6	18	11	16	13	16	14	19	15	9	6	15	7	17
Граница нормы (М) 5 чел	47,83	69,97	66,57	41,43	60,74	54,89	46,13	61,11	48,42	29,87	69,9	60,74	63,97	62,33	71,85
СПО	41,38	76,32	53,21	30,08	50,81	43,33	36,42	43,09	35,04	18,94	81,06	72,11	68,94	68,78	75,85
Группа	39,65	74,49	47,67	16	61,33	42,67	38,67	40	35,33	15,33	75,33	78,67	62	69,33	81,33
Респондентов в зоне риска (М	1	2	0	0	2	2	1	1	2	1	2	1	4	1	2

Анализ полученных данных позволяет выделить следующие психологические особенности в группе. По шкале ПО (Подверженность влиянию группы) у 18 девочек значения выше нормы, чем в целом по всему колледжу. Т.е. присутствует стремление быть принятым, пусть даже и вопреки своим интересам. Проявляется зависимость от благоприятных оценок со стороны других людей. Такие студенты тяжело принимают ситуацию проигрыша. Также по шкале ПАУ (подверженность асоциальным установкам социума) данные были выше нормы у 16 девушек. Что говорит о проявляемом интересе к социально неодобряемым действиям и мнениям. По этой же шкале в зону риска у юношей попали всего 2 человека. По шкале импульсивность и тревожность немного завышены данные у мальчиков. По шкале СА (Социальная активность) у 4 студентов были получены низкие данные, что говорит о том, что молодые люди не испытывает большую потребность в социальных контактах и занимают низкую социально активную жизненную позицию.

В целом, можно выделить «сильные» стороны группы: независимость, склонность принимать собственные решения и действовать самостоятельно; отвержение поведения, связанное с риском.

Проблемы: повышенный интерес к социально неодобряемым действиям и мнениям, присутствуют трудности переживания жизненных неудач (проявляют беспокойство, неуверенность в себе и своих силах). Опасное количество носителей зависимости в социальном окружении, социально пассивная жизненная позиция.

Сводные данные группы 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции представлены в таблице 2.

Таблица 2

Соотношение факторов риска и факторов защиты (в %) в группе 1 курса специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (31 чел.)															
	ФР	**ФЗ**	**По**	**ПВГ**	**ПАУ**	**СР**	**И**	**Т**	**Ф**	**НСО**	**ПР**	**ПО**	**СА**	**СП**	**С**
Граница нормы (ж) 22 чел.	47,83	69,97	66,57	41,43	60,74	54,89	46,13	61,11	48,42	29,87	69,9	60,74	63,97	62,3	71,9
СПО	40,19	78,95	55,51	28,83	46,97	38,88	37,11	51,38	43,53	24,47	81,7	77,7	70,67	71,3	75,3
Группа	40,07	78,99	60,31	25	41,06	41,97	32,43	43,03	31,97	17,73	82,1	78,94	70,3	72,6	81,4
Респондентов в зоне риска	5	4	8	5	4	7	6	6	6	6	4	2	10	6	8
Граница нормы (м) 9 чел.	47,83	69,97	66,57	41,43	60,74	54,89	46,13	61,11	48,42	29,87	69,9	60,74	63,97	62,3	71,9
СПО	41,38	76,32	53,21	30,08	50,81	43,33	36,42	43,09	35,04	18,94	81,1	72,11	68,94	68,8	75,9
Группа	44,93	69,56	56,49	35,55	51,48	42,22	41,48	54,07	54,07	18,89	71,5	62,6	65,93	62,6	66,3
Респондентов в зоне риска	3	4	3	3	4	3	4	4	5	2	2	4	5	3	5

По шкале ПО (Потребность в одобрении) и у мальчиков, и у девочек были получены низкие данные, т. е. у 11 студентов (8 девушек и 3 юноши) присутствует стремление быть принятым, пусть даже и вопреки своим интересам. По шкалам ПВГ (Подверженность влиянию группы), ПАУ (Принятие асоциальных установок социума), И (Импульсивность), Т (Тревожность) и Ф (Фрустрация) были получены низкие данные у юношей, по шкале СР (Склонность к риску) – у девушек. 2 студента-юноши считают, что практически отвержены родителями, испытывают недостаток внимания и общения с их стороны.

«Сильные» стороны группы: незначительное количество носителей зависимости в социальном окружении, активная жизненная позиция, высокий самоконтроль поведения, уважительное отношение к социальным нормам.

Можно выделить следующие проблемы: тенденция к подверженности негативному влиянию группы (ориентированность на социальное одобрение,

несамостоятельность в принятии решений); склонность к совершению рискованных поступков (интерес к опасным действиям, вольная интерпретация того, что можно одним и нельзя другим); трудности переживания жизненных неудач (проявляют беспокойство, неуверенность в себе и своих силах).

Сводные данные группы 35.02.05 Агрономия представлены в таблице 3.

Таблица 3

Соотношение факторов риска и факторов защиты (в %) в группе 1 курса специальности 35.02.05 Агрономия

35.02.05 Агрономия (43 человека)															
	ФР	**ФЗ**	**По**	**ПВГ**	**ПАУ**	**СР**	**И**	**Т**	**Ф**	**НСО**	**ПР**	**ПО**	**СА**	**СП**	**С**
Граница нормы (ж) 32 чел.	47,83	69,97	66,57	41,43	60,74	54,89	46,13	61,11	48,42	29,87	69,9	60,74	63,97	62,33	71,85
СПО	40,19	78,95	55,51	28,83	46,97	38,88	37,11	51,38	43,53	24,47	81,68	77,7	70,67	71,26	75,25
Группа	42	75,27	48,39	35,83	58,13	44,06	40,31	52,92	48,44	34,06	78,02	70,31	69,79	70,52	72,29
Респондентов в зоне риска (ж)	11	13	5	12	15	10	11	11	14	15	11	10	12	8	16
Граница нормы (м) 11 чел	47,83	69,97	66,57	41,43	60,74	54,89	46,13	61,11	48,42	29,87	69,9	60,74	63,97	62,33	71,85
СПО	41,38	76,32	53,21	30,08	50,81	43,33	36,42	43,09	35,04	18,94	81,06	72,11	68,94	68,78	75,85
Группа	40,27	85,51	57,58	29,39	43,33	44,85	29,39	34,55	21,82	16,97	93,33	75,76	75,15	72,12	81,52
Респондентов в зоне риска (м)	4	0	4	3	2	5	1	0	0	2	0	2	2	2	2

В зоне повышенного внимания оказались девушки. Высокие значения по шкале Ф (Фрустрация) и НСО (Наркопотребление в социальном окружении) были выявлены у 14 и 15 человек соответственно. Выше среднего по всему СПО оказались данные по следующим шкалам: ПВГ (Подверженность влиянию группы), ПАУ (Принятие асоциальных установок социума), СР (Склонность к риску), И (Импульсивность), Т (Тревожность). Но при этом выше среднего были получены данные по факторам защиты: ПР (Принятие родителями), ПО (Принятие одноклассниками), СА (Социальная активность), СП (Самоконтроль поведения) и С (Самоэффективность).

«Сильные» стороны группы: стремление к независимости от окружающих; безусловное принятие со стороны родителей – доверительные отношения.

Между тем также существуют проблемы: трудности переживания жизненных неудач (проявляют беспокойство, неуверенность в себе и своих силах); опасное количество в окружении людей с зависимостью (потенциально референтной – значимой группы, которая могла бы вовлечь в «повести за собой»).

Таким образом, анализируя полученные данные в результате социально-психологического тестирования, можно эффективно выстраивать воспитательную и коррекционную работу в группах с учетом «сильных» и «слабых» сторон (факторов риска и факторов защиты).

Список источников

1. Залыгина Н. А. Аддиктивное поведение молодежи: профилактика и психотерапия зависимостей. – Минск: Пропилеи, 2004. – 195 с.

2. Короленко Ц. П., Донских Т. А. Семь путей к катастрофе. Новосибирск: Наука, 1990.

3. Мандель Б. Р.М Аддиктология (ФГОС ВПО): Учебное пособие. – М.: Директ-Медиа, 2014. – 536 с.

4. Никитская Е. А., Пирязева М. В. Психология подросткового возраста: принятие решений в ситуации неопределённости // Современные векторы образования: теория и практика: Статьи и материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Коломна, 24 декабря 2019 года / Под общей редакцией С. А. Ермолаевой. – Коломна: Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Государственный социально-гуманитарный университет», 2020. – С. 209–213.

5. Соловьева О. А., Соловьева Ю. В., Манова В. Р. Педагогическая профилактика аддиктивного поведения подростков // Проблемы и перспективы развития социально-экономических и гуманитарных наук: педагогика, психология, экономика, юриспруденция. Сборник научных статей II-ой Всероссийской научно-практической конференции. Покров, 2023. С. 54–59.

УДК 304.5

НОВАЯ ПЕДАГОГИКА: ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Некрасов Станислав Николаевич
Доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Nekrasov-ural@yandex.ru

Аннотация. В прошлом столетии советская воспитательная общественность выявила, что в стране нет методики воспитания и ее предстоит создать так, как было создано стахановское движение. Советский педагог-новатор А. С. Макаренко требовал создания коммунистической педагогики, но профанация воспитания произошла, когда возродилась старая педагогическая теория о воспитании как словесном воздействии. Стахановское движение и новая педагогика невозможны в капиталистическом обществе, но когда в социалистическом обществе используется старая педагогика, это приводит к его разрушению. Сегодня перед Россией стоит задача создания «суверенной системы образования» и 2023 год провозглашен «Годом педагога и наставника» – при открытии президент страны В. В. Путин первым назвал имя А. С. Макаренко в год его 135-летия.

Ключевые слова: воспитательная общественность, методика воспитания, социалистическая промышленность, стахановское движение, методика воспитания, коммунистическая педагогика, профанация слов, построение коммунизма, педагогическая теория, старая педагогика

К 135-летию со дня рождения А. С. Макаренко и в «Год педагога и наставника»

В докладе «Разговор о воспитании» советский педагог-новатор А. С. Макаренко в середине 30 гг. поставил вопрос перед всей советской воспитательной общественностью, что в стране еще нет методики воспитания и ее предстоит создать так, как было в социалистической промышленности создано стахановское движение: «У нас нет еще полноценной методики воспитания, и мы должны ее создать» [1, с. 461].

Это было сказано в рамках диспута по книге «Педагогическая поэма», а в примечаниях к седьмому тому сочинений педагога сообщается: «В октябре 1936 г. по инициативе комитета комсомола и библиотеки Московского областного педагогического института был организован общеинститутский диспут по книге «Педагогическая поэма»… Всего на диспуте было свыше 900 человек» [1, с. 515–516]. Получается, что диспут был массовым, как это и полагалось в годы первых сталинских пятилеток. Автор «Педагогической поэмы» выступил с докладом и заключительным словом на диспуте. В его докладе было сказано: «Я полагаю, что в интересах дела нужно отличать школьную методику учебной классной работы от методики воспитания» [1, с. 462]. То есть в докладе был сделан шаг к различению методики классного образования от методики воспитания, то есть сделано то, что мы через 100 лет не способны сделать, говоря лишь о воспитании во внеучебной работе и образовании. На самом деле, все есть воспитание и образование одновременно!

А. С. Макаренко заявил на диспуте о необходимости педагогики как новой науки в отличие от чистой теории педагогики: «В нашей прекрасной действительности, способной породить такое величественное движение, как стахановское, в этой действительности есть все, чтобы создать новую науку – педагогику. Мы сейчас крепко бьемся за новую воспитательную технику. И можно быть уверенным, что новая, социалистическая педагогика будет создана сегодня или завтра… Наша печать ежедневно сообщает о героических людях, о страстной работе, а учителям авторитетный журнал Наркомпроса рекомендует спокойный, ровный голос! Со своими воспитанниками я могу говорить ласково и нежно, но могу и повысить голос, твердо сказать «брось!». Без этого нет воспитания. Я не хочу сказать, что нужно кричать на воспитанников. Нет! Но нужны страсть, любовь, увлечение своим собственным делом в той мере, как это мы наблюдаем у стахановцев. Если я не умею волноваться, то я обязан этому научиться!» [1, с. 462].

Что же предлагает чистая педагогическая теория в героических условиях социалистического строительства? Каковы ее рекомендации, унаследованные от прошлого и от педологии: «Рекомендуется взять с ученика слово, что он больше не будет заниматься подобными делами. И только. Не рекомендуют выносить этот поступок на обсуждение коллектива, так как это нанесет ребенку «тяжелую внутреннюю рану», от чего пострадает учеба, а коллектив ничего не выиграет. Это – вредная установка» [1, с. 463].

А. С. Макаренко требовал коммунистической педагогики, но через несколько десятилетий при развитом социализме в СССР произошла профанация великих слов и смыслов коммунистического воспитания. В период реализации программы партии по развернутому построению коммунизма были созданы коллективы коммунистического труда. Автор помнит трамваи с такими надписями на водительской кабине, которые потом заменились на таблички, что вагоном управляет «ударник коммунистического труда», а во дворе живут жильцы, которые достигли звания «двора коммунистического быта» или борются за звание «двора коммунистического быта». Между тем А. С. Макаренко не занимался профанацией педагогики под предлогом создания новой коммунистической педагогики: «Я не отрицаю науку педагогику. Прежнее суждение о педагогике у меня сложилось в рабочем понимании ее. Придется опираться не на старую педагогическую систему, а на новую систему завтрашнего дня. Приходится

ругаться не из-за отсутствия педагогических идей, а из-за отсутствия педагогической техники, которой не хватает. И сейчас остается спорным вопрос механизации воспитательской работы. Воспитать уменье чувствовать себя в рядах с другими, ощущать товарища локтем. Нужна не только индивидуальная обработка, а и обработка при помощи коллектива, через организацию. Такие «детали» личности, как привычка к чистоте, к точности, как способность к быстрой ориентировке, нельзя воспитать при помощи индивидуальной обработки, не хватит сил и времени, а исключительно методом накопления коллективного опыта» [1, с. 463–464].

Нас не удивляют возвышенные слова, произнесенные на диспуте: его участники жили в условиях исторического чуда. Возникла новая молодежь-хозяева страны, и о ней А. С. Макаренко пишет в «Книге для родителей»: «…везде десятки миллионов новых, молодых и страшно интересных людей. Они скромны. Они нередко мало изысканны в беседе, у них иногда топорное остроумие, … – это верно. Но они хозяева жизни, они спокойны и уверены, они, не оглядываясь, без истерики и позы, без бахвальства и без нытья, в темпах, совершенно непредвиденных, – они делают наше дело. А покажите им какое-нибудь такое видение, о которых и мы уже начинаем забывать, ну вот, например: «Машиностроительный завод Н. А. Пастухова и С – я», – и вы увидите, какое тонкое остроумие будет обнаружено ими в каждом их движении!» [2, с. 12].

Речь идет о том, что социалистическая общенародная форма собственности вызывала у наших предков «тонкое остроумие» при взгляде на приметы частной собственности на средства производства. Они смотрели на это как представители исчезнувшей ныне советской высокоразвитой цивилизации. Аналогично и формирование стахановского движения невозможно представить себе при развитом капитализме. Мы начали статью со сравнения формирования новой педагогики и стахановского движения. Но как было создано это движение? И.В Сталин в речи на Первом Всесоюзном совещании стахановцев 17 ноября 1935 г. для понимания первого источника движения использовал свою знаменитую фразу: «Основой стахановского движения послужило прежде всего коренное улучшение материального положения рабочих. Жить стало лучше, товарищи. Жить стало веселее. А когда весело живется, работа спорится» [3, с. 85].

Но нас интересует в контексте статьи второй источник этого движения: «Вторым источником стахановского движения является у нас отсутствие эксплуатации» [3, с. 86]. Понятно, что стахановское движение и новая педагогика невозможны в капиталистическом обществе, но, когда в социалистическом общество используется старая педагогика и тем более буржуазная педология, разгромленная партией в постановлении о «педологических извращениях» [4], это приводит к разрушению основ социализма и всего духовного производства нового общества.

Сегодня перед Россией стоит задача создания «суверенной системы образования» и 2023 год провозглашен Главой государства «Годом педагога и наставника». При открытии Года педагога В. В. Путин назвал первым имя советского педагога-новатора А. С. Макаренко. 2023 год – это также год 135-летия со дня рождения забытого у нас гения педагогической образовательной и воспитательной практики А. С. Макаренко. Президент РФ отметил при открытии по его указу Года педагога и наставника, что воспитание гражданственности осуществляется через формирование у людей ценностей патриотизма: «Эти ценности воплощены в трудах наших великих педагогов, которых знает весь мир, – это Макаренко, Сухомлинский и другие…» [5]. А. С. Макаренко на первом месте и время столкновения цивилизаций требует нашего неотложного обращения к его наследию.

Список источников

1. Макаренко А. С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1952, т. 7. – 578 с.
2. Макаренко А. С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1951, т. 4. – 538 с.
3. Сталин И. В. Сочинения. т. 14. М.: Издательство «Писатель», 1997. с. 79–87.
4. Постановление ЦК ВКП(б) «О педологических извращениях в системе наркомпросов». (Извлечение). 4 июля 1936 г. // Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. Т. 6. 1933–1937 гг. М., 1985. с. 364–367.
5. Открытие Года педагога и наставника. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kremlin.ru/events/president/news/70627

УДК 37.017.93

ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННЫХ ИДЕАЛОВ У СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ

Олейник Игорь Петрович
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, igor_igor_oleynik@mail.ru

Седых Ольга Андреевна
Преподаватель СПО, Уральский государственный горный университет, Екатеринбург, olga-sdh@mail.ru

Аннотация. В данном статье рассмотрена проблема формирования нравственных идеалов сквозь призму советского и постсоветского пространства с использованием примеров из художественной литературы внепрограммного характера, а также выдержками из студенческих работ.

Ключевые слова: нравственность, идеал, идеология, нравственный идеал

XXI век – век повышенной тревожности и противоречивости. Столкновение интересов буквально на каждом шагу: коренные жители и мигранты, физически здоровые и люди с ограниченными возможностями, расовые, национальные, религиозные вопросы, вопросы гендерной идентификации. Все это чувствительные моменты, так как «возрастает потребность в свободе саморазвития и существования личностей, обусловленная индивидуализацией членов общества» [5: 158].

Где брать ориентиры? На помощь, как, впрочем, и всегда, приходят нравственные идеалы, ведь «нравственность, как и мораль, выражается в согласовании чувств, стремлений и действий отдельных личностей со всем обществом в целом» [5: 159].

Верно и то, что «в любую эпоху идеалы формировались, опираясь на существовавшие мировоззренческие приоритеты, значимые для социума. Само общество, стремясь реализовать сверхзадачи, искусственно моделировало те или иные образцы идеального человека» [4: 107].

Так, в 1923 году в журнале «Молодая гвардия» А. Шохин утверждал: «Термин (…) «всесторонне-развитая личность» – пустой бессодержательный термин. Мы в него вкладываем конкретное содержание – подготовку рабочего» [6: 211].

Спустя несколько десятилетий, уже в наше время, высокопоставленный чиновник заявляет, что нам нужен не человек-творец, а потребитель. Крайности, как говорится, сходятся…

И в первые годы советской власти, и в постсоветские времена распространен узко утилитарный подход к человеческой личности. И если мнение 1923 года можно хотя бы понять (всё-таки, шло строительство нового государства, и необходимо было трудиться не покладая рук), то высказывание нашего времени звучит просто дико… И даже странно спорить с вещами, которые давно уже должны восприниматься как элементарные. Государство перестанет существовать, если все станут только потреблять… Ну а с другой стороны, рабочий, разумеется, привлекательнее потребителя, но и он не должен ограничивать себя только работой.

Как сказано в повести Ч. Айтматова «Верблюжий глаз»: «Лошадь тоже работает, а только человек – он есть человек, душа в нём прежде всего» [1: 242]. Доказывать большинству людей, что человек должен быть всесторонне развит, всё же не требуется. Крайние мнения, приведенные нами, к счастью никогда не были и не будут господствующими. Но воспитать, сформировать гармоническую личность – это огромный труд.

Сейчас мы говорим о студентах негуманитарных вузов. Такая дисциплина, как литература, для большинства студентов не преподается, хотя именно она в первую очередь способна формировать представления об идеалах, привить эстетический вкус и т. д. Однако этот предмет остаётся у студентов факультета среднего профессионального образования (СПО). Вот на этих студентов мы и обратим внимание.

О роли великой русской литературы 19–20 веков сказано много, и рассуждать о ее значении для развития личности – значит повторять банальные истины. Но вот на что можно обратить внимание… Помимо великих писателей есть авторы менее выдающиеся, которые в программу по литературе не входят. Но некоторые из них вполне могут оказать на студента очень сильное влияние, заставить его задуматься о многих важных вещах. Ф. М. Достоевский и Л. Н. Толстой были гениями, но ощутить в полной мере глубину их книг вчерашние школьники оказываются не в состоянии. Не хватает опыта, не хватает желания и терпения вчитаться в текст, подумать над ним. Великие книги понимаешь с годами. Но книгу менее сложную, менее глубокую, но ставящую, пусть в слегка упрощённом виде, всё те же вечные вопросы, над которыми размышляли гении, студент может прочесть легко и с большим интересом. Такие книги вполне можно рекомендовать для внеклассного чтения.

На первом курсе нескольким группам факультета СПО был предложен для чтения и размышления рассказ В. В. Вересаева «Euthymia» (Эйтемия), входящий в цикл «Невыдуманные рассказы о прошлом». Викентий Вересаев (1867–1945) писатель интересный, но он не является в русской и советской литературе фигурой первого ряда.

Напомним вкратце суть рассказа… Повествование начинается со слов: «Насмешка судьбы соединила друг с другом самого счастливого человека с самым несчастным» [2: 293]. Кто же эти люди? Это муж и жена – Леонид и Люся. Леонид – выдающийся архитектор, признанный всей страной. Он «…много зарабатывал. Был красив, молод, здоров. Прекрасный теннисист и конькобежец. Во всём ему сопутствовала удача» [2: 293]. А что же Люся? Вересаев пишет о ней: «У Люси открылся туберкулёз кишечника. (…) У ней много было и ещё болезней. (…) Рвущие мозг мигрени, доводившие почти до помешательства. (…) Всё почти время Люся проводила в постели» [2: 293]. Так кто же из них двоих «самый счастливый», а кто «самый несчастный»»? Ответ кажется очевидным.

Однако не все так просто. По ходу сюжета мы видим, как успешный Леонид беспрерывно мучается из-за пустяков, терзается по поводу мелочей… Он «был к жизни мрачно равнодушен, она не зажигала его, в будущем он опасливо ждал от нее самого плохого» [2: 298–299]. А его жена, больная всеми возможными болезнями, знающая, что она скоро умрет, радуется всему на свете – солнцу, деревьям, прочитанной книге, прекрасной мелодии, услышанной где-то… Даже смерть она воспринимает спокойно: «…в смерти определённо есть какая-то скрытая радостность. И умирать, оказывается, очень интересно» [2: 304]. Для Люси смысл жизни заключается в понятии «euthymia», термине введенном Демокритом. Эйтемия – «радостнодушие», умение любить жизнь вопреки всему и не бояться смерти.

Рассказ Вересаева, разумеется, слишком дидактичен и прямолинеен. Там нет полнокровных образов персонажей. Но он будит мысль, заставляет задуматься о вечном. Студенты, в силу возраста, не очень иногда задумываются над вопросами Жизни и Смерти. Но чем раньше человек начнёт это делать, тем лучше. И данный рассказ поможет им в этом. Студентам были даны задания написать что-то вроде небольшого эссе о этом рассказе, подумать о проблеме счастья… Написанные студентами тексты показывают, что не зря они читали данное произведение. Вот некоторые выдержки из их работ: «Счастлив не тот, кто имеет много денег и славы. Счастливый тот, кто умеет радоваться. На это надо иметь талант»; «Есть люди с мрачным характером, им всегда всё плохо. Счастье – это состояние души»; «Счастье не зависит от условий жизни. Кто-то беден, а счастлив, а кто-то купается в золоте, но страдает»; «В жизни много хорошего, надо уметь это замечать, тогда будешь счастливым» и т. д. и т. п.

Может быть, подобные сентенции покажутся нам наивными, но для многих студентов они явились откровением, студенты впервые в жизни об этом задумались. Таким образом, не самые великие, но несущие смысл книги полезны для воспитания личности. А́ когда учащиеся прочитают Вересаева, то и́м легче будет воспринять Толстого и Достоевского.

Мы живём в трудное время, когда рухнула коммунистическая идеология, а новая не появилась. Но есть вечные вопросы, которые стоят над любой идеологией – что такое человек? Зачем он живёт? Что такое Любовь и Ненависть? Что такое Жизнь и Смерть? Именно над этими проблемами надо приучать думать учащихся.

Важную особенность отметила Е. А. Данилова, утверждая, что «молодежная среда наиболее подвержена процессам трансформации норм, традиций, именно она быстрее других воспринимает новые ценностные ориентации. Различие в восприятии, усвоении норм и ценностей общества по сравнению с другими социальновозрастными группами способствует формированию соответствующих форм поведения молодежи» [3: 20].

Поэтому, с одной стороны, студенты – это очень благодатная почва для засеивания «разумного, доброго, вечного» (Н. Некрасов), с другой же – это очень зыбкая почва. И именно на преподавателя, педагога ложится основной груз ответственности в вопросах формирования нравственных идеалов.

Список источников

1. Айтматов Ч. Верблюжий глаз // Ч. Айтматов. Повести и рассказы. Фрунзе, 1985. С. 608.
2. Вересаев В. Euthymia // В. Вересаев. Невыдуманные рассказы. М., «Художественная литература», 1968. С. 640.
3. Данилова Е. А. Ценностные ориентиры и идеалы молодежи современной российской провинции // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2007. № 4. С. 17–23.
4. Никольская Ю. Н. Роль идеала в формировании нравственных ценностей в молодежных субкультурах современной России // Философия и общество. Выпуск № 3 (100) / 2021. С. 107–114.
5. Скосырева А. С. Формирование нравственного идеала на основе философии персонализма // Идеи и идеалы. Научный журнал. 2017. № 3 (33), т. 1. С. 158–159.
6. Шохин А. Школа рабочей молодежи // «Молодая гвардия», 1923 г., N 4–5. С. 206–220.

УДК 37.062

«РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ» КАК ЭЛЕМЕНТ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Пильникова Ирина Федоровна
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, pilnikovai@mail.ru

Пильников Леонид Николаевич
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, pilnikov960@mail.ru

Крохалев Александр Анатольевич
Преподаватель Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, krohalev_aleksandr1989@inbox.ru

Аннотация. «Разговоры о важном» – внеурочное занятие в России, введённое в 2022 году. С 5 сентября 2022 года соответствующий урок проходит первым по понедельникам, после обязательных линеек с поднятием флага и гимна России, и представляет собой тематический классный час. По официальным заявлениям, предмет направлен на «укрепление традиционных российских духовно-нравственных ценностей» и «воспитание патриотизма» среди российских школьников [1].

Ключевые слова. Патриотическое воспитание, «разговоры о важном», внеурочные занятия, студенты среднего профессионального образования

«Разговоры о важном» с сентября 2022 года являются обязательными дополнительными внеурочными занятиями для всех школьников с 1 по 11 класс, так и для студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования независимо от направлений. Ответственными за организацию и проведение внеурочных занятий «Разговоры о важном» являются классные руководители, советники по воспитанию, преподаватели-кураторы студенческих групп в СПО [1].

Почему именно школьники и студенты СПО стали участникам данного проекта? Так как, основные ценности патриотического воспитания, любовь к своей Родине, ее традициям необходимо прививать и рассказывать детям до 18 лет, пока формируется его личность. Рассмотрим, предложенные темы для «Разговоров о важном», и как они влияют на формирование патриотического воспитания у студентов среднего профессионального образования таблица 1.

Таблица 1

Патриотическое воспитание студентов СПО в рамках внеурочных занятий «Разговоры о важном» [2]

Тема занятия	Элементы патриотического воспитания	Формирующиеся ценности
День знаний	Узнать историю праздника, традиции.	Самореализация, развитие, дружба
Наша страна -Россия	Пробудить интерес к изучению истории отечества, Формирование гражданственности и патриотизма к своей стране	Любовь к Родине, патриотизм, историческая память и преемственность
165-летие со дня рождения К. Э. Циолковского	Формирование интереса к творческим людям, изобретениям и открытиям в стране	Самореализация, развитие, патриотизм, преемственность поколений
День пожилых людей	Формирование семейных ценностей и уважение к старшему поколению	Самореализация, развитие, преемственность поколений, историческая память
День учителя	Формирование уважительного отношения к профессии педагога.	Самореализация, развитие, социальная работа
День отца	Формирование уважительного отношения к отцу	Семейные ценности, преемственность поколений
День музыки	Развитие эмоционального интеллекта, связанного с русской музыкой	Самореализация, развитие, мечты
Россия-мировой лидер атомной отрасли	Формирование бережного отношения к природным богатствам и наследию страны	Любовь к Родине, развитие, научные знания
День народного единства	Воспитание патриотизма, осознание себя частью многонациональной страны	Патриотизм, любовь к Родине
Мы разные, мы вместе	Формирование у студентов языкового разнообразия и культурных ценностей многонациональной страны	Единство народов России, патриотизм, любовь к Родине
День матери	Воспитание любви и уважения к матери, формирование представления о традиционной семье	Традиционные семейные ценности
Символы России	Формирование представления о символах России	Патриотизм, любовь к Родине

Тема занятия	Элементы патриотического воспитания	Формирующиеся ценности
Волонтеры России	Формирование нравственных качеств личности	Милосердие, гуманизм
День Конституции	Формирование знаний об основном законе Российской Федерации	Патриотизм, любовь к Родине
День героев отечества	Формирование позитивного отношения к таким ценностям, как долг и служение Отечеству, патриотизм	Патриотизм, социальное служение
Новый год. Семейные праздники и мечты	Формирование уважения к семейным традициям	Традиционные семейные ценности, развитие, мечты
Светлый праздник Рождества	Формирование духовных ценностей	Любовь к ближнему, добрые дела, милосердие
Прорыв блокады Ленинграда	Формирование уважительного отношения к историческим событиям страны	Патриотизм, любовь к Родине, историческая память
Медиаграмотность и цифровая гигиена	Знакомство с основами безопасности в сети повышения уровня цифровой грамотности	Права и свободы человека
Движение первых	Формирование знаний о деятельности движения детей и молодежи «Движение первых»	Активная жизненная позиция, дружба, стремление к созданию нового
День Российской науки	Воспитание гордости за свою страну через осознание вклада ученых в развитие мировой науки	Самореализация и развитие
Россия в мире	Формирование представлений о достижениях и вкладе российской науки в мире, борьба с нацизмом	Патриотизм, любовь к Родине
День защитника Отечества	Понимание роли Вооруженных сил в обеспечении безопасности страны	Патриотизм, любовь к Родине
Традиционные семейные ценности	Формирование знаний о традиционных семейных ценностях	Ценность семейных отношений
Год педагога и наставника	Формирование представления о роли педагога и наставника в становлении личности	Патриотизм, социальное служение
С. В. Михалков со дня рождения	Формирование знаний о творчестве С. В. Михалкова	Патриотизм, историческая память
День воссоединения Крыма с Россией	Понимание причин и исторического значения воссоединения	Патриотизм, права и свободы человека
День театра. 160 лет со дня рождения К. С. Станиславского	Формирование знаний о роли театра в жизни людей	Самореализация, развитие, духовные ценности

Проект «Разговоры о важном» действует менее года, но как много нового и важного студенты узнают о своей стране, какие чувства гордости за свою страну они испытывают, когда узнают о выдающихся личностях России. Большую роль и уверенность в своих силах им придают видеоролики с участием выдающихся ученых, первых лиц государства, которые обращаются к ним с экранов и рассказывают свои истории, примеры из своей личной жизни по достижению тех или иных вершин в науке, работе. Студенты слышат, что каждый человек может достичь всего, что только захочет, главное желание и трудолюбие, что все двери сейчас открыты перед молодежью, очень много проектов направлено на развитие и поддержку талантливой молодежи. Про многие из молодежных проектов студенты узнают впервые на внеурочных занятиях. Проект «Разговоры о важном» является одним из значимых и перспективных проектов, влияющих на формирование патриотической личности среди молодежи.

Список источников

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D0%B3 %D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%8B_%D0%BE_%D0%B2%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%BC
2. https://razgovor.edsoo.ru
3. https://www.pravmir.ru/razgovory-o-vazhnom
4. https://razgovory-o-vazhnom.ru
5. https://100ballnik.com/%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%8B-%D0%BE-%D0%B2%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D0%BC-%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB-%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D1%83%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1 %8B%D1%85-%D0%B7%D0%B0

УДК 82

ВОСПИТАНИЕ ЧУВСТВ НА ЗАНЯТИЯХ ЛИТЕРАТУРЫ: НОВЫЕ ОТВЕТЫ НА СТАРЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СПО

Рощина Наталья Викторовна
Преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, roshinat@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается понятие «воспитание чувств». Дается анализ художественного произведения В. Распутина «Уроки французского» и рассказывается о непростой судьбе мальчика, жившего в голодные послевоенные годы. Уроки французского языка и взаимоотношения с педагогом были для героя и уроками милосердия, доброты, человечности.

Ключевые слова: воспитание чувств, гуманизм, нравственность, сопереживание, доброта, милосердие

Читатель учится у книг не жизни, а чувствам.
В. Распутин

Проблема воспитания чувств является одной из наиболее актуальной в формировании личности ребенка. Безусловно, что этот процесс начинается в семье. Семья – это базис, на основе которого ребенок получает необходимые ему чувства и эмоции, на основе которых он в дальнейшем будет строить свои отношения с людьми и окружающим миром. Если в семье ребенок благополучно получает необходимые нравственные задатки для дальнейшей жизни, то ему уже в раннем возрасте знакомы чувства любви, сострадания, сочувствия, эмпатии, дружелюбия.

Ребенок растет, взрослеет, учится и все меньше времени проводит в семье. Всем понятно, что главная задача школы лежит в обучении детей, но не менее важная – формирование чувств. К ним относятся удовлетворенность, уверенность, гордость, увлеченность, а также чувства беспокойства, зависти, тревоги, печали и даже страха.

Мы часто говорим о воспитании ответственности, патриотизма, гражданственности, но есть более тонкое воспитание – работа по формированию чувств, ведь чувства – проводники мысли. Другими словами, преподавателю литературы необходимо сформировать понимание – почему рождаются те или иные чувства, как ими управлять, правильно реагировать в различных ситуациях. Такие чувства проявляются исключительно в контексте социума. Они формируются на базе нравственных привычек и тех социальных норм, которые существуют. В данной статье мы будем говорить все-таки о воспитании гуманных чувств, что проявляется в сочувствии и эмпатии к окружающим, в умении поставить себя на место другого человека и почувствовать душевное состояние другого… [1].

Русский советский и российский писатель и публицист, общественный деятель Валентин Распутин рассказал о своем детстве, о том, какие чувства он переживал в свои 11 лет. Ему рано пришлось начать самостоятельную жизнь без помощи и участия взрослых, что повлияло на формирование личности. Этот трудный опыт он повествует в своем рассказе «Уроки французского».

Хотелось бы отметить, что Валя вырос неполной семье, но мама любила и заботилась о ребенке как могла и смогла заложить и сформировать нравственные принципы. Именно благодаря такому внутреннему стержню мальчик смог достойно принять жизненный удар, стать еще более крепким и уверенным.

В родной деревне Валя всегда считался одним из лучших учеников, и мама видела способности сына и понимала, что он достоин лучшей жизни, приняв решение отправить сына одного в город, потому что он показывал твердость характера и силу воли. Но в новой среде все эти качества должны были пройти проверку на прочность.

С одиночеством Валентину было справиться очень сложно. Но его выручала любовь к знаниям, он старательно учился, несмотря на то, что часто приходилось голодать. Кроме этого, он столкнулся с подлостью, завистью, предательством. Его могли даже избить, но он сумел «держать удар» и не проявить слабость, что закалило характер мальчика. Мы уже говорили о роли личности в воспитании чувств. Чуткая и мудрая Лидия Михайловна очень помогла Вале, и во многом благодаря ей он справился со сложным этапом взросления.

В итоге Лидия Михайловна нашла способ помочь мальчику, начав играть с ним на деньги в «пристенок», и, естественно, «проигрывает», чтоб на эти копейки мальчик смог купить себе молока. Не стоит забывать, что это были голодные послевоенные годы. Она присылает ему посылки, как будто от матери. Но мальчик от всего отказывается. И она счастлива, что ей удается этот обман.

Выигранные таким образом деньги он принимал, жизнь начала налаживаться, между героями сложились близкие отношения. К несчастью, увлекшись игрой, они были разоблачены директором школы, который понял всё превратно и уволил Лидию Михайловну. Уехав на родную Кубань, Лидия Михайловна не забыла о мальчике, присылая ему яблоки и макароны. Женщина показала ему, как важно оставаться добрым, человечным и ответственным за свои поступки. Ее мягкое дружеское влияние стало хорошей поддержкой, укрепило мальчика в мысли, что он сильный и самостоятельный.

Таким образом, Валентин Распутин через образ Лидии Михайловны показал пример воспитания

чувств. Безусловно, с одной стороны, ее игра с учеником на деньги воспринимается весьма неоднозначно, это непедагогично. Такой поступок, с точки зрения педагогики, весьма безнравственный; с другой стороны, игра с учеником на деньги была единственной возможностью ему помочь.

Но почему же рассказ называется «Уроки французского»? Главное для Вали был не французский язык, который ему давался, кстати, очень тяжело, а именно нравственные уроки, оказавшие на него огромное влияние. Ведь Лидия Михайловна показала пример чуткости, соучастия, понимания окружающих людей [2].

Пример доброты, милосердия

В итоге Лидия Михайловна нашла способ помочь мальчику, начав играть с ним на деньги в «пристенок». Валя брал выигранные деньги, и ему становилось легче, отношения с учительницей стали более близкими и теплыми. И даже уехав к себе на родину Лидия Михайловна не забыла о мальчике, присылая ему посылку с яблоками и макаронами.

Таким образом, это был не только урок французского языка, но и урок милосердия и человечности. Отношение Лидия Михайловны показывает важность не только своей жизни, но и окружающих тебя людей. Если человек проявляет неравнодушие к чужим трудностям, то это приводит к тому, что тот, которому помогли, выручит другого, попавшего в тяжелую ситуацию. Такой человек знает цену доброте. Валя жил совсем один, без материнской заботы, внимания, и педагог увидела его проблемы, включилась в судьбу героя, а это в свою очередь оказало большое влияние на душевный мир Вали. Он с большой теплотой, нежностью вспоминает поступок Лидии Михайловны и на всю жизнь остается благодарным.

Пример самопожертвования

Лидия Михайловна показала пример помощи не только добрым словом, но и настоящим делом, она по-разному старается помочь Вале вынести послевоенные голодные времена. Она действительно милосердна по отношению к герою, способна к самопожертвованию. Когда Лидия Михайловна узнает, что Валя играет на деньги с ребятами, она сохраняет тайну, чтобы ученика не исключили из школы, не раскрывает его секреты перед директором, таким образом ставит под опасность свое положение. Но когда она сама играет с ним на выигрыш, возникает самая большая опасность. Лидия Михайловна до последнего защищает Валю, старается взять на себя ответственность и вину, но цена этому – уход с работы, увольнение из школы и возвращение в родную Кубань. Даже и потом она не забывает своего ученика, посылает уму посылку с яблоками, таким духовным поступком педагог дала пример человечности, показала, что нужно совершать добрые дела, помогать тем, кому действительно тяжело и трудно.

Пример человечности

Валентин Распутин показывает читателю, что самое главное в жизни – уметь сохранять человечность. И совершенно не имеет значение – какого возраста, в какой профессиональной сфере трудится и какую занимает ступень социальной лестницы. Лидия Михайловна была не просто учительница, она смогла стать другом. Пример высоконравственного поступка Лидии Михайловны показывает, что мало быть учителем, нужно уметь быть еще и человеком [3].

В заключение хотелось бы отметить, что педагогу надо не только учить, требовать, оценивать, но и проявлять человеческие собственные качества к обучающимся. Чтение таких рассказов, разбор главных героев, анализ их поступков являются наилучшей возможностью, чтобы воспитать чувства молодежи, особенно в наше непростое время, когда размыты ценностные ориентиры [4].

Список источников

1. URL: https://infourok.ru/statya-na-temu-vospitanie-chuvstv-u-shkolnika-2467701.html.
2. URL: https://moluch.ru/young/archive/56/2971.
3. URL: https://obrazovaka.ru/sochinenie/uroki-francuzskogo/nravstvennye-uroki-lidii-mihaylovny.html.
4. URL: https://needlewoman.ru/articles/proyavlenie-miloserdiya-v-rasskaze-uroki-frantsuzskogo.html.

УДК 378.6

ВИКТОРИНА «120-ЛЕТИЕ ЕКАТЕРИНБУРГСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЙ ШКОЛЫ» КАК СРЕДСТВО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ УРАЛЬСКОГО ГАУ

Синько Вера Николаевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Vsinko71@mail.ru

Аннотация. В статье на примере проведения интеллектуальной викторины, посвященной юбилею Екатеринбургской художественно-промышленной школы, рассматриваются возможности игровых технологий как метода эстетического воспитания студентов УрГАУ. Акцентируется внимание на том, что эстетическое воспитание учащейся молодежи занимает значительное место в образовательном пространстве вуза. Викторина проводится в рамках культурно-просветительского направления реализуемого музеем истории УрГАУ проекта «Прекрасное далеко». Автор приходит к выводу, что игра активизирует у студентов интерес к изучению истории Екатеринбурга и художественно-промышленной школы, в частности.

Ключевые слова: история, эстетическое воспитание, искусство, художественно-промышленная школа, игра, викторина

Уральский государственный аграрный университет располагается в старинных зданиях бывшей Екатеринбургской художественно-промышленной школы. С 2022 года музеем истории вуза реализуется проект «Прекрасное далеко», посвященный истории этого некогда знаменитого на всю страну учебного заведения, истоки которого находятся в 1902 году.

В рамках проекта «Прекрасное далеко» реализуются различные направления, включающие посещение театров, филармонии, музеев города, разработку настольных искусствоведческих игр, организацию экскурсий. Также в рамках проекта проводятся мероприятия в игровой форме.

Таким образом, вопросам эстетического воспитания студентов в университете уделяется большое внимание.

Эстетическое воспитание – это целенаправленный процесс формирования творческой личности, способной воспринимать, чувствовать, оценивать прекрасное [1].

Одним из методов эстетического воспитания в УрГАУ является интеллектуальная викторина, посвященная юбилею художественно-промышленной школы.

Реализации мероприятия предшествовал подготовительный этап, состоящий из анализа литературы по проведению данного рода игр; разработки сценария; экскурсий в музей истории УрГАУ, где представлена информация о художественно-промышленной школе; оказании консультационной помощи; обеспечения литературой, включающей научные статьи по истории школы, творчеству ее педагогов и выпускников, монографию С. П. Яркова [2].

В день рождения школы, 19 декабря (по–новому стилю), на факультете биотехнологии и пищевой инженерии была проведена викторина «120-летие Екатеринбургской художественно-промышленной школы», в которой приняли участие три команды.

Цель игры – углубление и расширение знаний об истории художественно-промышленной школы.

Игра состоит из трех туров, в каждом из которых по десять вопросов. Команды по очереди отвечают на один вопрос, на ответ которого дается одна минута. За каждый полный ответ получают один балл. Если у команды нет правильного ответа, следующая команда может ответить и получить дополнительный балл. Побеждает та команда, которая набрала наибольшее количество баллов. В качестве четвертого творческого тура выступает домашнее задание.

Первый тур «Город славный» посвящен 300-летию Екатеринбурга и состоит из следующих вопросов:

1. Назовите дату (число, месяц и год), являющуюся историческим днем рождения Екатеринбурга.

2. Кто из правителей России придавал первостепенное значение развитию уральской промышленности?

3. Какие животные держат щит на гербе Екатеринбурга?

4. Какая ошибка содержится на памятнике основателям города Татищеву и Вильгельму де Геннину?

5. Что в старину в Екатеринбурге называли «сердцем» железоделательного завода?

6. В 1725 году в Екатеринбурге на Платном дворе начали чеканить монеты. А что сегодня располагается на этом месте?

7. При изготовлении какого всемирно известного объекта была использована уральская медь?

8. Где находится «Капсула времени»?

9. Как назывался наш город с 1924 по 1991 гг.?

10. Как называется Мемориал уральским воинам – интернационалистам, погибшим в Афганистане и Чечне?

Задания второго тура «Вознесенская горка» предполагают знания об основных достопримечательностях места, на котором располагается наш университет. Вопросы:

1. Чей летний загородный дом стоял на горке, на которой позже построили храм Вознесения Господня?

2. В каком веке был построен первый этаж главного корпуса УрГАУ?

3. В усадьбе Расторгуева-Харитонова не раз останавливались самые важные персоны. В 1824 году усадьбу посетил император Александр I, совершавший поездку по стране. А в 1837 году у Харитоновых останавливался Александр II. Чем таким угостили здесь Александра I, что он настолько был впечатлен

вкусом этого продукта и потребовал, чтобы ежедневно его доставляли в Петербург к царскому обеду?

4. Этот храм ведет свою историю с конца XVIII века. В нем проходила церемония прощания с останками императора Николая II и его семьи. Назовите его.

5. Как до 1919 года называлась улица Карла Либкнехта, на которой расположен первый корпус УрГАУ?

6. Это место, примыкающее к зданиям УрГАУ, ранее у горожан было очень популярным. Здесь стояла сцена, играли музыканты, и люди сюда приходили танцевать. Но сейчас оно практически заброшено. О чем идет речь?

7. Как называлась раньше улица Тургенева?

8. Почему на Вознесенской площади стоит Памятник комсомолу Урала?

9. Какое реальное подземное сооружение находится на Вознесенской горке?

10. Назовите достопримечательности XVIII–XXI вв. на Вознесенской горке.

3 тур непосредственно посвящен истории художественно-промышленной школы, ее педагогам и знаменитым выпускникам. Вопросы:

1. На каком мероприятии возникла идея о создании Екатеринбургской художественно-промышленной школы?

2. Филиалом какого учебного заведения была художественно-промышленная школа?

3. В каком году был надстроен второй этаж главного корпуса?

4. Со скольки лет принимали в школу детей?

5. Сколько лет шло обучение?

6. Как звали первого директора школы?

7. До какого года существовала школа?

8. В каком нынешнем корпусе находились мастерские школы?

9. Какое произведение скульптора Степана Эрьзи, работавшего в школе, было найдено в ограде перед первым корпусом?

10. Какое учебное заведение Екатеринбурга является преемником школы?

Демонстрация домашнего задания составляла содержание четвертого тура. Необходимо было заранее ознакомиться с воспоминаниями выпускника художественно-промышленной школы Н. С. Сазонова [3]. Далее при помощи театрализации воссоздать историю из учебной жизни школы. Жюри оценивает артистизм участников.

К примеру, была разыграна сценка, описанная в воспоминаниях Сазонова, которая посвящена умению педагога школы Трапезникова работать с камнем [4]. Интересно был представлен случай с журавликом – натурщиком из зверинца при школе.

Проведение викторины способствует сплочению студентов в каждой команде, выработке умения выступать перед аудиторией, работать в коллективе, развитию логического мышления, расширению кругозора участников. Использование современных интерактивных технологий, в которых отсутствует принуждение и излишняя дидактичность, является важным условием эффективного воспитания молодежи [5].

По окончанию викторины участники выразили желание более глубоко ознакомиться с историей школы, судьбами ее знаменитых выпускников.

Игровые технологии, являясь одним из методов эстетического воспитания, актуализируют творческую активность, формируют интерес к искусству и краеведению.

Список источников

1. Харьковская Е. В., Мешков В. А. Роль эстетического воспитания студентов в образовательно-воспитательном пространстве вуза // Наука. Искусство. Культура. 2014. № 4. [Электронный ресурс]: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-esteticheskogo-vospitaniya-studentov-v-obrazovatelno-vospitatelnom-prostranstve-vuza (дата обращения: 03.04.2023).

2. См. Ярков С. П. Екатеринбургская художественно-промышленная школа и некоторые проблемы художественного образования в России на рубеже XIX–XX веков: диссертация … кандидата искусствоведения: 17.00.04. – Ленинград, 1974. 250 с.

3. Сазонов Н. С. Записки уральского художника. Ленинград: Художник РСФСР, 1966. 164 с.

4. Там же. С. 44.

5. Синько В. Н. Воспитательный потенциал интеллектуальной игры в формировании патриотизма студенческой молодежи (из опыта работы) // Наука, образование, культура: межвузовский сборник научных статей. Екатеринбург: Изд-во Уральского ГАУ, 2023. Выпуск 5. С. 214–218.

УДК 378.6

ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД РАЗРАБОТКИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЭКСКУРСИИ

Синько Вера Николаевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Vsinko71@mail.ru

Аннотация. В поисках инновационных и эффективных форм воспитания в высшей школе музей истории Уральского государственного аграрного университета обратился к разработке и реализации нескольких проектов. На примере экскурсии «Живые страницы истории школы», реализуемой в рамках проекта «Прекрасное далеко», рассмотрены возможности проектного метода разработки исторической экскурсии. Автор считает, что проектная деятельность имеет большой потенциал в образовательном и воспитательном процессе вуза. В статье детально рассмотрены этапы проектирования экскурсии, определены перспективы ее реализации.

Ключевые слова: история, искусство, художественно-промышленная школа, проект, проектная деятельность, метод, экскурсия, эстетическое воспитание

Понятие «проектная деятельность» прочно вошло в современное образование от дошкольного до вузовского.

«Организация проектной деятельности и кластерный анализ индивидуальных траекторий совершенствования личности могут быть взаимодополняющими методами контроля эффективности воспитательной работы» [1].

В поисках инновационных и эффективных форм воспитания в высшей школе музей истории Уральского государственного аграрного университета обратился к разработке и реализации нескольких проектов: «Мой университет – моя история», «Забытые имена» и «Прекрасное далеко» [2]. В данное время весьма успешно идет работа в нескольких направлениях данных проектов.

В рамках научно-исследовательского направления каждого из проектов происходит процесс формирования источниковой базы – архивных источников, краеведческой и справочной литературы, материалов фондов музея и др. Затем уже в культурно-просветительском направлении данные исследований лягут в основу экскурсий, воспитательных мероприятий, проводимых в университете.

На примере экскурсии «Живые страницы истории школы», реализуемой в рамках проекта «Прекрасное далеко» (посвящен истории художественно-промышленной школы, в зданиях которой сейчас располагается Уральский ГАУ), рассмотрим возможности проектного метода разработки исторической экскурсии.

Проектный метод включает в себя способ достижения цели через разработку проблемы, которая должна закончиться конкретным результатом, в нашем случае экскурсионного продукта.

В 2023 году Екатеринбург отмечает 300 лет со дня основания. Город славится своей промышленностью, образованием, культурой. Художественно-промышленная школа на Вознесенской горке сыграла огромную роль в развитии художественного образования на Урале. Именно выпускники и педагоги школы в последующие десятилетия составили основной костяк организаций художников Екатеринбурга и других городов Урала [3].

Однако, юбилей школы, распахнувшей свои двери для многих детей различных слоев населения в 1902 году, остался незамеченным в научных кругах Екатеринбурга. Жители мало информированы о вкладе педагогов и выпускников школы в развитие искусства региона.

Одним из методов решения данной проблемы, на наш взгляд, является реализация проекта, созданного в музейном пространстве совместно со студентами, и направленного на изучение истории школы, наследия знаменитых людей искусства посредством экскурсии как формы просветительской деятельности.

Объектом исследования стала история Екатеринбургской художественно-промышленной школы. Предмет – формирование интереса к истории школы и творчеству ее известных педагогов и выпускников посредством экскурсии.

Цель проекта – создание экскурсии для реконструкции страниц истории художественно-промышленной школы, освещения ее вклада в развитие художественного образования на Урале.

В задачи исследований входило:

1. Проанализировать архивные, краеведческие и справочные материалы по истории Екатеринбургской художественно-промышленной школы;
2. Ознакомиться с этапами проектирования экскурсии, методикой проведения ее;
3. Создать цикл авторских иллюстраций для комплектования портфеля экскурсовода;
4. Разработать контрольный текст экскурсии;
5. Провести апробацию экскурсии;
6. Определить перспективы реализации экскурсии.

Практическая значимость – экскурсию можно использовать в качестве материала для изучения культурной жизни Екатеринбурга начала XX века, в профориентационной работе со школьниками, а также в формате досуга.

Проект содержал следующие этапы исследования: выбор темы, постановку цели и задач, сбор материала, создание экскурсии, апробацию, подведение итогов работы.

Теоретический раздел состоит из двух частей – «История становления и развития Екатеринбургской художественно-промышленной школы» и «Знаме-

нитые педагоги и выпускники школы». На данном этапе шел процесс анализа архивных, краеведческих, справочных материалов, научных публикаций по истории Екатеринбургской художественно-промышленной школы, позволяющих узнать об истоках художественного образования на Урале, учебном процессе и внеучебной жизни школы. На данный момент опубликовано более десятка статей студентов университета в соавторстве с преподавателями по данной тематике.

Практическая часть состояла из рассмотрения определений понятия «экскурсия». Мы придерживались следующего – «экскурсия – это форма образовательной (просветительской) деятельности, содержанием которой является комплексное (визуальное, вербальное, эмоциональное) восприятие предлагаемых экскурсионным маршрутом визуальных объектов с целью приобретения знаний и впечатлений» [4].

Также была исследована структура экскурсии, выделены этапы проектирования ее, разработана технологическая карта, контрольный текст, определены перспективы реализации (табл. 1).

Таблица 1

Технологическая карта

Объект показа	Мин	Основное содержание информации	Методические указания
Главный корпус УрГАУ	7	Краткая историческая характеристика объектов, составляющих комплекс зданий художественно-промышленной школы. Информация об истории школы: истоки, знаменитые педагоги, выпускники	Прием рассказа и показа. Методический прием экскурсионной справки. Прием зрительного сравнения. Использование портфеля экскурсовода
Барельеф, посвященный столетию Шадру	5	Экскурсовод рассказывает о трудных детских годах Ивана Иванов (Шадра) в Екатеринбурге, учебе в школе. Рассказ строится на основе воспоминаний	Прием рассказа и показа. Прием словесного (литературного) монтажа: Иллюстрационный метод. Использование портфеля экскурсовода
Лестница на второй этаж	5	Историческая справка об организации учебной и внеучебной жизни школы	Прием словесного (литературного) монтажа на основе воспоминаний выпускников школ. Иллюстрационный метод. Использование портфеля экскурсовода
5 корпус	5	Рассказ о здании, где в 1903 году в уже имеющемся подсобном строении были организованы мастерские (лепная, гранильная, ювелирная, столярно-резная, граверно-чеканная и художественно-слесарная, камнерезная)	Прием рассказа и показа. Прием словесного (литературного) монтажа с элементами театрализации. Иллюстрационный метод. Использование портфеля экскурсовода
2 корпус; вход в хозяйственное помещение	7	Историческая справка о здании, построенного в 1904 году, где размещались учебные аудитории, зверинец. Справка о назначении хозяйственного подвала	Прием словесного (литературного) монтажа. Иллюстрационный метод. Использование портфеля экскурсовода
Раздел, посвященный истории школы	5	Описание раздела экспозиции музея истории УрГАУ	Прием рассказа и показа
Ограда решетки у главного корпуса	7	Историческая справка о решетке ограды, являющейся объектом культурного наследия регионального уровня. Рассказ о екатеринбургском периоде творчества знаменитого скульптура С. Эрьзи	Прием рассказа и показа. Прием словесного (литературного) монтажа с элементами театрализации. Иллюстрационный метод. Использование портфеля экскурсовода
	4 мин.	Заключительный этап экскурсии	Викторина

Изучение методики проектирования экскурсии позволило разработать продукт в соответствии с технологией проведения экскурсий. В проекте были использовали следующие методы: прием рассказа и показа, прием экскурсионной справки, прием зрительного сравнения, словесного (литературного) монтажа с элементами театрализации, иллюстрационный метод.

Почему экскурсия называется «Живые страницы истории школы»? Уникальность ее заключалась в том, что использовались авторские иллюстрации в качестве элемента портфеля экскурсовода, созданные на основе мемуаров [5]. К примеру, в ходе экскурсионного маршрута в фойе первого корпуса УрГАУ рассказ развертывается у барельефа, посвященного столетию Ивана Шадра, на котором изображены портрет скульптора и его знаменитое произведение «Булыжник – оружие пролетариата». Экскурсовод рассказывает о трудных детских годах Ивана в Екатеринбурге, используя эмоциональный по содержанию отрывок из воспоминаний самого скульптора [6]. Прием театрализации, примененный в рамках словесного (литературного) монтажа, «оживлял» историю школы, побуждая участников экскурсии к изучению прошлого нашего города.

Мы провели экскурсию для учащихся шестых классов одной из школы города с гуманитарным уклоном. Школьникам было интересно узнать о начале зарождения художественного образования на Урале, жизни их ровесников более ста лет назад. Викторина в конце экскурсии закрепила знания экскурсантов.

Считаем, что данный проект имеет большой потенциал в образовательном и воспитательном процессе вуза. Экскурсию можно также реализовать в виде виртуальной. В перспективе возможно создание информационных буклетов, путеводителей, викторин, квестов. Также планируется внедрить искусствоведческие маршруты по городу и окрестностям его, направленные на популяризацию творчества известных выпускников художественно-промышленной школы.

Таким образом, знакомство с творчеством уральских живописцев, камнерезов, ювелиров, скульпторов может происходить через проектную деятельность и являться фактором развития внутреннего туризма. Экскурсия, несомненно, будет способствовать эстетическому воспитанию, формированию интереса к культурному наследию региона, повышению внимания к проблеме сохранения памятников архитектуры, которыми являются здания Уральского государственного аграрного университета.

Список источников

1. Гусейнова И. А., Амелькин С. А. Проектный подход к организации образовательной и воспитательной деятельности в вузе (опыт МГЛУ) // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2021. № 2 (839). [Электронный ресурс]: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/proektnyy-podhod-k-organizatsii-obrazovatelnoy-i-vospitatelnoy-deyatelnosti-v-vuze-opyt-mglu (дата обращения: 07.04.2023).

2. Синько В. Н. Технологии формирования патриотизма средствами эстетического воспитания в вузе // Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе: материалы Всероссийской учебно-методической конференции (Екатеринбург, 26 ноября 2021 года) / Под общ. ред. О. П. Неверовой, А. В. Ручкина. Екатеринбург: Изд-во Уральского ГАУ, 2021. С. 331–333.

3. Ярков С. П. Рождение свердловского Союза художников и художественная жизнь Урала 1920–1930-х гг. // Известия Уральского государственного университета. 2005. № 35. С. 161–173.

4. Столяров Б. А. Музейная педагогика. История, теория, практика: учеб. Пособие. М.: Высшая школа, 2004. С. 127.

5. См. Сазонов Н. С. Записки уральского художника. Ленинград: Художник РСФСР, 1966. 164 с.

6. См. Шадр Иван Дмитриевич (1887–1941). Шадр [Текст]: Лит. наследие: Переписка: Воспоминания о скульптуре. Москва: Изобраз. искусство, 1978. 255 с.

УДК 378.4

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ПЕРФЕКЦИОНИЗМ В ОБРАЗОВАНИИ

Тимакова Роза Темерьяновна
Доктор технических наук, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, профессор,
Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, trt64@mail.ru

Аннотация: Рассмотрены вопросы взаимосвязи преподавателя и обучающихся (студентов) в образовательной среде вузов. Приравнивание понятия «образование» к понятию «образовательная услуга» (до середины 2022 года) привело к деформации сущности образования, преподаватель из носителя знаний оказался на уровне лица, оказывающего услугу, и обучающийся стал покупателем услуги, проявляющим потребительское отношение к преподавателю. Исключение из «Закона об образовании» понятия «образовательная услуга» будет способствовать оптимизации образовательного процесса.

Ключевые слова: потребительский перфекционизм, образовательная услуга

Роль и значение образования в системе жизненных приоритетов населения страны на протяжении последних десятилетий определялись комплексным действием парадигмы менеджмента «предоставления государственных услуг», закрепленной на федеральном уровне «Законом об образовании» и основанной на принципе экономического подхода и коммерциализации образовательного пространства.

Коммерческий подход к образованию влияет на восприятие и обучающими и обучающимися людьми самих себя, как экономически функционирующие феномены, с точки зрения «капитала знаний» и т. п. В цели образования вводится получение прибыли: через прямую монетизацию и экономику знаний – перевод знания в капитал и, соответственно результаты образования причисляются к сфере потребления [1].

Несмотря на то, что в 2022 году введен в действие ФЗ от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», согласно которому из статей 2, 36, 88, 99 ФЗ «Об образовании в РФ» исключается понятие «образовательная услуга», современное общество, как общество потребителей, продолжает переносить свое видение жизненных устоев и коммерческого подхода на образование.

Рассматривая университетскую среду, как результат взаимосвязи преподавателя и обучающегося, невозможно установить односторонние векторы воздействия преподавателя на обучающегося и обучающегося на преподавателя.

Обучающиеся, которые согласно теории поколений в основном относятся к «поколению Z» (generation Z) или поколению «MeMeMe» (MeMeMe generation), а также к «поколению Y» (generation Y), отличаются высокими требованиями к организации образовательного процесса и, в том числе, к уровню сервисных технологий, проявляя адресованный к другим людям (преподавателям) перфекционизм – завышенные требования к окружающим [2].

При этом молодежь отличается в большей мере интернальным локусом перфекционизма, проявляющегося в установлении высоких, но находящихся в пределах досягаемости стандартов на фоне отсутствия чрезмерного следования чужим эталонам, стандартам [3].

С одной стороны, ожидания общества в отношении преподавателя заключаются в его способности организации эффективного обучения на основе современных социальных потребностей, учитывающих современные научные, технологические достижения и новейшие фундаментальные исследования. Педагогическая деятельность преподавателя призвана наилучшим образом передать накопленные знания молодому поколению и создавать условия для развития профессиональных компетенций студентов [4], с другой стороны наблюдается потребительский перфекционизм к преподавателю.

Новые мировоззренческие установки современной эпохи отличаются неопределенностью целевой ориентации, изменением базовых человеческих ценностей, проявлением прагматизма и потребительства в образовательной системе [5].

Социокультурная трансформация в обществе целом и в современном образовании также сопряжена именно с феноменом потребительства, что несет в себе опасность схоластического отношения к знаниевому компоненту в образовательном процессе и так называемому управлению студентами над преподавателями, когда в условиях дистанционного обучения в 2020–2021 году и общения посредством мобильной связи в режиме реального времени произошло определенное стирание границ в общении – временное, иерархическое, социокультурное.

Соответственно возникает необходимость определения новой образовательной стратегии как системообразующего фактора современного социокультурного развития страны [6].

С позиции студентов и их родителей, «университетское образование является ключевым для последующего трудоустройства и приобретения человеком определенного социального статуса» [7]. Именно вуз становится одним из ключевых социальных институтов, определяющих профессиональную карьеру и социальный статус выпускников: партнерство ВУЗов и работодателей способствует «формированию ценностно-смысловых основ профессиональной деятельности у будущих специалистов» [8].

В этих условиях академический перфекционизм проявляется в стремлении к достижению высоких целей, связанных с получением высшего образования, таких как высокий ожидаемый уровень финансового дохода от выполнения будущей профессиональной деятельности [9]. И существующий рынок труда нацелен на получение «готового продукта» без перепроизводства фундаментальных знаний, обладающего компетенциями и владеющего профессиональными навыками, так называемых «носителей соответствующих скиллов» [10].

Таким образом, потребительский перфекционизм обучающихся по отношению к преподавателям глубоко проник в образовательную среду, что определяет необходимость изменения отношения к преподавателю как к учителю, наставнику и носителю академических знаний и профессиональных компетенций, навыков и умений на уровне академической образовательной среды и в обществе.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кожевникова М. Н. Управление для «образования человека» и его применение в педагогическом образовании в гуманистической парадигме //Социум и власть. 2021. № 3 (89). С. 7–16. DOI: 10.22394/1996-0522-2021-3-07-16

2. Тимакова Р. Т. Поколенческий подход в современном гостиничном бизнесе // Экономика: теория и практика. 2023. № 1. С. 86–93. DOI: 10.31429/2224042X_2023_69_86.

3. Бочарова Е. Е. Взаимосвязь перфекционизма и форм социальной активности молодежи разных возрастных групп // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2020. Т. 9. № 3 (35). С. 263–271. DOI: 10.18500/2304-9790-2020-9-3-263-271.

4. Филясова Ю. А. Перфекционизм преподавателя в контексте организационной и корпоративной культуры университета // Социально-трудовые исследования. 2021. № 2 (43). С. 99–109. DOI: 10.34022/2658-3712-2021-43-2-99-109.

5. Бодина Е. А., Телышева Н. Н. Педагогика и образование перед новыми вызовами современности // Bulletin of the International Centre of Art and Education. 2021. № 5. С. 6–14.

6. Хоминская В. В. Общество потребления: опасности для системы образования // В сборнике: Энергосбережение – теория и практика. Труды Одиннадцатой Всероссийской конференции с Международным участием. Москва, 2022. С. 387–389.

7. Чжао Ч. Анализ ролевых ожиданий преподавателя и их теоретический анализ в Китае и за рубежом // Научное мнение. 2020. № 7–8. С. 105–118. DOI: 10.25807/PBH.22224378.2020.7.8.105.118.

8. Потемкин В. К., Вельмисова Д. В. Вузы в социальном механизме формирования ценностномотивационных смыслов работников // Архитектура университетского образования: построение единого пространства знаний: сб. тр. IV Нац. науч.-метод. конф. с междунар. участием. Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ. 2020. С. 110–117.

9. Филясова Ю. А. Академический перфекционизм студентов университета при дистанционном обучении английскому языку // Проблемы современного образования. 2022. № 2. С. 141–155. DOI: 10.31862/2218-8711-2022-2-141-155.

10. Бичеев М. А., Доронина И. *В*. Скилл-обучение в режиме онлайн: новый вызов профессиональному образованию в России // Философия образования. 2012. № 6 (45). С. 258–262.

УДК 372.863:378.096

ЭФФЕКТИВНОСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИДЕОФИКСАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖИВОТНЫХ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Усевич Вера Михайловна
Доцент, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии
Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, vus5@yandex.ru

Дрозд Марья Николаевна
Старший преподаватель кафедры инфекционной и незаразной патологии,
Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Бабкина Анна Анатольевна
Старший преподаватель кафедры математики и информационных технологий,
Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация: В статье описаны результаты приема видео фиксации результатов самостоятельной работы студентов. Описаны положительные стороны обучения практическим навыкам при самостоятельной работе с животными. Эффективность отработки манипуляционной техники при самостоятельной работе фиксируется на видео и позволяет провести точечную коррекцию при формировании навыков работы на практических занятиях и при самостоятельной работе при исследовании животных.

Ключевые слова: практические навыки, манипуляционная техника, самостоятельная работа, педагогические приемы

Современный уровень профессионального образования требует внедрения в педагогическую практику инновационных технологий, различные инструменты цифровых технологий, интерактивные формы обучения и другие формы, повышающие заинтересованность студентов в учебном процессе. Применяя инновационные технологии в учебном процессе повышают мотивацию в обучении, повышают успеваемость у студентов, а также уверенность при работе с животными. Для улучшения качества овладения навыками клинического исследования большую роль играет самостоятельная работа. При закреплении навыков манипуляционной техники, выработки разнообразного спектра тактильных ощущений необходимо максимально возможное количество повторений определенных алгоритмов исследования. Для этого на практических занятиях максимально возможное количество повторений. В не учебное время самостоятельная работа с животными из центра реабилитации животных, а также самостоятельная работа со своими домашними животными.

При проведении самостоятельной работы необходим помощник для фиксации животного и соблюдение правил техники безопасности при работе с животными, при этом самостоятельную работу студентов на дому или в не урочное время проконтролировать сложно. Выходом из данной ситуации можно найти если студенты предоставляют для контроля правильности выполнения манипуляционной техники видео отчеты. Видео отчеты должны быть ограничены во времени, т. к. качественное выполнение исследования должно быть правильным и непродолжительным, потому, что исследуемое животное длительного принудительного положения тела не терпят, за исключением дрессированных и спокойных животных.

В связи с этим целью наших исследований было оценить эффективность самостоятельной работы студентов по овладению манипуляционной техники при анализе видео отчетов студентов по отработке алгоритма исследования животных. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

– по видео отчетам выявить и устранить ошибки в проведении клинического исследования животных,

– оценить эффективность методики видео отчетов при практическом обучении по дисциплинам «Клиническая диагностика» и «Внутренние незаразные болезни мелких животных».

Материал и методы. Исследования проводили в течение трех лет, период изучения дисциплины «Клиническая диагностика» на 3 курсе и в рамках изучения дисциплины «Внутренние незаразные болезни мелких животных» на 5 курсе по направлению подготовки «Ветеринария». Оценку результатов исследования проводили по результатам промежуточной и итоговой аттестации.

В целях освоения манипуляционной техникой студенты обучались на практических занятиях и закрепляли навыки при самостоятельной индивидуальной работе. Эффективность самостоятельной работы оценивали по представленным видео роликам, которые студенты снимали при выполнении манипуляционной техники. Видео фиксация позволяла оценить правильность выполнения алгоритма исследования.

Оценку эффективности обучения проводили по результатам промежуточного контроля по результатам контрольных работ, на экзамене по дисциплине «клиническая диагностика» и по результатам итогового контроля в процессе проведения государственных экзаменов по практическим навыкам. В цифрах

это было заметно по росту среднего балла по экзамену.

Результаты исследований. При индивидуальной работе с животным необходим помощник для фиксации. В качестве помощника выступали близкие родственники или друзья. Студенты, проводившие исследования в домашних условиях, отрабатывали навыки манипуляционной техники с применением фиксационной сумки. Для коррекции кожной чувствительности студенты использовали мануальные тренажеры, которые они сами готовили для саморазвития тактильной памяти и освоения диапазона ощущений. Видео фиксацию осуществляли с помощью цифровой камеры, встроенной в смартфон.

Максимальная продолжительность видео ролика составляла 4 минуты, минимальная 2 минуты. При просмотре видео роликов можно было увидеть погрешности в выполнении исследования, показать ошибки, исправить их и правильно отработать алгоритм исследования.

В период защиты истории болезни по курируемому животному каждый докладывал достаточно уверенно, с соответствующей оценкой полученных результатов. По результатам контрольных работ, более высокие отметки получили те студенты, которые дома отрабатывали манипуляционную технику и делали видео запись своей самостоятельной работы. По результатам итоговой аттестации на государственных экзаменах по практическим навыкам более высокие оценки получили студенты, которые добросовестно отрабатывали навыки исследования животных.

Выводы и практические предложения. Проанализировав полученные результаты можно сделать следующие выводы:

1. По видео отчетам самостоятельной работы студентов легче выявить и устранить ошибки в освоении манипуляционной техники и алгоритма проведении клинического исследования животных.

2. Видео отчеты самостоятельной работы студентов с использованием тактильных тренажеров показали большую эффективность в овладении манипуляционной техникой при практическом обучении по дисциплинам «Клиническая диагностика» и «Внутренние незаразные болезни мелких животных».

Список источников

1. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: [учеб.-метод. пособие] / [А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина, А. В. Усачева, И. Ю. Вороткова; под общ. ред. Т. И. Гречухиной, А. В. Меренкова]; М-во образования и науки рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 80 с.

2. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Влияние современных интерактивных форм обучения на качество освоения клинических дисциплин // сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 213–215.

3. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Влияние содержания учебно-методического обеспечения дисциплины на качество усвоения знаний при самостоятельной работе студентов //сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 220–221.

4. Усевич В. М., Дрозд М. Н., Курбатова И. М. Использование современных мобильных средств связи с возможностями мобильного интернета и wi-fi для активизации и эффективности самостоятельной работы студентов на практических занятиях по клиническим дисциплинам //сборник: Современные тенденции развития образовательных технологий в аграрном вузе. материалы Всероссийской учебно-методической конференции. 2021. С. 222–223.

5. Учебно-методическое обучающихся: методические указания: методические указания/Авт.- сост: К. А. Бурнашева, А. А. Мусорина, Ю. Е. Янгутова – Мирный: АУ РС (Я) «МРТК», 2013. – 44 с.

УДК 37.041:378.126

СТИМУЛИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОРАЗВИТИЯ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В КОНТЕКСТЕ ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВОЙ ОРИЕНТАЦИИ

Чебыкина Анастасия Андреевна
Преподаватель кафедры зооинженерии, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Рогозинникова Ирина Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Аннотация. Необходимость в планомерной регулируемой деятельности учитывает использование наиболее продуктивных средств образовательной практики; реализацию поиска и творческой свободы в контексте творческой парадигмы; формирование и реализацию установок преподавателей на ценностное отношение к себе, к своей профессиональной деятельности, образованию и саморазвитию, как духовного, так и личностного. Данные ориентиры актуализируют ценностно-ориентированные подходы в профессиональном образовании, определяют пути построения ценностно-смысловой составляющей при принятии профессиональных решений.

Ключевые слова: культура преподавателя, педагогическое образование, становление профессионализма, саморазвитие

Совокупность мировоззренческих и специальных ценностных знаний ориентации личности обеспечивает высокую эффективность при решении образовательных ситуаций или проблем. Культура преподавателя в плане общего педагогического процесса – это универсальный показатель, критерий профессионального и личностного развития преподавателя, показывающий эффективность его деятельности. Культура преподавателя так же играет роль триггера, то есть события, работающего как спусковой крючок в процессе творческого саморазвития [1].

Стандарты педагогического образования описывают требования к действиям преподавателей [2]. С теоретической точки зрения, во время обычных занятий можно выделить три требования, предъявляемые преподавателям:

1. Организация и поддержание структуры деятельности обучающихся и преподавателей: это достигается за счет раннего выявления возможных нарушений, а также плавных переходов между тематическими областями или различными методами обучения.

2. Совместное развитие учебного материала: это включает в себя использование различных методов обучения, соответствующие цели и поощрение интереса обучающихся.

3. Организация учебного времени: эффективное использование учебного времени, а также адаптация темпа к требованиям обучающихся [2].

Все они относятся к компетенциям и, следовательно, к навыкам, умениям и способностям, которыми преподаватель должен обладать для удовлетворения профессиональных требований. При этом профессиональная деятельность также включает в себя компетенцию в области коллегиального сотрудничества и сотрудничества с другими учреждениями. Из требуемых компетенций вытекают требования ко всему образованиюи профессиональной практике[4].

В процессе деятельности можно увидеть некоторые признаки профессионализма, такие как: качественные результаты труда, повышение статуса, достаток в материальном плане, премии за успехи, авторитет и др. Помимо данных признаков, становится возможным оценить внутреннее состояние профессионализма, выражающееся в ощущении комфорта на своем рабочем месте.

Для становления профессионализма, каждый преподаватель проходит несколько этапов, которые начинаются с внутреннего ощущения к выбору профессии и заканчиваются возможностью передачи жизненного опыта молодым специалистам.

Марковой А. К. описан подробный пусть профессионального становления личности, когда человек проходит определенные этапы, в каждом их которых есть свои ступени и уровни развития.

Первый этап – допрофессионализм, когда человек уже может быть принят на работу и исполнять свои профессиональные обязанности. Однако деятельность такой личности шаблонная и неуверенная, а результаты труда некачественные, так как профессиональные качества до конца еще не сформированы. Данный этап проходят люди, приступившие к работе в новом виде деятельности. Длительность этапа зависит от личностной позиции человека или в случаях определенных заболеваний [5].

Второй этап – профессионализм, в результате которого можно судить о качестве работы, стабильности результатов, самоутверждении в выбранной профессии. Этап делится еще на несколько уровней, включающие в себя: адаптацию к профессии; самоактулизацию; достижению мастерства. Длительность этапа так же зависит от личностной позиции и длится у всех по-разному. Уровень адаптации к профессии считается самым коротким [5].

Третий этап – суперпрофессионализм, который характеризуется использованием нестандартного прогрессивного подхода, что в свою очередь говорит о активации творческого начала в профессии. Данный этап считается важным в достижении наивысшей точки профессионального развития, так как свободное владение профессией обогащено знаниями и приемами смежных профессий, творческого подхода в самопроектировании, самосовершенствовании [5].

Четвертый этап – псевдопрофессионализм, характеризующийся непрофессионализмом или спадом профессионального развития. Профессиональная деформация, возникающая в данном этапе может сопровождаться показательной деятельностью, за которой скрывается некачественная работа, безынициативность и отсутствие творчества [5].

Пятый и последний этап – послепрофессионализм, связанный с выходом на пенсию. В данной этапе можно наблюдать две крайности, одна из которых – забвение профессионала, а другая – переход на новый уровень (наставничество) [5].

Для профессионального становления преподавателя характерно постепенное прохождение всех этапов, в результате которых он овладевает различным методами работы от образцовых до индивидуальных [6].

Во все времена, как и сейчас, преподаватель остается воплощением и исполнением высшего духовного нравственного устремления народа, а личность преподавателя включает в себя такие качества, как мудрость, объективность, справедливость и т. д. В связи с этим, преподаватель и осуществляемая им деятельность должны быть преисполнены высокими духовными ценностями и стремлениями, закрывающие потребность в саморазвитии и откладывающие отпечаток на других людей, а именно – обучающихся. Несомненно, преподаватель старается воспринять и осознать духовный мир каждого обучающегося, и помимо этого, поделиться с ним своими ценностями и идеалами. Специфика социально-психологического комплекса поступков такого преподавателя выражает его духовность, богатство личности и силу личностных особенностей, что в свою очередь определяет позитивную ориентацию по отношению к себе и другим людям [3].

Высокого уровня духовного развития личности невозможно достигнуть в короткие сроки. Для этого важным остается внутренняя мотивационная работа над собой и совпадение некоторых внешних факторов. Факторы могут включать в себя: наличие подходящих условий для развития; возможность совершенствования в сфере образования, прохождение переквалификаций и их повышение; интерес профессионализма со стороны руководства и многое другое [6].

Помимо духовных и нравственных ценностей, преподавателю необходимо обладать стремлением к полной самоотдаче, педагогической интуиции и владеть качествами профессиональной импровизацией. Для того, чтобы в полной мере реализовывать творческий поход в обучении, который характеризует педагогическую деятельность со стороны мастерства, необходимо обладать высокими результатами профессиональной деятельности [4].

Современные условия постоянно меняющихся подходов в образовании накладывают отпечаток на становление профессионализма преподавателя, делая профессиональную деятельность более сложной. Условиями эффективной реализации профессиональных компетенций, таких как: возможность специалиста к активации профессиональных проблем; выделение и решение педагогических задач, являются актуализация комплекса профессиональных знаний, умений и навыков; использование помимо профессионального, еще и жизненный опыт, личностные качества и ценности [3].

Профессиональная компетентность характеризует субъект деятельности со стороны личностных качеств преподавателя, так как ценностный аспект направлен в качестве ориентира в глобальном потоке информации. Действия и поступки преподавателя определяют гуманистическую направленность мировоззрения. Именно ценностно-смысловая составляющая педагога обеспечивает полную отдачу профессиональных ценностей, этических установок, выделение и решение проблем в образовании.

Список источников

1. Абдалина Л. В., Коваль Н. А., Плаксина Н. И. Развитие корпоративной культуры преподавателя вуза: от теории к практике //Перспективы науки и образования. – 2020. – № . 3 (45). – С. 475–487.

2. Быков А. К. Воспитательное мастерство преподавателя вуза //ЦИТИСЭ. – 2021. – № . 4 (30). – С. 334.

3. Коваль Н. А. Учебная деятельность как средство духовного развития будущего специалиста //Известия Воронежского государственного педагогического университета. – 2019. – № . 2. – С. 264–267.

4. Кокоева Р. Т., Хетагов В. К., Данилова О. Р. Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № . 3. – С. 13–13.

5. Маркова Н. Г. Роль инновационной деятельности в профессиональном становлении будущего учителя //современная наука и молодые учёные. – 2020. – С. 94–96.

6. Эйгелис Г. В. Профессиональная успешность личности на разных этапах профессионализации //Актуальные проблемы психологии и прикладной социологии. – 2020. – С. 11–18.

Раздел 4

ИММЕРСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВУЗЕ

УДК 51

ИММЕРСИВНЫЙ ПОДХОД В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ АГРАРНЫХ ВУЗОВ

Андрюшечкина Надия Анверовна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, nadia-andr@mail.ru

Аннотация. Меняющаяся система высшего образования диктует свои условия в каждой сфере профессиональной деятельности, в том числе и в аграрных вузах. Система образования в аграрном секторе имеет свои изменения: разрабатываются образовательные методики и подходы в преподавании учебных дисциплин, а именно математики. В связи с этим рассматриваются новые исследования, достижения в области научно-технического процесса, сельского хозяйства становятся частью образования. В данной статье рассмотрен иммерсивный подход в процессе обучения математике студентов на примере аграрных вузов. Этот подход включает в себя деятельность педагогических информационных технологий, разноуровневые дифференциации, технологии формирования ключевых компетенций и дистанционные формы и методы обучения.

Ключевые слова: математика, подход, процесс, аграрный вуз, форма обучения, метод, педагогика, студент

Наряду с обучением студентов математике стоит иммерсивный подход, который разнообразен набором педагогических технологий, поэтому образовательное пространство по математике заполняется огромным выбором мессенджеров, социальных сетей, компьютерных игр, игровых платформ, которые плохо влияют на процесс обучения данной дисциплины, так и на мотивацию и стремление студента.

В связи с этим у преподавателей кафедры математики и ИТ Уральского государственного аграрного университета возник вопрос о минимизации этих отвлекающих факторов на занятиях по высшей математике и получить положительный результат.

Исходя из всего этого, можно выявить новый подход к преподаванию математики, наиболее актуальным является использование иммерсивного подхода, с помощью информационных технологий.

Такой подход позволяет не просто использовать систему обычных механизмов в ходе решения математических задач различных типов, но и выстраивать представление о методе, способе и алгоритме, с помощью которого решаются эти задачи.

Рассмотрение иммерсивного подхода в процессе обучения математике студентов аграрного вуза как одного из способов восприятия, создающего эффект вникания в искусственно созданную атмосферу, позволяет искать методы для вникания.

Отсюда и возникла потребность в иммерсивных технологиях обучения матемвтике студентов аграрных вузов. Иммерсивные технологии в математике показывают виртуальную и смешанную действительность. В пользу применения иммерсивных технологий в математике говорит тот факт, что информационный мир меняется с огромной скоростью.

Дидактические цели дисциплины «Математика», которые рассматривает иммерсивный подход, в организации образовательного процесса направлены на формирование у студентов аграрных вузов познавательного интереса через интеллектуальную деятельность.

В связи с этим у студентов:

– повышается учебная мотивация;
– формируются способности к самостоятельному решению любых учебных задач по математике;
– вырабатывается умение достижения целей;
– конкретизируются действия для достижения положительных результатов;
– развивается способность к самоконтролю;
– появляются навыки принятия любой ответственности за выполнение принятых решений.

Достижение всего этого базируется на дидактических принципах математики, которые развивают и воспитывают стойкий характер для обучения студентов, учат науке и труду. Также систематизируют последовательность сознательности и творческой активности всех обучающихся. Помогают наглядно показать развитие творческого мышления студентов и создают положительный эмоциональный ракурс.

Такие цели и принципы, основанные на особенностях иммерсивности, на лекционных и практических занятиях по математике создают ссылку для реализации всех педагогических задач математики, являются условием для достижения положительных результатов обучения.

Несмотря на множество педагогических информационных ресурсов, использование иммерсивного подхода в процессе обучения математике в аграрных вузах проходит через мотивационный, операционно-познавательный и оценочный этапы. Все это дает толчок на итоговый результат при условии систематического использования.

Иллюстрации, интерактивные задачи, компьютерное моделирование, компьютерное тестирование, исследовательская работа, контрольные работы, которые основываются на иммерсивном подходе, являются основным инструментом, которое способно решить любые математические задачи независимо от формы обучения очной или заочной, аудиторной или дистанционной. Они все приемлемы в любом формате и всегда будут иметь положительный результат.

Рассмотрим технологии, применяемы при иммерсивном подходе в процессе обучения математике.

1. Дополненная реальность (технология AR).

Оно позволяет в режиме реального времени интегрировать виртуальные объекты в реальный мир, применяя различные технические устройства, такие как планшеты, смартфоны, ноутбук, которые визуально дополняют обычный учебный мир. Здесь обучающийся видит то, чего не существует в реальном мире. Виртуальную среду создают путем внедрения оцифрованных объектов на видеосигнал, поступающий с видеокамеры, и она становится интерактивной за счет применения специальных маркеров. Дополненная реальность позволяет осуществить воспроизведение различных математических процессов в реальных размерах и возможностях, не подлежащих воссозданию в условиях реального мира, что может сгенерировать процесс обучения математике для визуального восприятия, а также сделать учебный процесс увлекательным и понятным.

2. Виртуальная реальность (VR).

Здесь рассматривается искусственный мир, полностью смоделированный цифровыми технологиями. Подразделяется на 3D или 360° сцены, раскрывает тактильные ощущения и даже запахи. Основным отличием виртуальной реальности от дополненной реальности является полное погружение человека в искусственный мир, который смоделирован компьютерной графикой.

В заключение можно сказать, что иммерсивный подход в процессе обучения математике студентов аграрных вузов, имеет огромный потенциал при проведении лекционных и практических занятий по данной дисциплине, поскольку они делают обучение более интересным, интерактивными и познавательным.

Несмотря на новизну в сфере образования, данный подход показывает хорошие результаты.

Список источников

1. Андрюшечкина, Н. А. Математика студентам аграрного университета / Н. А. Андрюшечкина // Фундаментальные и прикладные исследования: концепты, методики, новации: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 12–13 мая 2022 года. – Ростов-на-Дону: Профпресслит, 2022. – С. 110–111. – EDN GQBRHG. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

2. Бабкина, А. А. Использование сетевых сервисов в организации обучения на занятиях по математике / А. А. Бабкина // Научные достижения и инновации: вопросы теории и практики: Материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 15 сентября 2022 года. – Ростов-на-Дону: Параграф, 2022. – С. 67–68. – EDN WFOWVE. (Дата обращения: 03.04.2023 г.)

3. Бабкина, А. А. Развитие творческих способностей студентов / А. А. Бабкина, Н. А. Андрюшечкина // Психолого-педагогические и языковые аспекты современности: теория, методология, практика: Материалы V Всероссийской научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 22–23 апреля 2022 года / Издательство «Манускрипт». – Ростов-на-Дону: Профпресслит, 2022. – С. 73–74. – EDN RKQBSW. (Дата обращения: 05.04.2023 г.)

4. Выборнова А. И. Иммерсивные технологии в телекоммуникациях: обзор и перспективы / А. И. Выборнова // Информационные технологии и телекоммуникации. – 2021. – Т. 9. – № 3. – С. 1–10

5. Лукашин С. Куда нас погружают иммерсивные технологии / С. Лукашин // Хабр. Блог компании ВТБ, Финансы в IT, AR и VR. – URL: https://habr.com/ru/ company/vtb/blog/463707/ (дата обращения: 6.04.2023).

УДК 004.9

НЕЙРОННЫЕ СЕТИ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ КАК СПОСОБ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Биккинина В. Э., студент, Российский государственный профессионально-педагогический университет

Климова М. Е., студент, Российский государственный профессионально-педагогический университет

Агеева Т. В., студент, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, mary.climo2013@yandex.ru

Ломовцева Наталья Викторовна
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, lomovtseva-nv@urgau.ru

Аннотация. В статье анализируется технология «Нейронных сетей» (Neural network). Рассматривается пример использования технологии «Нейросеть» в обработке фото. Обзор развития технологии в современном мире. Проводится анализ проблемы авторства продукта деятельности нейросетей.

Ключевые слова: нейронная сеть, искусственный интеллект, компьютерное искусство, нейронное искусство, цифровая культура

За последние несколько лет технологии машинного обучения и нейронные сети развились с огромной скоростью и стали неотъемлемой частью компьютерного искусства, превратившись из своеобразного аттракциона или эксперимента в инструмент художественного творчества. На сегодняшний момент искусственный интеллект прочно вошел в жизнь общества и помогает в решении большого числа задач. Одно из самых перспективных направлений искусственного интеллекта являются нейронные сети.

Нейронные сети могут быть использованы для практической подготовки в различных областях, таких как медицина, финансы, инженерия, агрономия, изобразительное искусство и т. п.

Например, в медицине нейронные сети могут использоваться для диагностики заболеваний и прогнозирования исходов лечения. Они могут также помочь в разработке новых методов лечения и лекарств.

В финансовой сфере нейронные сети могут использоваться для прогнозирования рыночных трендов и анализа финансовых данных. Они также могут помочь в разработке инвестиционных стратегий и определении рисков.

В инженерии нейронные сети могут использоваться для управления производственными процессами и оптимизации работы систем. Они также могут помочь в разработке новых технологий и материалов.

Нейронные сети также могут использоваться в изобразительной деятельности, такой как рисование и графический дизайн. Они могут помочь автоматически создавать иллюстрации и изображения на основе заданных параметров и стилей.

Например, нейронные сети могут использоваться для создания реалистичных портретов или абстрактных композиций, которые соответствуют заданным параметрам, таким как цветовая гамма, текстуры и формы. Они также могут помочь в создании графических элементов для веб-сайтов и мобильных приложений.

Использование нейронных сетей в изобразительной деятельности может помочь художникам и дизайнерам ускорить процесс создания иллюстраций и изображений, а также дать им больше свободы для экспериментов с различными стилями и техниками.

Художники по всему миру начали использовать глубокие нейронные сети, создавая искусство, которое обычно называют «нейронным искусством», или «искусством искусственного интеллекта». Интерес арт-рынка к этому направлению является важным показателем, поднимающим глубокие вопросы о связи между искусством, технологией и обществом, а также заставляющим переосмыслить роль искусства и технологий в нашей жизни и то, как автономные системы могут изменить современное развитие.

По аналитике Google Trends при поисковом запросе «Neural Network» за последние 5 лет тема «Нейросетей» не перестает интересовать общество (рисунок 1).

Согласно динамике роста поисковых запросов к теме «Нейронных сетей» в Google Trends по России за последние 12 месяцев также виден высокий интерес к данной технологии (рисунок 2).

Технические решения и алгоритмы постоянно развиваются и в 2022 году в художественные практики начинают внедряться новые изобразительные средства, такие как генеративно-состязательные сети третьего поколения (StyleGAN3) и второе поколение алгоритмов преобразования текста в изображение (DALL-E 2, Midjoumey (рисунок 3), StabilityAI).

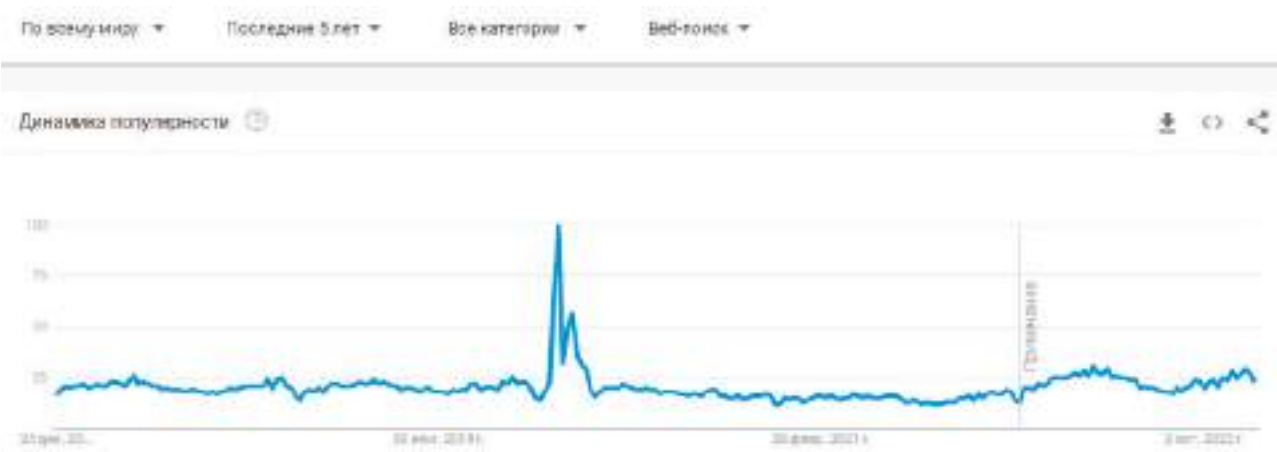


Рисунок 1 – Частота поисковых запросов в Google Trends с фразами «Neural Network» фильтр – по всему миру

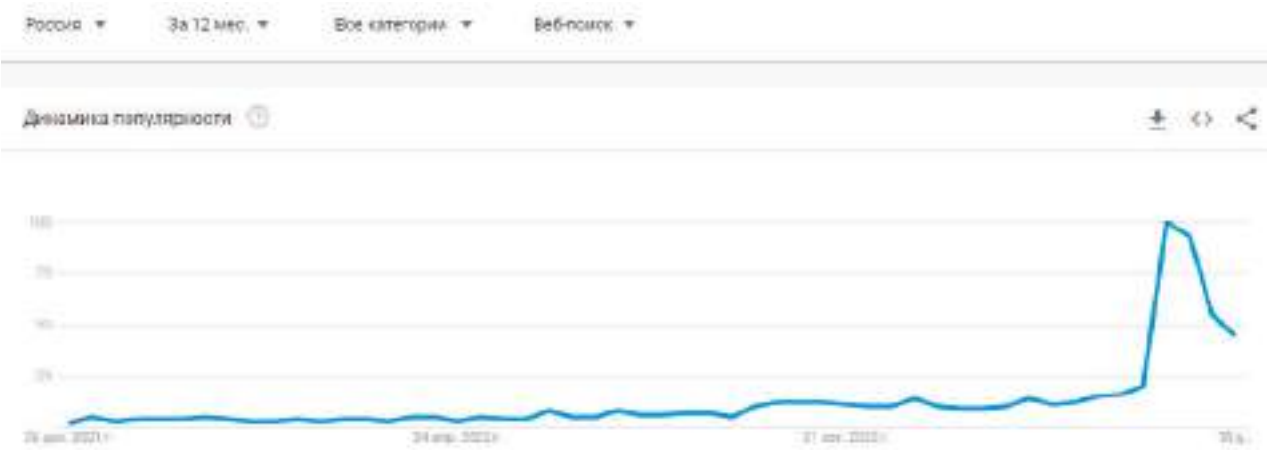


Рисунок 2 – Частота поисковых запросов в Google Trends с фразами «Neural Network» фильтр – по России

Рисунок 3 – Работа алгоритма Midjoumey по текстовому запросу «ни рыба, ни мясо»

Применяют искусственный интеллект и коммерческие компании. Например, Студия А. Лебедева, которая занимается графическим, промышленным и веб-дизайном, заменила штатного дизайнера на искусственный интеллект. Этот эксперимент проводили в течение года, и как сообщает студия, он показал отличный результат.

Нейронные сети могут быть полезны для интеграции изобразительного искусства в образовательный процесс. Они могут помочь учащимся научиться распознавать и анализировать различные элементы искусства, такие как цвет, форма, текстура и композиция. Кроме того, нейронные сети могут помочь учащимся создавать свои собственные произведения искусства, используя алгоритмы и техники машинного обучения.

Например, нейронные сети могут использоваться для анализа стилей искусства и создания новых произведений, основанных на этих стилях. Они также могут помочь учащимся научиться распознавать и классифицировать различные жанры искусства, такие как портреты, пейзажи и натюрморты.

Кроме того, нейронные сети могут использоваться для создания интерактивных произведений искусства, которые реагируют на движения и действия зрителей. Например, учащиеся могут создавать цифровые инсталляции, которые реагируют на движения зрителей и изменяются в соответствии с этими движениями.

В целом, использование нейронных сетей в изобразительном искусстве может помочь учащимся научиться анализировать и создавать произведения искусства, а также развивать свои творческие способности и совершенствовать свои навыки в области информационных технологий.

Список литературы

1. Андреева Г. Н. Состояние доктринальных исследований правового регулирования искусственного интеллекта в России по работам российских юристов // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 4: Государство и право. – 2021. – № 1. – С. 11–22.

2. Ишутин А. В., Косаримов С. В., Чикирка Е. В. «Нейронное искусство» как объект авторского права // Социальные новации и социальные науки. – Москва: ИНИОН РАН, 2021. – № 1. – С. 133–144. https://cyberleninka.ru/article/n/neyronnoe-iskusstvo-kak-obekt-avtorskogo-prava. (дата обращения: 25.12.2022).

3. Миловидов С. В. Художественные особенности произведений компьютерного искусства созданных с использованием технологий машинного обучения // Артикульт. 2022. № 4(48). С. 36–48. DOI: 10.28995/2227–6165–2022–4–36–48. https://cyberleninka.ru/article/n/hudozhestvennye-osobennosti-proizvedeniy-kompyuternogo-iskusstva-sozdannyh-s-ispolzovaniem-tehnologiy-mashinnogo-obucheniya.

4. IIhalainen J. Computer creativity: artificial intelligence and copyright // Journal of Intellectual Property Law and Practice. – 2018. – Vol. 13, N 9. – P. 724–728. – URL: https://doi.org/10.1093/jiplp/jpy031.

УДК 378.147

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ И СЕРВИСОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ «ЮРАЙТ» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ: ОПЫТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Бражник Михаил Викторович
Кандидат экономических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, M. V. Brazhnik@yandex.ru

Аннотация. В настоящей статье на основании обобщения и систематизации многолетнего опыта и обширной практики использования в ходе преподавания учебных дисциплин инструментов и сервисов образовательной платформы (ОП) «Юрайт» представлено и аргументировано авторское мнение относительно их востребованности и применимости в образовательном процессе, как для преподавателя, так и для студентов. При этом рассмотрены такие вопросы, как общая характеристика учебной дисциплины и специфика ее преподавания; использование существующего цифрового контента ОП «Юрайт» и конструктора гибких курсов; применение системы интерактивного оценивания и онлайн-банка ОП «Юрайт» для проведения зачетов и экзаменов посредством электронного тестирования; востребованность бесплатных шаблонов рабочих программ для оптимизации методической работы; необходимость расширения существующего функционала ОП «Юрайт» в обозримой перспективе и ожидания от появления новых функций платформы.

Ключевые слова: ОП «Юрайт», инструменты и сервисы, учебный процесс, цифровой контент, конструктор гибких курсов, интерактивное оценивание, электронное тестирование, шаблоны рабочих программ, перспективный функционал

В настоящее время широкий круг вопросов, связанных с обеспечением высокого качества процесса и результата образовательной деятельности как с позиции максимально полного вовлечения и эффективного использования преподавательским сообществом существующих ресурсов, так и с позиции всесторонней и объективной оценки полученной обучающимися совокупности знаний, умений и навыков, а также сформированности требуемых компетенций, активно обсуждается и на открытых интернет-площадках [1–4], и в материалах профильной печати [5–9]. При этом в повестку дня включаются, в частности, вопросы о том какие компетенции необходимы педагогу в ходе преподавания им той или иной учебной дисциплины для соответствия образу некоего «идеального преподавателя»; как организовать, провести и оценить проектное задание, адресованное обучающимся, в ходе преподавания той или иной учебной дисциплины на основе использования элементов проектной деятельности в образовательном процессе; использование инструментов и сервисов образовательных платформ в рамках осуществления педагогической деятельности.

Выбор, сделанный автором при поиске темы для настоящего доклада в пользу последнего (из перечисленных выше трех) вопроса обусловлен тем, что в 2022–2023 учебном году попытка использования инструментов и сервисов образовательной платформы (ОП) «Юрайт» в рамках осуществления преподавательской деятельности превалировала над размышлением о том, какие компетенции необходимы педагогу в ходе преподавания им той или иной учебной дисциплины для соответствия образу некоего «идеального преподавателя»; или над размышлением о том, как организовать, провести и оценить проектное задание, адресованное студентам, в ходе преподавания той или иной учебной дисциплины на основе использования элементов проектной деятельности в образовательном процессе.

Порассуждаем относительно необходимости и целесообразности (с точки зрения преподавателя и студентов) применения в образовательном процессе инструментов и сервисов ОП «Юрайт» для повышения качества освоения конкретной учебной дисциплины и попытаемся найти ответы на перечисленные ниже вопросы.

Общая характеристика учебной дисциплины и специфика ее преподавания.

Речь в данном случае идет о дисциплине «Бухгалтерский финансовый учет», с просьбой провести (на условиях почасовой оплаты) занятия по которой со студентами заочной формы обучения, обучающимися по направлению подготовки 38.03.01 Экономика [направленность (профиль) программы «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»] в институте экономики, финансов и менеджмента Уральского государственного агарного университета, ко мне обратились минувшей осенью.

Несколько слов о количественных параметрах названной дисциплины. Указанная дисциплина изучается студентами одной «микро группы» (насчитывающей в своем составе по плану – 4, а по факту – 3 человека), в течение 2022–2023 года обучающимися на третьем курсе (из четырех), то есть в течение пятого и шестого семестров [при «сквозной» их (семестров) нумерации].

Объем дисциплины «Бухгалтерский финансовый учет» согласно учебному плану составляет 8 зачетных единиц или 288,00 академических часов, в том числе количество часов, отведенных на:

– контактную работу – 22,00;
– самостоятельную работу – 253,00;
– контроль – 13,00.

По дисциплине «Бухгалтерский финансовый учет» учебным планом предусмотрено проведение:

– лекционных занятий в общем объеме 10,00 часов (в том числе 6,00 часов – в пятом и 4,00 часа – в шестом семестрах);

– практических занятий в общем объеме 12,00 часов (в том числе 6,00 часов – в пятом и 6,00 часов – в шестом семестрах);

– консультаций в общем объеме 2,50 часов (в том числе текущих – 0,50 часа и перед экзаменом – 2,00 часа).

Изучение данной дисциплины сопровождается выполнением (написанием) курсовой работы.

Контрольными точками по данной дисциплине выступают «зачет» – в пятом и «экзамен – в шестом семестрах.

По состоянию на момент написания настоящей статьи на пути преподавания и освоения учебной дисциплины «Бухгалтерский финансовый учет» был пройден первый его (данного пути) отрезок, завершившийся достижением и минованием первой (из двух) контрольной точки – «зачет». Второй отрезок изучения данной дисциплины ожидается позднее: на рубеже весны – лета 2023 года.

Исходя их представленной выше информации самым непосредственным образом вытекает специфика преподавания данной дисциплины, коренящаяся в ее (дисциплины) «расчасовке» по учебному плану, предусматривающей значительный объем часов отведенных на самостоятельную работу студентов и весьма незначительный объем часов, отведенных на аудиторную работу, и обуславливающая необходимость определения, формирования и доведения до студентов того объема учебного материала в «физическом» выражении (чтобы им не тратить время на его «собирание» из разных источников), который должен быть ими проработан самостоятельно, с установлением соответствующих способов и инструментов, а также критериев и показателей, с помощью которых объективным образом может быть оценена степень освоения студентами этого материала и уровень владения им.

Использование цифрового контента ОП «Юрайт» (с учетом его преимуществ и недостатков) и востребованность конструктора гибких курсов как элемента методического обеспечения дисциплины

В свете сказанного выше, а также в силу дефицита времени (напомню: преподавание дисциплины «Бухгалтерский финансовый учет» осуществляется «в довесок» к выполнению основной нагрузки) использование контента ОП «Юрайт» и, прежде всего, – конструктора гибких курсов для формирования полнотекстовых конспектов лекций (путем соответствующего комбинирования материала, содержащегося в различных учебных изданиях, представленных на ОП «Юрайт», и являющегося, по мнению преподавателя, актуальным) было осуществлено и при этом весьма активно.

К наиболее очевидным преимуществам цифрового контента ОП «Юрайт», в частности, конструктора гибких курсов, прежде всего, относятся возможность подбирать по усмотрению преподавателя материал из различных изданий (к сожалению, в одном издании редко удается найти ответы на все вопросы, требующие раскрытия как предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины) и (отчасти) возможность «фильтровать» подбираемый материал с точки зрения его актуальности (то есть, соответствия букве действующих на данный момент положений законодательных актов и нормативных правовых документов, которые меняются достаточно оперативно, а в сфере бухгалтерского финансового учета – особенно).

К наиболее существенному недостатку цифрового контента ОП «Юрайт», в частности, конструктора гибких курсов, прежде всего, относятся не всегда актуальный материал (с точки зрения действующей системы законодательного и нормативного правового регулирования бухгалтерского финансового учета), изложенный в учебных изданиях, представленных на ОП «Юрайт». Например, регламентирующее вопросы постановки, организации и ведения бухгалтерского учета основных средств коммерческих организаций Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01 с 1 января 2022 года было заменено Федеральным стандартом бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства». Однако, как минимум, в одном из представленных на ОП «Юрайт» по состоянию на конец октября 2022 года учебников по бухгалтерскому финансовому учету [10], вышедшему в свет, как указано в его выходных данных, в 2022 году, и как минимум, в одном из представленных на ОП «Юрайт» по состоянию на конец января 2023 года учебников по бухгалтерскому финансовому учету [11], вышедшему в свет, как указано в его выходных данных, в 2023 году и позиционированному как «новая версия» предыдущего учебника [при этом почему-то и в первом и во втором случае в выходных данных указано «3-е изд.», но в первом случае указан «2022» год, а во втором случае указан «2023» год], были представлены материалы, основанные, в том числе, на содержании уже (с 1 января 2022 года) утратившего силу Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01.

Во избежание потенциальных недоразумений, связанных с возможными попытками оспаривания изложенного выше факта (в том числе путем изъятия из открытого доступа на ОП «Юрайт» перечисленных изданий), автором настоящей статьи были изготовлены «скриншоты» страниц обозначенных изданий, содержащих неоднократные упоминания Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01.

К сожалению, прямым следствием этого (использования в перечисленных изданиях информации, заимствованной из утратившего силу нормативного документа) является некорректное содержание ряда тестовых заданий, составленных на базе уже устаревшего таким образом материала (например, в части способов начисления амортизации по основным средствам в бухгалтерском и налоговом учете).

Опыт и результаты применения системы интерактивного оценивания и онлайн-банка ОП «Юрайт» для проведения зачетов и экзаменов посредством электронного тестирования

Намерение использовать интерактивное оценивание ОП «Юрайт», в частности назначить и провести зачет или экзамен посредством тестирования на основе соответствующего ресурса, включенного в названный выше учебник [10], безусловно, имело место. С этой целью преподаватель, прежде чем принять решение о том, чтобы предложить студентам пройти соответствующий тест, 28 октября 2022 года попытался пройти его самостоятельно для изучения его содержания и должной его предварительной апробации. Однако в силу устаревшего с точки зрения нормативной правовой базы материала, представленного в упомянутом выше учебнике, его тестовые задания оказались также не вполне актуальными, то есть такими, с помощью которых объективная оценка актуальных знаний была бы невозможна.

Поэтому для проведения зачета по дисциплине «Бухгалтерский финансовый учет» преподаватель был вынужден использовать собственный лекционный материал (доведенный до студентов) и собственный банк тестовых заданий (размещенный в системе дистанционного образования «Moodle»), не страдающий описанным выше изъяном.

Таким образом, объективно проверять знания студентов через онлайн-банк оценочных средств, представленных на ОП «Юрайт», по крайней мере, в области бухгалтерского финансового учета, в настоящее время, по мнению преподавателя, удается, к сожалению, далеко не всегда.

Резервы оптимизации методической работы преподавателя на основе использования бесплатных шаблонов рабочих программ ОП «Юрайт»

До настоящего времени выполнение преподавателем этапов пробного составления рабочей программы (по учебной дисциплине «Международные стандарты финансовой отчетности и международные стандарты аудита») на основе использования бесплатного шаблона рабочей программы как одного из ресурсов ОП «Юрайт» имело место лишь в рамках освоения ее функционала и с целью оставления соответствующего «цифрового следа» на платформе. Насколько преподавателю удалось вникнуть в возможности бесплатного шаблона рабочей программы (убедительно прошу меня поправить, если я ошибаюсь), данный шаблон «привязан» к тому или иному конкретному учебнику, в связи с чем позволяет включить в составляемую рабочую программу тот набор тем, который присутствует в данном учебнике. К сожалению, редко какой учебник содержит всеобъемлющий набор тем, изучение которых необходимо для полноценного освоения соответствующей учебной дисциплины. На практике приходится комбинировать темы, представленные не в одном, а в нескольких учебниках (подобно составлению «гибкого курса»). Поэтому, безусловно, помогая в методической работе при составлении рабочих программ преподаваемых дисциплин (в том числе путем определенной экономии времени), бесплатные шаблоны, по мнению преподавателя не являются универсальным механизмом, позволяющим (без «дополнительных телодвижений») составить рабочие программы, охватывающие весь перечень нужных, по мнению преподавателя, тем.

Мнение преподавателя относительно необходимости перспективной модернизации ОП «Юрайт» посредством расширения функционала платформы

Автор настоящей статьи полагает, что в ближайшей перспективе функционал ОП «Юрайт» целесообразно расширить и/или усовершенствовать следующим образом:

– модернизировать функцию бесплатного шаблона рабочих программ с тем, чтобы была возможность включения в создаваемую с помощью шаблона рабочую программу не только тем, изложенных в каком-либо одном учебнике, а, по образу и подобию конструктора гибких курсов, – из нескольких;

– восстановить присутствовавшую ранее (например, по состоянию на ноябрь 2019 года) функцию просмотра текстового варианта тестовых заданий, завершающих материалы глав, изложенные в рамках электронных учебников;

– повысить функциональную ответственность за направление (по электронной почте) или сообщение (посредством переписки в чате) неактуальных (недействительных) ссылок на трансляции мероприятий платформы, осуществляемые посредством использования видеохостинга YouTube;

– искоренить из функционала практику, при которой операторы в чате не дают ответов по существу на вопросы, заданные пользователями в рамках соответствующих обращений, позволяя себе в ответ на вопросы пользователя писать в чате фразы подобно таким (пунктуация оператора сохранена): «К сожалению мне сложно ответить на данный вопрос» или «У меня нет ответа на Ваш вопрос», переводя при этом переписку на другую тему («скриншоты» переписки, содержащей, в частности, процитированные выше ответы оператора, у автора настоящей статьи также имеются).

Список источников

1. Поиск современного учебного контента по дисциплине. – Сервисная консультация Зимней школы преподавателя 2023. – День 1-й. – 23 января 2023 г. – 16:00–16:40.

2. Быстрый запуск преподавания дисциплины. – Сервисная консультация Зимней школы преподавателя 2023. – День 2-й. – 24 января 2023 г. – 16:00–16:40.

3. Использование интерактивного оценивания. Итоги II Всероссийской акции «Тотальный экзамен». – Сервисная консультация Зимней школы преподавателя 2023. – День 3-й. – 25 января 2023 г. – 16:00–16:40.

4. Юрайт. Задания и работа с группами студентов. – Сервисная консультация Зимней школы преподавателя 2023. – День 4-й. – 26 января 2023 г. – 16:00–16:40.

5. Голубева, О. В. Образовательные платформы как инструмент современного педагога / О. В. Голубева, А. И. Домнина, А. С. Сочнева // Интеграция информационных технологий в систему профессионального и дополнительного образования: сборник статей по материалам VII региональной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 01–30 ноября 2020 года / Мининский университет. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2020. – С. 69–72. – EDN SATTSG.

6. Каменева, Е. А. Цифровые образовательные технологии в условиях повышения международной конкурентоспособности университетов / Е. А. Каменева, Г. В. Можаева, М. А. Селиванова // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2020. – № 3. – С. 123–136. – DOI 10.33983/2075-1826-2020-3-123-136. – EDN HZIXQL.

7. Проблемы и перспективы развития онлайн-образования в высшей школе / О. В. Пастушкова, Т. А. Осенкова, И. О. Елизарова, А. Е. Панина // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. – 2021. – Т. 18, № 1. – С. 37–45. – EDN OFSLHJ.

8. Проблемы и перспективы развития онлайн-образования в высшей школе / О. В. Пастушкова, Т. А. Осенкова, И. О. Елизарова, А. Е. Панина // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. – 2021. – Т. 18, № 3. – С. 5–13. – EDN RQSQYW.

9. Токтарова, В. И. Цифровая педагогика: инструменты и сервисы в работе преподавателя / В. И. Токтарова, Д. А. Семенова, А. Е. Шпак. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 279 с. – ISBN 978-5-4497-1804-4. – EDN VUSQQZ.

10. Алисенов, А. С. Бухгалтерский финансовый учет: учебник и практикум для вузов / А. С. Алисенов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 471 с. (Высшее образование). – Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-11602-1.

11.Алисенов, А. С. Бухгалтерский финансовый учет: учебник и практикум для вузов / А. С. Алисенов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 471 с. (Высшее образование). – Текст: непосредственный. ISBN 978-5-534-11602-1.

УДК 378.147-3

СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ПРЕПОДАВАНИИ ВЕТЕРИНАРНОЙ ФАРМАКОЛОГИИ И ТОКСИКОЛОГИИ

Бурцева Татьяна Владимировна
Кандидат педагогических наук, доцент Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, burceva72@inbox.ru

Курочкина Наталья Григорьевна
Кандидат ветеринарных наук, доцент Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, kng9@mail.ru

Аннотация. Цифровизация образования в новых реалиях не имеет смысла без использования в вузах страны современных цифровых технологий, способных увеличить доступность обучения, хорошо организовать учебный процесс, а также повысить восприятие учебной информации. Современные цифровые технологии и цифровые инструменты позволяют добиться поставленной цели изучения курса ветеринарной фармакологии и токсикологии и должны применяться вместе с традиционными методами обучения.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровые инструменты, платформа Moodle, ветеринарная фармакология, токсикология

Современные цифровые технологии все чаще внедряются во все сферы жизни современного общества, в том числе и в образование [1]. Важной частью процесса обучения становится визуальная практика, а обучающемуся в новых реалиях все чаще присуще «экранное» восприятие информации.

Цифровые технологии представляют собой совокупность технологий, сопряженных с электронными вычислениями, преобразованием, анализом, хранением и обменом данных – это электронные устройства, гаджеты, программы, платформы и т. д. Сквозные цифровые технологии нашли свое применение в различных сферах, в том числе и в образовании – это технологии виртуальной и дополненной реальностей, беспроводной связи, новые производственные технологии, искусственный интеллект [2, 3].

Цифровые технологии в ветеринарном образовании необходимы для организации образовательного процесса в эпоху масштабных преобразований, позволяют воссоздать электронную образовательную среду, улучшить восприятие материала, а также интерактивность образовательного процесса. Цифровые технологии способствуют объединению офлайн и онлайн обучения. Применение цифровых технологий в создании электронного образовательного контента дает больше возможностей обучающимся получать самим знания, дают ориентировку в больших объемах информации.

Цифровая глобализация – это новая эра в развитии ветеринарного образования. Трудно представить будущего ветеринарного врача, который не применяет цифровые технологии в процессе получения ветеринарного образования. Преимущество цифровых технологий представлено в доступности, наглядности и в возможности многократного повторения [4,7].

Цифровые технологии, используемые в преподавании ветеринарной фармакологии и токсикологии, направлены на оптимизацию учебного процесса.

Цифровые инструменты в образовании – это часть группы цифровых технологий, которые необходимы для повышения качества, скорости и привлекательности передачи информации в преподавании и обучении (электронные учебные системы, социальные сети, видеосервисы, сервисы для работы с графикой и создания игровых учебных материалов и т. д.).

В результате применения цифровых инструментов в обучении улучшается процесс мониторинга результатов у студентов, возрастает их интерес к учебному процессу за счет разных форм получения, репродукции, анализа и применения полученных знаний [5]. Основная задача применения цифровых инструментов в процессе обучения – перевести преподавание дисциплин на более качественный уровень [6]. В настоящее время цифровыми инструментами для организации совместной деятельности являются такие, как Яндекс Документы, Yandex Cloud и др., для осуществления обратной связи – Yandex Forms и т.д, для создания цифровой образовательной среды – Moodle и т. д., а используемые для организации онлайн-обучения – Pruffme, Яндекс Телемост, SberJazz и др.

В Уральском государственном аграрном университете создание цифрового материала в преподавании ветеринарной фармакологии и токсикологии происходило в течение последних лет. Цифровые материалы по дисциплине «Ветеринарная фармакология. Токсикология» на электронной образовательной среде (Moodle) представлены в виде лекций, содержащих дополнительные учебные материалы. В данных интерактивных лекциях используется линейная схема, включающая ряд обучающих страниц, на которых представлены различные тесты на «множественный выбор», «на соответствие» и «короткий ответ», обучающиеся могут перейти на другую страницу, возвратиться на предыдущую страницу или быть перенаправленными совершенно по другому пути. Лекцию можно оценивать, оценки записыва-

ются в журнал оценок. Кроме лекций в интерактивном формате на платформе выложены ссылки на дополнительные лекции в записи, электронные учебники, электронные учебные пособия, обучающие видеофильмы. Ссылка может быть связана с любым ресурсом, который находится в свободном доступе в Интернете. Также в первом разделе дисциплины в «Moodle» представлены следующие материалы: рабочая программа дисциплины, календарно-тематический план по семестрам и балльно-рейтинговая система. На платформе созданы базы тестовых заданий по разделам курса для контроля знаний методом случайной выборки из банка тестовых заданий с ограничением по времени. Результаты выполненных тестовых заданий в «Moodle» оцениваются в процентах, максимально обучающийся может набрать 100 %. Проценты переводятся в баллы, 60–74 % – 3 балла, 75–84 % – 4 балла, 85 % и более – 5 баллов. Если результат пройденного тестового задания будет ниже 60 %, то дается повторная попытка. Каждая попытка оценивается автоматически, за исключением вопросов эссе, и оценка фиксируется в журнале оценок. В процессе изучения ветеринарной фармакологии и токсикологии студенты учатся искать, анализировать и отбирать информацию по тематике дисциплины в сети Интернет, осваивать программные продукты для решения профессиональных задач такие, как Консультант-плюс, Гарант, учебные версии систем Веста, Ирена, Гален, Гермес. Яндекс-документы, облачные технологии Яндекс, приобретают навыки анализа данных в программе Statistica. На лабораторно-практических занятиях обучающиеся проводят виртуальные эксперименты на компьютерах с помощью программы симулятора – ExPharm по разделам курса. Компьютерное моделирование экспериментов помогает студентам лучше освоить прочитанный материал, ориентировать обучающихся в теме. С помощью программных продуктов (Pruffme, Яндекс.Телемост и т. д.) студенты учатся обрабатывать, передавать и интерпретировать информацию. Для выписывания рецептов обучающиеся используют виртуальный справочник лекарственных средств (VIDAL), а также применяют калькулятор в системе интернет для расчета дозы ветеринарных препаратов компании NITA-FARM. Калькулятор помогает рассчитать количество препаратов, необходимых для терапии различных заболеваний животных. Для этого вводится в калькулятор вес животного, можно также внести количество заболевших голов и длительность терапии в днях. В результате на экране отображается необходимый объем лекарственного препарата. Виртуально студент составляет кроссворды по пройденным темам дисциплины при помощи приложения «Фабрика кроссвордов» (программа – конструктор для создания кроссвордов онлайн). Кроме всего прочего, для более легкого восприятия учебного материала на аудиторных занятиях по фармакологии и токсикологии используются видеофильмы и фотоматериалы, которые необходимы для воссоздания информации по различным разделам курса. Такие материалы необходимы обучающимся, так как просты в применении, позволяют всегда воспользоваться ими, как на смартфоне, так и на планшете или компьютере. Интернет-система создает комфортные условия студентам для изучения темы, поиска учебного материала, необходимого в реалиях современного общества для получения новой информации о научной и учебной литературе авторов, как отечественных, так и зарубежных.

Выводы. Использование современных цифровых технологий в обучении способствует повышению уровня теоретической подготовки у студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и в будущем практических навыков ветеринарного врача, формированию структуры непрерывного образования и индивидуальных траекторий образования.

Список источников

1. Бабаева Н., Дурдымырадова Э., Чаканова М. Цифровые технологии в высшем образовании // Вестник науки. 2022. № 12 (57). [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-v-vysshem-obrazovanii (дата обращения: 16.03.2023).

2. Филатова О. Н., Крупа В. В., Быстрова Н. В. Сквозное профессиональное образование в стратегии развития цифровых технологий. // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61–2. С. 200–202.

3. Павлова И. Г. Современные цифровые технологии в образовательном пространстве. // Цифровизация образования: вызовы современности. Материалы Всерос. науч. конф. с международным участием. 2020. С. 149–153.

4. Панюкова С. В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога. Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во «Про-Пресс», 2020. – 33 с.

5. Цифровые технологии в образовании и их влияние на современное общество / А. Д. Гериева, М. Г. Багиева, Б. Ш. Рамазанова [и др.]. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна», 2022. – 92 с.

6. Как подружиться с цифровыми инструментами в образовании // Мел [Электронный ресурс] URL: https://mel.fm/blog/sveta-shchelokova/35198-kak-podruzhitsya-s-tsifrovymi-instrumentami-v-obrazovanii (дата обращения: 16.03.2023).

7. Курочкина Н. Г., Муллаяров Р. Р. Цифровизация ветеринарии как путь к устойчивому развитию // От модернизации к опережающему развитию: обеспечение конкурентоспособности и научного лидерства АПК. Актуальные проблемы ветеринарной медицины: Сборник статей международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2022. – С. 73–75. [Электронный ресурс] URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_49621676_65545174.pdf (дата обращения: 16.03.2023).

УДК 004:378

ПРИМЕНЕНИЕ ИММЕРСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВУЗЕ

Вяткина Галина Владимировна
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, vyatkina.galya@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается возможность использования иммерсивных технологий в высшем образовании. Проводится анализ их возможностей, достоинств и недостатков при применении в обучении студентов. В последние несколько лет иммерсивные технологии, создающие эффект погружения в искусственно созданную среду, стали входить в ежедневную практику работы университетов.

Ключевые слова: высшее образование, иммерсивные технологии, визуализация

Современное образование требует использования различных информационных технологий. Поэтому возникает необходимость периодического поиска новых методов и форм преподавания. Актуальным и новым подходом к обучению могут стать иммерсивные технологии. Они создают эффект погружения в искусственно созданную среду, их можно рассматривать как один из способов восприятия.

Иммерсивное обучение активно использует виртуальную реальность чтобы моделировать реальный опыт в безопасной среде, что вдохновляет студентов, поддерживает их мотивацию на высоком уровне. В данное время применяются такие иммерсивные технологии, как технологии виртуальной, дополнительной и смешанной реальности [1, 6].

Поскольку главная цель иммерсивных технологий – актуализация интеллектуального потенциала обучающихся, такие технологии целесообразно использовать для организации практико-ориентированного обучения [9].

Мир, который нас окружает в настоящее время развивается и меняется с огромной скоростью, в том числе и информационные технологии. Дистанционное образование предполагает использование все новых форм восприятия, максимально приближенных к реальности. Передача информации в виде текстов, презентаций уже малоэффективна.

Иммерсивная образовательная среда – это специальным образом организованная среда, в которой иммерсивные технологии выступают ведущим инструментом организации учебно-познавательной деятельности. Виды иммерсивных технологий: дополненная реальность AR (augmented reality). виртуальная реальность VR (virtual reality) [8].

Дополнительная реальность является одной из технологий которая позволяет в режиме реального времени с применением технических средств визуализировать несуществующие объекты в реальный мир. Это стало возможно путем оцифровки объектов и их внедрения на видеосигнал с видеокамеры.

Технологии дополнительной реальности можно классифицировать следующим образом:

– По предоставлению информации: визуальные, аудио, аудиовизуальные;

– По способу получения информации: геопозитивные, оптические;

– По степени мобильные: стационарные, мобильные;

– По способу взаимодействия: автономные, интерактивные.

Виртуальная реальность – это интерактивная среда, в которой пользователь испытывает ее всеобъемлющее влияние, взаимодействует с разнообразной информацией, получаемой через каналы восприятия [5].

Главным отличием VR – технологии от дополнительной реальности является погружение человека в искусственный мир, который смоделирован компьютерной графикой.

При обучении с виртуальной технологией используются специальные очки, манипуляторы и наушники [2]. Эта технология позволяет погрузиться в процесс, снижает влияние отвлекающих факторов, дает практический опыт.

Классификация виртуальной реальности:

– Полное погружение;
– Без погружения;
– Интегрированная среда;
– Интернет-поддержка.

VR – имеет свои недостатки: высокая стоимость оборудования и создания программ, их устаревание, необходимость внесения поправок [3].

Смешанная реальность в образовании – это та же виртуальная реальность с частичным дополнением реальности, применением трехмерных моделей. MR – технология более информативна, непрерывно отражает окружающий мир вокруг пользователя при использовании специальной гарнитуры, так же имеется возможность переключаться между обоими реальностями.

С помощью смешанной реальности студенты могут прикасаться к объектам и манипулировать ими, взаимодействовать с наборами данных, использовать сложные методы [4].

В целом, можно отметить, что иммерсивное обучение – это метод обучения, при котором учащиеся погружаются в виртуальный диалог, при этом ощущение присутствия используется как свидетельство погружения. Виртуальный диалог может быть создан двумя способами, с использованием виртуальной техники, и повествование, как чтение книги. Мотивы использования виртуальной реальности (VR) для обучения включают: эффективность обучения,

проблемы со временем, физическая недоступность, ограничения из-за опасной ситуации и этические проблемы [7].

Принципы иммерсивного обучения: наглядность, сосредоточенность, эффективность, вовлечение, безопасность.

Исходя из анализа информации по теме следует отметить, что инверсивные технологии имеют огромный потенциал для применения в вузах. Они делают дисциплины интерактивными и более легкими в изучении, повышают вовлеченность студентов на 35 %, привлекают в обучение большие объемы информации.

Главный недостаток иммерсивного обучения – его невозможно создать без использования современных технологий.

Внедрение иммерсивных технологий, как технологии организации образовательного процесса в ВУЗе позволит решить актуальные проблемы, возникающие в образовании при обучении студентов.

Список источников

1. Давыдова Г., Гильванов Г. Р., Кукушкина Я. В., Романова И. Ю. Иммерсивные технологии в высшем образовании// Известия Петербургского университета путей сообщения. СПб.: ПГУПС.2023. Т. 20. Вып. 1. С. 120–132.

2. Виртуальное образование [Электронный ресурс]: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnoe-obrazovanie-spetsifika-opredeleniya (дата обращения: 30.03.2023 г.)

3. Уваров А. Ю. Технологии виртуальной реальности в образовании [Электронный ресурс]: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-virtualnoy-realnosti-v-obrazovanii (дата обращения: 30.03.2023 г.)

4. Зайнуллина М. Р. Использование виртуальный, дополненной и смешанной реальности в образовании [Электронный ресурс]: URL: https://repository.kpfu.ru/?p_id=262034 (дата обращения: 30.03.2023 г.)

5. Иммерсивные технологии как средство визуализации [Электронный ресурс]: URL: https://dlt.mgpu.ru/wp-content/uploads/sites/7/2021/09/2204.pdf (дата обращения: 30.03.2023 г.)

6. Технологии для иммерсивного обучения [Электронный ресурс]: URL: https://edprodpo.com/blog/trener/immersivnoe-obuchenie/ (дата обращения: 31.03.2023 г.)

7. Иммерсивное обучение [Электронный ресурс]: URL: https://openvuz.org/news/3017-immersive-learning (дата обращения: 30.03.2023 г.)

8. 5 причин использовать иммерсивные технологии уже сегодня [Электронный ресурс]: URL: https://cnppm71.ru/wp-content/uploads/2023/01/plohih-o.n.-immersivnye-tehnologii.pdf (дата обращения: 31.03.2023 г.)

9. Формирование предметных и межпредметных связей [Электронный ресурс]: URL: http://www.t21.rgups.ru/upload/files/Saraeva%20D.V._Statya_sekciya_Pyti%20sovershenstvovaniya%20estestvenno-naychnoi%20podgotovki%20obychaushihsya%20vyzov-2022-01-28-16-41-25.docx (дата обращения: 31.03.2023 г.)

УДК 37.062.3:37.062.1

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИММЕРСИВНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Гущина Наталья Владимировна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, voropaevan@mail.ru

Аннотация На современном этапе развития нашей страны идет цифровизация всех сфер деятельности, которая требует изменения технологии обучения студентов. Искусственная среда устраняет отвлекающие от получения обучающих навыков факторы и избавляет от однообразия процесса обучения. Предложен способ иммерсивного обучения студентов технических специальностей при проведении практических занятий, способствующий активизации творческого начала обучающихся при поиске технических решений практических задач. Обучение с использованием 3D-визуализации и симуляции позволит студентам получать неоценимый наглядный опыт и испытать эмоциональное напряжение от поиска правильного решения.

Ключевые слова иммерсивное обучение, практические работы, нормативные документы, технические решения, выбор вариантов решений

Нормативно-правовые документы, реализуемые в настоящее время, направлены на совершенствование воспитательной деятельности в образовании. Мотивации обучающихся образовательных организаций постоянно видоизменяются и требует разработки и внедрение новых форм инновационного педагогического опыта и новых технологий в сфере воспитания.

Программа воспитания опирается на нормативные документы (табл. 1).

Таблица 1

Список нормативных документов

Наименования	Дата вступления в силу
Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 N 2945-Р <Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года>	12.11.2020
Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021г № 274н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда»»	01.09.2021

Новый стандарт специалиста в области охраны труда формулирует новые требования к сфере профессиональной деятельности. Учитывая начавшуюся в нашей стране «нормативную гильотину» приходится постоянно следить за изменяющимся правовым полем. Активная цифровизация всех сфер деятельности требует изменения и технологии обучения студентов.

Возможности иммерсивных технологий в системе профессиональной подготовки специалистов различного профиля открывают стратегические преимущества в высшем образовании. Важно уделять пристальное внимание научному осмыслению всех аспектов реализации иммерсивного подхода в системе образования, разработке его научно-педагогического сопровождения и мониторингу результативности. Это позволит создать условия для эффективного внедрения иммерсивного подхода в образовательный процесс [1].

Понятие иммерсивности трактуется как «эффект погружения», зародившееся в области, не связанной с педагогической сферой. Как правило, иммерсивность ассоциируется в первую очередь с театром, поскольку в театре осуществляется погружение зрителя из позиции стороннего наблюдателя в позицию непосредственного участника происходящих событий. С развитием цифровых технологий иммерсивная среда приобретает характеристики полного погружения в интерактивности. Речь идёт о виртуальной реальности [2].

В отечественной педагогике само понятие иммерсивности связывается с погружением в цифровую среду, и понимается как разновидность активных дидактических методов, основанных, в отличие от традиционных методов убеждения, на релаксации, внушении и игре [3].

Уровень применимости направлен в основном на освоение умений. В связи с этим наиболее оправдано их применение на уровне бакалавриата.

Студент является действующим субъектом, а преподаватель является наблюдателем, организатором и активным участником коммуникации, способным изменять условия и параметры обучения с использованием своего опыта и авторитета для смысловой ориентации обучающегося.

Искусственная среда, максимально приближена к настоящей жизни и позволяет устранить внешние отвлекающие факторы, и избавится от установившегося однообразия в процессе обучения. Благодаря технологии иммерсивного обучения, студенты адекватно контролируют свои результаты, связывать их с реализованным опытом и соотносить полученные результаты, определяя степень их достоверности.

Иммерсивное обучение активизирует индивидуальному обучению, поскольку оно ориентировано на особенностях студентов, позволяющих легче входит в состояние погружения в виртуальную реальность. Позволяет учиться в удобном темпе, проходить сценарий неограниченное количество раз и моделировать различные варианты их прохождения.

Обучение происходит через реализацию определенных действий, одно действие может привести к развитию нескольких сценариев. В практической

деятельности специалиста по охране труда чаще всего так и происходит, а специалисту нужно в кротчайшее время выбрать единственно верное решение проблемы, исключающее дальнейшее развитие негативных последствий.

Многие социальные барьеры могут быть сняты при эмпатической симуляции, которая позволит испытать важные для осознания эмоции, сформировать гармоничные отношения внутри производственной среды [4].

Использование иммерсивных программных продуктов в виде программных симуляторов позволяет решать инженерные задачи. По сути – это компьютерная игра, студенты их осваивают очень быстро, главное – подобрать игру, соответствующую поставленной задаче. Например, есть фермер-симулятор, симулятор-машинист, кафе-симулятор и др.

Углубленное обучение с использованием 3D-визуализации и симуляции реализуется при иммерсивном обучении, позволяет студентам получить неоценимый наглядный опыт. Для этого необходимо предусмотреть возможности использования цифровых технологий и технических средств, позволяющих решать следующие задачи:

1. Цифровое моделирование использует виртуальную реальность (VR) для погружения в виртуальный мир с возможностью програмирования любых производственных ситуаций. Имитируется как воздействие, так и реакции на воздействие. Для большей убедительности синтез свойств и реакций виртуальной реальности реализуется в реальном времени.

2. Дополнительная реальность (AR) дополняет цифровым интефейсом дополнительные элементы, характерные для рассматриваемого производственного процесса. Дополнительная реальность включает звук, графику и видео. Погружение осуществляется на уровне органов чувств. Окружающая среда реализуется с помощью камер, датчиков, устройств обработки, проекции и отражения.

3. Трехмерная визуализация (3D) – сочетание дополнительной и виртуальной реальности обеспечивают реалистичность производственной ситуации, при взаимодействии цифровых и физических объектов в режиме реального времени. Эффект погружения создает ощущение присутствия в другом реальном месте (научная лаборатория, производственное помещение, лечебное учреждение и т. д.), это способно открыть большие возможности в образовании.

Студент, погружаясь в любую обучающую среду, неоднозначно воспринимает смыслы обучения и по-разному интерпретирует поставленные перед ним задачи, поэтому не может в полной мере получить необходимые ему навыки и знания. Для поиска правильного решения поставленных задач обучения в иммерсивной среде вполне возможно обрести при неоднократном погружении в прогнозируемые ситуации. Каждое погружение способно ввести студента в те социальные отношения и в то производственное пространство, которые формируют профессиональные навыки.

Переход образовательного процесса в «цифру» диктуют новые правила, предоставляя арсенал современного малоизученного в нашей стране инструментария виртуальных систем. У преподавателя профессионального цикла обучения возникают новые возможности, одной из которых является проектирование систем полного виртуального окружения и создание новых разнообразных сценариев, что требует от него получения новых знаний в области IT-технологий.

Получение реального опыта в области безопасности труда восполняются только годами реальной практики. Иммерсивные технологии повышают мотивацию к учёбе, стимулируют естественный интерес к науке, позволяют быстрее и результативнее усвоить сложный материал.

Иммерсивные технологии обладая уникальными характеристиками являются чрезвычайно продуктивным инструментом системы высшего образования. Пожалуй, основным сдерживающим фактором для внедрения иммерсивных технологий является дороговизна оборудования и разработок программ.

Список источников

1. Корнилов Ю. В. Иммерсивный подход в образовании // АНИ: Педагогика и психология. – 2019. – № 1 (26). С. 174–178.

2. Котов Г. С. Иммерсивный подход в образовании: возможности и проблемы реализации. // Проблемы современного педагогического образования 2021 г. [Электронный ресурс]: URL: https://cyberleninka.ru/article/n/immersivnyy-podhod-v-obrazovanii-vozmozhnosti-i-problemy-realizatsii (дата обращения 15.03.2023г)

3. Чупина В. А. Иммерсивность: трактовка и развитие понятия в педагогике // Электронный архив РГППУ- 2018. – С. 488–493. [Электронный ресурс]: URL: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/25838/1/978-5-8050-0650-1_150.pdf (дата обращения 15.03.2023г)

4. Бакин М. В. Иммерсивные технологии в развитии социальной эмпатии и образования // Агентство стратегических инициатив «Образование и кадры», М.: 2020, -№ 10 (100) [Электронный ресурс]: URL: https://doi.org/10.23670/IRJ.2020.100.10.037 (дата обращения 15.03.2023г)

5. Сергеев С. Ф. Инженерно-психологическое проектирование сложных эрготехнических сред: методология и технологии // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. – 2009. – № 1. – С. 429–449.

УДК 378.146.8;378.14.015.62

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНОВ В ФОРМАТЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ДИКТАНТА

Дроздова Людмила Ивановна
Доктор ветеринарных наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующая кафедрой морфологии и экспертизы, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Женихова Наталья Ивановна
Кандидат ветеринарных наук, доцент, доцент кафедры морфологии и экспертизы, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Шакиров Вячеслав Евгеньевич
Кандидат ветеринарных наук, ассистент кафедры морфологии и экспертизы, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Ерошенко Екатерина Сергеевна
Кандидат ветеринарных наук, ассистент кафедры морфологии и экспертизы, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Аннотация: В данной статье рассмотрены вопросы проведения экзаменационных мероприятий у студентов не традиционным способом по билетам, а в формате терминологического диктанта, что позволяет облегчить студентам сам процесс экзамена и обеспечивает понимание и знание основных частей изучаемого предмета.

Ключевые слова: экзамен, терминологический диктант, форма контроля

В системе высшего образования большое значение отводится различным формам контроля успеваемости студентов. Для определения уровня освоения материалом существуют контрольные мероприятия, которые позволяют оценить знания студента.

Все формы контроля делятся на промежуточные, к ним можно отнести тестирования по итогам определенной темы, опросы, коллоквиумы и т. д. И итоговые формы контроля которые проводятся в виде зачетов и экзаменов.

В настоящее время в ВУЗах страны существует множество различных способов проведения экзаменационных мероприятий позволяющих объективно оценить знания студентов, в некоторых случаях они требуют определенных навыков и опыта от экзаменатора. Наиболее часто экзаменационные мероприятия проводятся в формате тестового задания по всему изученному материалу, либо в традиционной форме, когда студент вытягивает билет и устно отвечает на вопросы преподавателя. Как раз в этом случае экзаменатор должен обладать определенным опытом, чтобы правильно оценить знания студента, быть беспристрастным и объективным.

На кафедре морфологии и экспертизы Уральского государственного аграрного университета экзаменационные мероприятия по дисциплинам «Патологическая анатомия» и «Болезни птиц» проводятся по особой форме в виде терминологического диктанта.

Данный вид экзаменационных мероприятий доступен для студентов при добросовестном посещении лекционных, лабораторных и практических занятий, а также при успешных прохождениях промежуточных контрольных мероприятий.

По результатам курса дисциплины, студент, добросовестно выполнявший свои обязанности при обучении в качестве поощрения, имеет возможность сдать экзамен в формате терминологического диктанта. В этом случае студент, вместо традиционного ответа на вопросы экзаменационного билета, дает определения терминам предложенным преподавателем. Все студенты в начале дисциплины получают терминологический словарь по предмету, термины, указанные в словаре, также повторяются в течении всего образовательного курса в тех темах, к которым относятся.

Предложенный способ проведения экзамена позволяет студентам легче и эмоционально спокойней перенести итоговые контрольные мероприятия, студенты более уверенно ведут себя при сдаче экзамена, поскольку у них отсутствует чувство ожидания дополнительных вопросов по экзаменационному билету.

Кроме того, предложенный способ проведения экзамена не уменьшает знаний студентов об изучаемой дисциплине, поскольку профессиональная терминология сопровождает теоретический курс дисциплины на всем ее протяжении, кроме того знание и умение грамотно использовать терминологию, знание всех определений позволяет студентам более качественно овладевать теоретическим материалом.

В заключении стоит отметить, что описанный способ проведения экзаменационных мероприятий позволяет снизить эмоциональное напряжение студентов как перед проведением, так и во время экзамена, а также объективно оценить знания студентов.

Список источников

1. Аванесов В. С. Основы научной организации педагогического контроля в высш. школе. М., 1989. – 167 с.

2. Аванесов В. С. Теоритические основы разработки заданий в тестовой форме / В. С. Аванесов. Пособие для профессорско-преподавательского состава высшей школы. М.: Исследовательский центр. 1995. – 95 с.

3. Беспалько В. П. О критериях качества подготовки специалистов // Вестник высшей школы. 1988. № 1. 3–8с.

4. Беспалько В. П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов / В. П. Беспалько, Ю. Г. Татур. Учеб. метод. пособие. М.: Высшая школа, 1998. – 144 с.

5. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика: пер. с нем. М: Педагогика, 1991. 240с.

6. Калдыбаев, С. К. Компьютерная диагностика результатов обучения в общеобразовательной школе: практико-ориентированная монография / С. К. Калдыбаев, Д. М. Ажыбаев, М. М. Бекежанов. – Бишкек, 2007. – 136 с.

7. Методика проведения педагогического эксперимента и результаты опытно-экспериментальной работы / О. В. Сидоров // Дискуссия. 2014. № 11(52). С. 159–167.

8. Сластёнин В. А. Педагогика: учебник для студ. высш. учебн. завед./ В. А. Сластёнин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под. редак. В. А. Сластенина.-8-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2008. – 576 с.

9. Соколов В. С. Стандарты в управлении качеством образования. Монография. – Н. Новгород: ГГНУ, 1993. – 95 с.

10. Сырбу С. А. Возможности использования компьютерного тестирования как формы контроля знаний / С. А. Сырбу, Т. Г. Волкова, И. О. Стерликова: Учебное пособие. – Иваново: Иван. гос. ун-т, 2008. – 76с.

11. Шадрин, А. С. Методика объективной оценки деятельности студента педвуза / А. С. Шадрин. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 28 (132). – С. 969–971.

УДК 371.72-057.875

ИММЕРСИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ КАК ТРЕНД РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Журавлева Людмила Анатольевна
Кандидат философских наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zhuravleva08@gmail.com

Аннотация. В статье анализируется проблема развития иммерсивной технологии обучения в системе профессионального образования. Раскрыты особенности иммерсивной технологии, ее достоинства и ограничения, требования к ее внедрению в учебно-воспитательный процесс организаций высшего профессионального образования. Подчеркнута важность применения иммерсивной технологии для студентов направления подготовки 43.03.02 Туризм, поскольку данная отрасль технологизируется и цифровизируется быстрыми темпами, и выпускники должны быть готовыми к работе и активным коммуникациям с партнерами и клиентами в виртуальной среде.

Ключевые слова: студенты, иммерсивная технология обучения, профессиональное образование, профессиональная социализация

Образование в условиях виртуализации социального пространства требует постоянного освоения и внедрения в учебно-воспитательный процесс инновационных педагогических технологий и методик. Этот тренд определяется прежде всего тем, что выпускникам образовательных учреждений для успешной карьеры и конкурентоспособности необходимы сформированные компетенции для решения профессиональных задач с помощью цифровых продуктов и искусственного интеллекта.

Дистанционные технологии обучения студентов, основанные на информационных технологиях, вошли в методический арсенал вузов, начиная с 80-х годов прошлого века [1, с. 22]. С внедрением виртуальных платформ усилились коммуникативные и обучающие возможности самостоятельного освоения студентами учебной программы [2, с. 226]. Так, например, платформа Moodle как система управления образовательным процессом (LMS – Learning Management System), позволила планировать, организовывать и контролировать все этапы самостоятельной работы студентов [3, с. 355]. Такой вид обучения оказался достаточно эффективным за счет гибкости познавательного процесса: сочетания синхронного и асинхронного подходов к проведению занятий; модульной системы; концентрированного представления необходимых для успешного усвоения дисциплин дидактических и методических материалов; возможности как индивидуального, так и группового изучения учебной информации; мониторинга прохождения контрольных точек и формирования табеля оценок.

При этом, следует отметить и ограничения дистанционного обучения на платформе Moodle. Выделим наиболее значимые из них:

– недостаточная роль преподавателя в формировании учебной и научной мотивации студентов;

– преимущественно репродуктивный подход к усвоению предложенной студентам информации;

– отсутствие технологических ресурсов для проведения практических и лабораторных занятий (виртуальных тренажеров и автоматизированных и обучающих систем с использованием виртуальных реальностей).

Перечисленные ограничения снимаются внедрением в учебно-воспитательный процесс университета иммерсивной технологии обучения (от. английского слова immersion – погружение). Технология начала применяться в киноиндустрии и военной промышленности, начиная со второй половины прошлого века, а в XXI веке стала активно использоваться в образовании, медицине, робототехнике, компьютерных играх, дизайне, маркетинге, рекламе, искусстве, строительстве, туризме, банковской системе, ритейле и других сферах [4, 5].

Иммерсивная технология представляет собой систему организационных, методических, дидактических и технологических условий, обеспечивающих погружение в виртуальную (расширенную) обучающую среду с помощью специальных программных продуктов и приложений (VR-приложения для смартфонов), а также иммерсивных устройств (очки, перчатки-контроллеры, виртуальные инсталляции, наушники, шлемы и другое оборудование) для формирования универсальных и профессиональных компетенций студентов [5, с. 11].

Достоинствами погружения в интерактивную среду выступают: интерактивность, наглядность, информативность, безопасность, импровизация, а главное – результативность приобретения необходимых навыков в увлекательной для обучающихся форме.

Кроме того, данная технология обеспечивает субъектный подход к обучению в ходе погружения в деятельность, виртуальную, дополненную (позволяющую изменять реальность с помощью цифровых модификаций) или искусственно смоделированную реальность, в игровом режиме и с элементами суггестивного влияния. Иммерсивная технология предполагает реализацию продуктивной модели обучения, позволяющей развивать творческий и интеллектуальный потенциал студентов при решении поставленных профессиональных и гуманитарных задач [6].

Геймификация образовательного процесса позволяет эффективно формировать как теоретические, так и практические навыки благодаря симуляции реальных ситуаций и синергии влияния проблемного

обучения с мультимедиа форматом на современных студентов как субъектов познавательного процесса [7, с. 2759].

Особенно важно применение иммерсивной технологии для студентов направления подготовки 43.03.02 Туризм, поскольку данная отрасль технологизируется и цифровизируется быстрыми темпами, и выпускники должны быть готовыми к работе и активным коммуникациям с партнерами и клиентами в виртуальной среде.

Методика сторителлинга, основанная на использовании обучающего и воспитательного потенциала нарративной информации (легенд, мифов, преданий, притч, городских историй и рассказов очевидцев событий), активно используется преподавателями на занятиях. Данная методика восходит к парадигмальной концепции диалога как интерсубъективного взаимодействия, разработанная в творчестве Михаила Михайловича Бахтина – основоположника философии языка и речи [8, с. 30]. По мнению мыслителя, «живое событие бытия» по природе своей диалогично, универсально, интертекстуально, процессуально и субъектно, поэтому усиливает субъективную ценность контента, формирует культуру и этику поступка человека [9].

Методика современного сторителлинга строится на принципах мультимодальности и трансмедийности, что предполагает усиление процесса нарративизации через использование в обучении визуальных и аудиовизуальных образов и контекстов.

Так в дисциплинах, «история России», «история туризма», «культурология», «религиоведение», «туристское краеведение», «культурно-исторические центры России» эффективно применение методики иммерсивного сторителлинга, которая позволяет визуально и аудиально погрузить человека в ту или иною историческую и культурную эпоху, дать возможность понять то или иное событие через взаимодействие с историческими персонажами. Непосредственное присутствие и возможность активно влиять на все происходящее в виртуальной реальности, создает эмоциональную вовлеченность студентов в образовательный процесс и повышает интерес к учебным дисциплинам, а также закладывает основу для самостоятельного их дальнейшего изучения.

Виртуальные экскурсии в 3d-формате по музеям, историческим достопримечательностям, городам и странам, помогают студентам направления подготовки 43.03.02 Туризм не только освоить учебный материал, но и формируют профессиональную и общую культуру, расширяют кругозор и усиливают учебную мотивацию.

В заключение отметим ограничения в применении иммерсивных технологий в образовательном процессе. Прежде всего, технология требует беспрецедентного информационно-технологического обеспечения учебно-воспитательного процесса образовательных организаций. Кроме того, нужен штат IT-специалистов, помогающих преподавателям проектировать сценарии иммерсивных занятий и помогать в их проведении. Выход из этой ситуации возможен при условии привлечения студентов и выпускников университета, продвинутых в информационных технологиях, использовании в учебном процессе бесплатных платформ и онлайн экскурсий, создания межуниверситетского сетевого обмена виртуальными учебными материалами.

Можно констатировать, что иммерсивные технологии представляют собой не только новые возможности поиска, получения и представления учебной информации, но и позволяет усилить профессиональное развитие преподавателей и студентов университетов как субъектов образовательного процесса.

Список источников

1. Бурнев В. Б., Чубаркова Е. В. Дистанционное образование в УГТУ-УПИ. Некоторые аспекты развития // Новые образовательные технологии в вузе: сборник тезисов докладов. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2004. 351 с.

2. Журавлева Л. А., Зарубина Е. В., Кружкова Т. И., Рущицкая О. А., Ручкин А. В. Особенности профессиональной социализации студентов аграрных вузов // Образование и право. 2020. № 12. С. 226–231.

3. Зарубина Е. В., Журавлева Л. А., Чупина И. П., Симачкова Н. Н. Дистанционные технологии в образовательном пространстве современного вуза // В сборнике: Социально-гуманитарное образование и наука: вызовы современности. Материалы Всероссийской национальной научно-практической конференции. Екатеринбург. 2020. С. 352–357.

4. Иммерсивные технологии – будущее реального и виртуального опыта. [Электронный ресурс]. URL: https://trends.rbc.ru/trends/industry/62d15e099a794704c379cf3b

5. Громов Н. Д., Сапрыкин Д. А. Существующие технологии иммерсивной реальности на современном рынке // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2021. № 4. [Электронный ресурс] // Cyberleninka. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/suschestvuyuschie-tehnologii-immersivnoy-realnosti-na-sovremennom-rynke

6. Внедрение технологий дополненной реальности в музейные экспозиции [Электронный ресурс] // Cyberleninka. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-tehnologiy-dopolnennoy-realnosti-vmuzeynye-ekspozitsii/

7. Андрюхина Л. М. Технологии телеприсутствия – новая креативная платформа развития образования // Фундаментальные исследования. 2013. № 10–12. С. 2754–2759.

8. Бахтин М. М. Проблемы поэтики Достоевского. – М.: Советская Россия, 1979. 320 с.

9. Бахтин М. М. Формы времени и хронотопа в романе. Очерки по исторической поэтике // Вопросы литературы и эстетики. М.: Художественная литература, 1975. С. 234–407.

УДК 796

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ В ОБЛАСТИ ФИТНЕСА И СПОРТА

Коржавина А. Д.
Студент, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург

Ломовцева Наталья Викторовна
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, lomovtseva-nv@urgau.ru

Аннотация. В статье рассматривается рынок фитнес индустрии, влияние пандемии на индустрию спорта, анализируется динамика фитнес-бизнеса, сквозные технологии, как часть жизни человека, плюсы и минусы интернета вещей, интеграция интернета вещей с индустрией спорта и фитнеса, а также конкретные товары, помогающие контролировать физическую активность и здоровье.

Ключевые слова: цифровизация, инновация, сквозные технологии, интернет вещей, спорт, фитнес

На протяжении многих лет индустрия спорта и фитнеса является одной из самых интенсивно развивающихся. С каждым годом добавляются новые виды спорта, видоизменяются старые, происходит популяризация ЗОЖ. За счет этого предпринимательство в данной индустрии растет, открываются новые фитнес-клубы, спортивные секции, горнолыжные курорты и букмекерские компании. По официальным источникам, вовлеченность граждан в занятия физической активностью в странах Европы составляет около 50 %.

10 крупнейших рынков фитнеса

	Фитнес-клубы	Члены фитнес-клубов, млн.
1. США	30 500	50.2
2. Бразилия	24 000	7.0
3. Мексика	7 800	2.8
4. Германия	7 600	7.9
5. Южная Корея	6 800	4.0
6. Аргентина	6 600	2.3
7. Канада	6 200	5.6
8. Италия	6 000	4.2
9. Великобритания	5 900	7.6
10. Испания	4 600	6.4
Суммарно в мире	**153 000**	**131.7**

Рисунок 1 – Крупнейшие рынки фитнеса

Если говорить о Российских показателях, то рынок спортивных услуг является достаточно молодым, поэтому степень его насыщенности очень низка по сравнению с другими странами. Объем Российского фитнес-рынка составляет не более 5 % от мирового рынка, большая часть которого сосредоточена в крупных городах страны. Правительство Российской Федерации опубликовало стратегию развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, в которой говорится о создании условий для граждан страны, вовлекающих в ведение здорового образа жизни, занятий физической культурой и спортом, развитии инфраструктуры спорта, внедрении инновационных технологий в подготовку спортсменов.

Огромное влияние на индустрию спорта и фитнеса оказала пандемия. Множество фитнес-клубов понесли финансовые потери в следствии изоляционных ограничений – люди стали заниматься на дому. В 2020 году падение выручки в мировой фитнес-индустрии составило почти 30 %. Но вместе с этим, сложная экономическая ситуация подтолкнула нишу развиваться в сфере цифровых технологий. Появились новые фитнес-тренды – виртуальные тренировки на дому, уличные тренировки, также вырос спрос на товары для занятий спортом дома – различные гантели, ленты и коврики. Ключевыми элементами нововведений стали приложения, помогающие клиентам поддерживать физические нагрузки и образ жизни.

Внедрение цифровизации в жизнь человека начинает все больше усиливаться. Большую популярность приобретают сквозные технологии –передовые отрасли развития научно-технического прогресса в различных сферах в 21 веке. К сквозным технологиям относят:

1. Большие данные.
2. Интернет вещей.
3. Нейротехнологии.
4. Сенсорика.
5. Робототехника.
6. Системы распределённого реестра (блокчейн).
7. Квантовые технологии.
8. Искусственный интеллект.
9. Виртуальная и дополненная реальности.
10. Беспроводная связь.
11. Промышленный интернет.

Рисунок 2 – Динамика держателей карт фитнес-клубов в России

Одной из ярко выраженных ветвей сквозных технологий является интернет вещей – концепции передачи данных между различными физическими устройствами с целью уменьшить физические действия человека, заменяя их автоматическим выполнением задач.

Интернет вещей оказывает все большее воздействие на жизнь человека: умные розетки, чайники, холодильники, датчики и виртуальные помощники появляются во многих домах. Плюсы интернета вещей заключаются в том, что повышается уровень комфорта жизни людей, улучшается качество жизни, но вместе с этим минусы, такие как слабая защищенность данных от внедрения злоумышленников и несовместимость ПО оказывают влияние на внедрение интернета вещей в повседневную жизнь человека.

Если говорить о влиянии интернета вещей на индустрию спорта и фитнеса, то их совместная популярность возрастает с каждым годом. Практически ежемесячно появляются новые программные продукты и устройства. Ключевыми показателями для целевой аудитории являются возможности отслеживать свое физическое состояние и спортивные результаты. Люди используют умные часы, браслеты и трекеры, кардиомониторы и даже умные тренажеры, чтобы наблюдать за своим состоянием.

Одними из самых популярных фитнес-часов являются Samsung Galaxy Watch.С помощью встроенных датчиков они определяют пульс человека, подсчитывают калории, следят за сном, предлагают варианты тренировок и также следят за уровнем стресса. Вся собранная информация может быть доступна также в приложении на смартфоне пользователя, где можно увидеть подробную статистику за определенное время и проанализировать физические нагрузки.

Рисунок 3 – Часы Samsung Galaxy Watch C

Фитнес-браслет Mi Band от компании Xiaomi также имеет широкую популярность у потребителей. Помимо отслеживания физических показателей, с его помощью можно ответить на звонок, прочитать сообщение или переключить песню, проигрываемую на подключенном смартфоне.

Смарт-часы от компании Garmin предлагают возможность подзарядки от солнца, отслеживание вашего местоположения при физической активности на открытом воздухе, а также оплату в магазинах и транспорте с помощью функции Garmin Pay.

Производство умных кроссовок началось еще в 1986 г. компанией Puma, но ключевую роль сыграл массовый выпуск в 2004 г. компанией Adidas.Кроссовки обладали уникальной амортизацией, которая подстраивалась под особенности почвы, анализируя деформацию подошвы.

Рисунок 4 – Фитнес-браслет Mi Band

Рисунок 5 – Часы Garmin

Рисунок 6 – Умные кроссовки Adidas

Также сейчас компания Nike предлагает умные кроссовки для баскетболистов с возможностью автоматической «шнуровки» – при нажатии на кнопку на подошве или с помощью приложения на смартфоне обувь затягивается по стопе, фиксируя ее в удобном положении.

Рисунок 7 – Умные кроссовки Nike

Частая проблема в фитнес-клубах – кража полотенец. Очень сложно уследить за каждым клиентом, что он сдал использованное полотенце. Компания ISBC разработала, так называемые, «умные полотенца», в которых содержится маленький незаметный чип RFID. Если клиент случайно заберет полотенце с собой, то на выходе прозвучит звуковой сигнал. Также этот чип выдерживает многократные стирки и химические воздействия. Помимо этого, компания разработала шкаф для хранения этих полотенец, в котором клиент берет их на депозит на личной клубной карте. При возврате полотенца в отдел, использованный датчики его считывают и не списывают штрафную сумму с карты клиента.

Для любителей футбола существуют умные мячи, способные рассчитать силу удара и траекторию полета. Внутри мяча содержатся специальные датчики и сенсоры, которые передают данные на смартфон. Помимо этого, часто профессиональные спортсмены на тренировках используют «умные жилеты» – они следят за сердечным ритмом спортсмена, давлением, пульсом и другими физическими показателями, важными для спортсмена. Также, во время проведения Чемпионата Мира по футболу в 2018 году использовались мячи с NFC. Мяч Telstar 18 компании Adidas предоставлял пользователям информацию об игроках и командах, а также акционных предложениях.

В настоящее время также существует и «умный» инвентарь для тренировок. Скакалки, способные посчитать количество прыжков, гантели, отслеживающие пульс и количество подходов, «умные» коврики для йоги, корректирующие ту или иную позу. Также, стали популярны «умные весы», способные отследить не только вес, но и количество сброшенный калорий.

Ключевыми цифровыми продуктами в сфере фитнеса стали приложения, отслеживающие питание, тренировки и фазы сна. Сейчас даже в смартфонах бюджетного сегмента установлены приложения производителя, определяющие количество пройденных шагов и сброшенных калорий. Такие приложения считаются самым экономным и простым вариантом для новичков в сфере фитнеса и спорта.

Вывод

Изучив рынок цифрового спорта можно сказать, что он достаточно молодой, но очень быстроразвивающийся. Каждый месяц появляются новинки в магазинах, новые гаджеты для спорта, приходят обновления на смартфоны. Все это говорит о том, что продукты клиентоориентированны, интересны и популярны среди пользователей.

Если говорить о стратегии развития на будущее, то эксперты считают интернет вещей самым перспективным направлением деятельности за всю историю капитализма. Спорт и фитнес, в соответствии с прогнозами, также успешно развиваются во многих странах. Интеграция интернета вещей в индустрию спорта также будет усиливаться, производя инновационные технологические открытия.

Список источников

1. Самые полезные фитнес-гаджеты URL: https://muskul.pro/secret-theory/gadgeti(дата обращения: 21.12.2022).
2. SberDevices Как умные устройства помогают заниматься спортом URL: https://vc.ru/tech/350916-kak-umnye-ustroystva-pomogayut-zanimatsya-sportom (дата обращения: 21.12.2022).
3. Интернет вещей в спорте. URL: https://ecoimpact-ple.com/ru/documents/6088.html# (дата обращения: 21.12.2022).
4. ISBC // Антикражная система для фитнес-клубов URL: https://isbc-rfid.ru/_applications/id_30/(дата обращения: 21.12.2022).
5. Министерство спорта Российской Федерации // Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года URL: https://minsport.gov.ru/activities/proekt-strategii-2030/ (дата обращения: 21.12.2022).
6. Семенченко П. И., Родионова Д. Ф. Использование технологии интернета вещей в спорте и физической культуре. Умные гаджеты для спорта. URL: https://clck.ru/336Xnz (дата обращения: 21.12.2022).
7. Лисовский Д. Интервью с Сурковым А. URL: https://news.itmo.ru/ru/science/it/news/8589/ (дата обращения: 21.12.2022).
8. Силина Е. Умные тренажеры URL: https://hightech.fm/2021/01/05/smart-sport (дата обращения: 21.12.2022).
9. Айхльсидер М. Интернет вещей в сегменте Health and Fitness: сегодня и завтра URL: https://retail-loyalty.org/journal_retail_loyalty/read_online/art186440/ / (дата обращения: 21.12.2022).

УДК 371.016:811.111

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Некрасов Алексей Сергеевич
Магистрант, Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, aleksey.nekrasoff2014@yandex.ru

Побединский Владимир Викторович
Доктор технических наук, профессор, Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург; Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, pobed@e1.ru

Салихова Марина Николаевна
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, salmar1981@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается процесс создания компьютерной игры, прохождения ее при изучении иностранного языка. Созданная компьютерная игра – это не только интересный процесс, но и эффективный метод обучения, который может помочь улучшить языковые навыки. Данная разработка может быть адаптирована и использована для изучения различных дисциплин.

Ключевые слова: компьютерные технологии, игра, компьютерная программа, иностранный язык, игровое окно, тестирование, статистика

Компьютерные технологии крепко вошли в нашу жизнь. Спектр их использования охватывает абсолютно все аспекты жизни современного общества. Не обошла эта тенденция и сферу образования. На сегодняшний день все учебные заведения должны быть обеспечены скоростным и стабильным интернетом [1].

В качестве дополнительного образования или вне учебной деятельности, а также во время основного периода обучения используются компьютерные образовательные программы с элементами игры или интерактива (в данном случае, это возможность выбора вопросов, а также вопросы, которые будут влиять на дальнейшее прохождение маршрута игроком).

Вышеуказанная игра должна включать научную и учебную составляющие, вопросы с развернутым ответом и (или) тесты с выбором ответа, алгоритм статистики и выведения результатов [2]. Также данная программа должна быть грамотно разработана, с отсутствием ошибок в работе, интерфейс программы должен быть понятен пользователю без прохождения какого – либо специального обучения по использованию данной программы.

По вышеперечисленным требованиям была разработана компьютерная игра с элементами интерактива под названием «Auf Deutschlands Strassen» – «По дорогам Германии». Программа обеспечивает игровое обучение, где обучающиеся могут работать парами, малыми группами или индивидуально, а преподаватель может оценивать уровень знаний по определённой системе. Создана эта программа при помощи Delfi 7 на языке программирования PaskalTurbo7 с поддержкой программной базы Microsoft.NET Framework [3, 4].

Созданная программа включает следующие элементы меню:

– начать игру;
– закончить игру (появляется только во время игры);
– справка;
– выход.

На фоновом окне приложения административно-территориальная карта представлено окно «Начать игру», которое вызывает диалоговое окно с настройками последующей игры (рис. 1):

– выбор уровня сложности («начальный (A1, A2)», «средний (B1, B2)», «высокий (C1)»);
– выбор режима игры («Игрок 1 – Игрок 2» или «Игрок 1 – ИИ (компьютер)»);
– кнопка запуска игры.
–

Рисунок 1 – Окно «Начать игру»

После запуска кнопки «Играть» на игровом поле в приложении появляются новые объекты: 21 ячейка, старт и финиш. 21 ячейка представляют из себя 20 туристических мест Германии и одну клетку финиша [5, 6].

Виды и функции ячеек:

Обычный город и старт: игроку задается диалоговое окно с одним вопросом и с 3 вариантами выбора

ответа или запись ответа в специальном поле в именительном падеже. При наличии артикля запись ответа ведется с артиклем, а также с кнопкой пропуска ответа. При нажатии на кнопку пропуска хода автоматически происходит пропуск хода. При вводе неправильного ответа также происходит пропуск хода. При вводе или выборе правильного ответа игрок переходит дальше на следующую ячейку (город). Пример: «Измените форму слова *spielen в Imperativ* в выражении: *ihr …*

1.Spielt //Правильный ответ

2.Spielen

3.Spielte

4.Spiel»

2. Город с пропуском хода: на этой ячейке игрок автоматически пропускает ход. Высвечивается небольшое окно с сообщением о пропуске хода.

3. Город с каким-либо действием: в данной ячейке высвечивается игровое окно, где будет представлена ситуация (ситуации) с выбором такого ответа, который повлияет на дальнейшие действия игрока. Здесь может быть и выбор дальнейшего направления передвижения, пропуск хода с дальнейшим ускорением, или замедления движения. Пример: *Вы прошли этот город полностью. Сейчас думаете, куда же дальше двинуться. Перед вами выпадает выбор на следующие города: Франкфурт или Кёльн. Куда же вы поедите?*

– Вы решили ехать во Франкфурт. Вам повезло, ведь вы купили последний билет на сегодня на этом направлении.

Вы перемещаетесь в обычном порядке.

– Вам не повезло. Все билеты раскуплены. Вы возвращаетесь расстроенным в свой отель.

Вы пропускаете ход.

Также в игре будет вестись статистика на каждого игрока (кроме ИИ), где будут указаны такие значения, как количество ходов, общее количество вопросов, правильность отвеченных вопросов (в %). Статистика представлена на рисунке 2 и появляется в диалоговом окне победы.

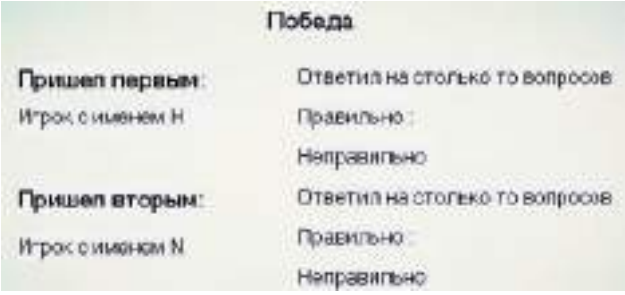


Рисунок 2 – Окно «Победа»

Вопросы можно будет загружать через файлы.xlsx (excel), защищенного от чтения и от редактирования, паролем. Пароль доступа для редактирования в данном случае должен находиться у преподавателя для предотвращения несекционного доступа в базу вопросов. Всего вопросов будет 60, в 4 файлах.xlsx, в трех из них будут располагаться обычные вопросы, а в четвертом будут вопросы для интерактива.

Игровой процесс будет проходить между двумя игроками. Игроки ходят по очереди. Перемещение происходит ровно на одну клетку (при обычном порядке перемещения).

Применять данную программу можно в качестве тестирования знаний обучающихся на занятиях и в качестве дополнительного учебного тренажера. В данном случаи игроками являются обучающиеся. Для больших групп можно использовать интерактивную доску.

По результату такого тестирования преподаватель имеет право выставлять соответствующие оценки участникам тестирования. К примеру, можно использовать систему оценивания со следующими параметрами:

1. 0–50 % – оценка «2»
2. 51–71 % – оценка «3»
3. 72–85 % – оценка «4»
4. 86–100 % – оценка «5»

Также в игре присутствует справка, где описаны уровни и правила игры.

Список источников

1. Зайцева Л. В. Технология разработки адаптивных электронных учебных курсов для компьютерных систем обучения // Международный электронный журнал «Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)» – 2008. – V.11. – № 1. – С.400–413.

2. Драгунова, А. А. Использование учебного интернет-ресурса «вебквест» на практических занятиях по английскому языку // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2013. – № 5–2(23). – С. 60–62.

3. Архангельский, А. Я. Программирование в Delphi 6; Бином – М., 2018. – 258 с.

4. Дарахвелидзе, П.Г.; Марков, Е. П. Delphi 2005 для Win32 наиболее полное руководство; БХВ-Петербург – М., 2018. – 234 с.

5. SmilePlanet // Германия – подробная информация [Электронный ресурс] – URL: https://www.smileplanet.ru/germany/ (дата обращения: 05.04.23)

6. Достопримечательности Германии // Описание и фото [Электронный ресурс] – URL: http://tonkosti.ru. (дата обращения: 05.04.23)

УДК 378

ПРИМЕНЕНИЕ ИММЕРСИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРИМЕРЕ САПР

Неустроев Антон Павлович
Старший преподаватель кафедры пищевой инженерии аграрного производства, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, anton_neustroev@bk.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрено применение автоматизированного проектирования для лучшего понимания и представления эскизов деталей, чертежей и других элементов применяемых в инженерной и компьютерной графике для обучения студентов. Внедрение виртуальной технологии для системы автоматизированного проектирования послужит для студентов инструментом, способным наиболее наглядно представлять те или иные виды деталей, плана этажа с оборудованием и ориентирование на местности для создания генерального плана.

Ключевые слова: САПР, технология VR, иммерсивное обучение

Стремительное развитие технологий не могло не отразиться на образовательном процессе. И хотя технологии VR (виртуальной реальности) уже не являются чем-то новым, в образовании их стали применять относительно недавно.

Применение иммерсивных технологий нашло место как в школьном образовании, так и на высших ступенях науки.

В начальном образовании данным направлением занимались Хукаленко, Бажина, Земцов [1].

Савраскина занималась изучением иммерсивной технологии. Направлением иммерсивное обучение в высшем образовании занимались Давыдова, Гильванов, Кукушкина, Паскова [2–4].

Группа аналитиков компании ABI Research заявляет, что уже к 2022 году мировой VR-рынок вырастет до 5–6 миллиардов долларов США. И это, по мнению экспертов, только начало. Данные представлены на рисунке 1 [5].

Рисунок 1 Обзор применения VR технологии по прогнозу с 2016–2023 г.г

В основе обучения с применением виртуальной реальности лежат иммерсивные технологии – виртуальное расширение реальности, позволяющее лучше воспринимать и понимать окружающую действительность. То есть, они в буквальном смысле погружают человека в заданную событийную среду.

Преимуществ иммерсивного подхода несколько:

Фокус. В виртуальном мире мало внешних раздражителей. Вы можете полностью сосредоточиться на материале и лучше его усвоить.

Вовлеченность. Вы можете точно программировать и контролировать сценарий обучения. С помощью виртуальной реальности студенты могут проводить химические эксперименты и т. д.

Безопасность. В виртуальной реальности можно выполнять сложные операции, оттачивать навыки вождения, экспериментировать и многое другое без какого-либо риска. Каким бы сложным ни был сценарий, учащиеся не причинят вреда ни себе, ни окружающим.

Эффективность. На основании уже проведенных экспериментов можно утверждать, что эффективность обучения с использованием VR как минимум на 10 % выше, чем в классическом формате.

Моделирование и автоматизированное проектирование (САПР) уже являются частью инженерных процессов. Интеграция виртуальной реальности позволяет инженерам и дизайнерам расширять существующие решения и переходить к более инте-

рактивным операциям. Например, сочетание виртуальной реальности и цифровых двойников позволяет инженерам визуализировать и моделировать многочисленные ситуации из реальной жизни.

Но стоит отметить, что автоматизированное проектирование и виртуальная реальность до сих пор полностью не изучены до конца. Представление на практических занятиях студентом различных видов и форм деталей, а также других различных элементов способствует ускорению учебного процесса и более четкому восприятию программ систем автоматизированного проектирования.

Так как этот подход использует исторические данные и данные в режиме реального времени, они могут ускорить завершение проекта и уменьшить дорогостоящие изменения проекта и создание прототипа. Кроме того, виртуальная реальность улучшает обучение инженеров технике безопасности, сотрудничество и обучение. Что повышает безопасность персонала, экономит затраты, оптимизирует рабочие процессы и повышает производительность.

Список источников

1. Хукаленко Ю. С., Бажина П. С., Земцов Д. И. Иммерсивные технологии в школьном образовании: по итогам всероссийской программы апробации // Перспективы науки и образования. 2022. № 3 (57). С. 338–353.

2. Савраскина А. С. Технология виртуальной и дополненной реальности. I Междисциплинарный Форум с международным участием «Человек. Знак. Техника». С 109–115.

3. Д. Давыдова, Г. Р. Гильванов, Я. В. Кукушкина, И. Ю. Романова. Иммерсивные технологии в высшем образовании // Известия Петербургского университета путей сообщения. 2023. № 1. С 120–132.

4. Паскова А. А. Особенности применения иммерсивных технологий виртуальной и дополненной реальности в высшем образовании // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2022. № 3. С 83–92.

5. Очкова Е. Пока что немногие готовы надеть на голову кастрюлю: Эксперты о будущем рынка виртуальной реальности [Электронный ресурс]: URL: https://vc.ru (дата обращения: 25.03.2023 г.).

УДК 316.422

ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АСПИРАНТУРЕ

Петрова Ольга Григорьевна
Доктор ветеринарных наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Баранова Анна Александровна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Клепова Юлия Владимировна
Начальник отдела аспирантуры, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, super.kafedra2013@yandex.ru

Аннотация. Применение дистанционных технологий в аспирантуре на современном этапе является инновационным проектом во многих вузах Российской Федерации. Инновационные технологии в аспирантуре могут помочь в реализации своих научных целей и задач аспирантов. Ранее дистанционные образовательные технологии в высших учебных заведениях и научно-исследовательских организациях использовали как дополнительные формы обучения среди аспирантов. При распространении коронавирусной инфекции в РФ с введением карантинных мероприятий на первое место вышли дистанционные образовательные технологии и, которые уже занимают высокие позиции в высших учебных заведениях России, но и в других государствах. В результате для обучения в аспирантуре возникла необходимость применения разных технических средств, программ, комплексов для общения с научными руководителями в режиме видеоконференций, практических занятий.

Ключевые слова: аспирантура, дистанционные образовательные технологии, технические средства, программы, комплексы, видеоконференции, практические занятия

Для обучения аспирантов во многих образовательных учреждениях внедрена система дистанционного обучения. LMS – Learning Management System –это система используется как виртуальная среда для дистанционного обучения аспирантов и тестирования знаний, при занятиях. В России большой популярностью среди аспирантов пользуются следующие системы дистанционного обучения: Dokeos, Diskurs Flora LMS, Moodle, Canvas, eFront, Docebo, TalentLMS, iSpring Learn LMS, Open edX [4,5].

Выбор системы дистанционного обучения выбирает само учебное заведение, так например в Уральском Государственном Аграрном Университете аспиранты пользуются стандартной системой дистанционного обучения Moodle. Внедрена электронная информационно-образовательная среда [1,2].

Электронная информационно-образовательная среда Уральского ГАУ (ЭИОС) – это интегрированная совокупность информационных и образовательных ресурсов, информационно-телекоммуникационных технологий и соответствующих технических и технологических средств, которая обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией сотрудников, осуществляющих деятельность по эффективной работе ЭИОС.

Информационно-телекоммуникационные технологии, обеспечивающие функционирование ЭИОС Уральского ГАУ:

– корпоративная электронная почта;

– система заявок на обслуживание информационно-телекоммуникационной инфраструктуры;

– свободно-распространяемые средства видеоконференций (Skype).

Что касается сервисов для проведения видеоконференций их много, но в УрГАУ наиболее используемыми активными платформами являются Zoom, Discord. Discord является бесплатным мессенджером и при этом упрощает проведение дистанционного обучения. В той программе имеется система серверов с доступом по приглашению. Доступ в систему может быть голосовым или текстовым. Система в Discord поддерживает быструю передачу текста, т. е. тесты, задания с их сохранением. Система Discord имеет и отрицательные моменты при голосовых каналах, так как имеет лимит одновременных пользователей – 50 обучающихся, но во многих случаях, количество обучающихся не превышает это количества, поэтому эта система эффективно используется для обучения в аспирантуре.

Discord, используемая для дистанционного образования аспирантов имеет свои преимущества, связанные с бесплатным сервисом, качеством звука,

более понятный интерфейс, низкое потребление ресурса компьютера.

Особенностью дистанционного образования в аспирантуре все-таки является научная проявляющая, чем образовательная. Дистанционное обучение должно изменять и систему преподавания для аспирантов с адаптацией к новым условиям, т. е. иметь маркетинговую составляющую своих курсов с научным компонентом. Конечно, имеются сложности и проблемы в дистанционном обучении аспирантов, но в тоже время эти сложности устранимы, т.к. дистанционное обучение имеет и положительные моменты.

Профессорско-преподавательским составом наблюдается быстрое овладение системой дистанционного обучения, т. е. дистанционными технологиями, различными компьютерными программами.

Дистанционное обучение в аспирантуре имеет свои преимущества – низкая стоимость обучения, совмещать аспирантуру, использовать теоретические материалы, для написания литературного обзора, постоянная связь с научным руководителем диссертации.

Таким образом, основное преимущество дистанционного обучения в аспирантуре, связано и с защитой диссертации в онлайн режиме. Согласно Постановлению Правительства РФ № 426 от 20.03.2021 года, ход заседания процедуры защиты диссертаций в дистанционном режиме фиксируется 2 способами: стенограмма, аудио видеозапись. Согласие на участие в онлайн-заседании подается в форме заявления за 1 сутки до даты защиты кандидатской диссертации. На записях должны четко отображаться присутствующие члены Диссертационного совета, представители ведущей организации, официальные оппоненты и другие участники-гости.

Оппонентам и другим участникам Диссертационного совета разрешается не присутствовать на интерактивном заседании по уважительным причинам, подтвержденным документально: критическое состояние здоровья, уход за больным, командировочные, отпуск и т. д.

Голосование за присуждение/отказ в присуждении ученой степени проводится в режиме тайного совещания без поддержания онлайн-связи с аспирантом [3].

Список литературы

1. Защита диссертации в дистанционной аспирантуре: как проходит процедура [Электронный ресурс]. URL https://dissertatcia.com/poleznoe/pomosh-po-napisaniy/distancionnaya-aspirantura/

2. Лучшие вузы России применяют Moodle [Электронный ресурс]. URL: https://distantplus.ru/luchshie-vuzy-rossii-primenjajut-moodle/

3. Обзор 10 систем дистанционного обучения [Электронный ресурс]. URL: https://lala.lanbook.com/obzor-10-sistem-distancionnogo-obucheniya

4. Приказ № 398 от 14 марта 2020 г. Минобрнауки России «О деятельности организаций, находящихся в ведении Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»

5. Приказ № 397 от 14 марта 2020 г. Минобрнауки России «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»

УДК 316.422

СИСТЕМА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Петрова Ольга Григорьевна
Доктор ветеринарных наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Барашкин Михаил Иванович
Доктор ветеринарных наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Баранова Анна Александровна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, super.kafedra2013@yandex.ru

Аннотация. В Российской Федерации создан национальный проект «Образование» с использованием цифровых устройств с возможностью повышения качества образовательного процесса цифровых технологий и онлайн–сервисов не только в высших учебных заведениях, но и в процессе дополнительного профессионального образования. В статье рассматривается применение цифровой трансформации при дополнительном профессиональном образовании с формированием специалистов в цифровом мире. Цифровые технологии в 21 веке меняются, сервисы обновляются. В условиях цифровой трансформации развивается и потенциал профессорско-преподавательского состава в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: трансформация, цифровые технологии, дополнительное профессиональное образование, Уральский государственный аграрный университет, электронная образовательная среда

Цель трансформации в системе дополнительного профессионального образования в ветеринарии связана с подготовкой специалистов, умеющих работать в цифровом мире. На региональном уровне РФ уже создаются цифровые сопровождения по инфекционным заболеваниям животных. Федеральный проект направлен на подготовку кадров для цифровой экономики. На Всемирном экономическом форуме в Давосе в 2021 году политические обозреватели и крупные бизнесмены выявляли интерес о срочной необходимости подготовки кадров под запросы цифровой трансформации [2,4].

Система дополнительного профессионального образования проводится в информационной среде. Последние несколько лет во всем мире наблюдается переход от «бумажной» к «цифровой» информационной образовательной среде [1,3,5].

Цифровые сопровождения в системе дополнительного профессионального образования созданы на базе Уральского государственного аграрного университета. Основная задача которого является изучение наиболее значимых вопросов по инфекционным болезням животных с расширением среди участников дополнительного профессиональным опытом после обучения, т. е. расширение сетевого сообщества.

На факультете дополнительного профессионального образования имеются основные проекты, связанные с инфекционной патологией животных – «Дезинфектология», «Внедрение системы электронной ветеринарной сертификации на предприятии. Теоретические и практические основы оформления ветеринарных сопроводительных документов в электронном виде с использованием ФГИС «Меркурий», «Антибиотикорезистентность и меры по её сдерживанию». На факультете успех зависит от потенциала педагогов, профессиональных компетенций в цифровой образовательной среде, можно сказать, что разработана непрерывность созданных условий научно-методических сопровождений в ветеринарии для повышения квалификаций специалистов. На факультете дополнительного профессионального образования реализуется модель с возможностью использования технологий онлайн-обучения, при этом лекторы профессорско-преподавательского состава разрабатывают собственные онлайн-курсы.

Собственные онлайн-курсы можно использовать в концепции открытых дискуссий, которые реализуются совместно с Россельхозбанком. На сайте Уральского государственного аграрного университета имеется методическое сопровождение(план-график) всех ближайших курсов по дополнительному профессиональному образованию.

Имеются интернет-ресурсы:

- Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»
- Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
- Электронно-библиотечная система «Руконт»
- Электронно-библиотечная система «Юрайт»
- Научная электронная библиотека eLibrary.Ru
- Polpred.com Обзор СМИ

Образовательные проекты в интернет –ресурсах имеют немаловажное значение с развитием ветеринарии, особенно инфекционных патологий у животных. Проводится обмен опытом в УрГАУ среди профессорско-преподавательского состава и учащихся на дополнительном профессиональном обучении с использованием платформы « MOODLE».

Интернет-ресурсы направлены на внедрение опыта преподавания с использованием цифровых технологий на региональных инновационных площадках. Реализация инновационных проектов при обучении на факультете дополнительного профессионального образования позволяет формировать лидеров внедрения полученных знаний в профессио-

нальную деятельность ветеринарных специалистов. На факультете дополнительного профессионального образования формируется сеть, которая обеспечивает хорошую практику для обучающих по повышению квалификации в ветеринарии, а именно система методической поддержки для ветеринарных специалистов. Система дополнительного профессионального образования на региональном уровне позволяет формировать площадки для формирования наиболее лучших практических и лекционных материалов с использованием цифровой образовательной среды – Инклюзивные педагогические технологии. Электронная информационная образовательная среда: платформа MOODLE и платформы для проведения видео конференций ДПО.

Система дополнительного профессионального образования Уральского государственного аграрного университета имеет некоторые основные позиции, связанные с методическим сопровождением непрерывного профессионального образования специалистов в условиях цифровой трансформации. На сайте дополнительного профессионального образования Уральского государственного аграрного университета постоянно обновляется программа, основанная на выявлении профессиональных вопросов по ветеринарии с формированием проектов. Организована работа сетевого непредметного сообщества на примере участия специалистов Россельхозбанка.

Таблица 1

Структура цифровой образовательной среды (ЦОС) факультета дополнительного профессионального образования УрГАУ

Техническая инфраструктура ЦОС	Информационная структура ЦОС
компьютерная техника	программное обеспечение
периферийное и проекционное оборудование	информационные ресурсы образовательного учреждения
высокоскоростной интернет	официальный сайт ДПО

В формировании плана системы дополнительного профессионального образования имеет немаловажное значение стажировка в образовательную организацию –лидера цифровой трансформации, участие в конкурсах, сетевых сообществах, включение в инновационный проект.

Список литературы

1. Уваров А. Ю. Модель цифровой школы и цифровая трансформация // Исследователь. 2019. № 1–2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/model-tsifrovoy-shkoly-itsifrovaya-transformatsiya-obrazovaniya/viewer.

2. Устинова А. Базовая модель цифровых компетенций попала в план // ComNews /новости цифровой трансформации, телекоммуникаций, вещания / 25.02.2019 г. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.comnews.ru/

3. Протокол заседания Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям № 45 от 25.06.2020 г. [Электронный ресурс]Режим доступа: https://nspkrf.ru

4. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы».

5. Цифровые ресурсы для организации образовательного процесса и оценки достижений обучающихся в дистанционном формате: обзор цифровых ресурсов для дистанционного образования. Н. Новгород: Мининский университет, 2020. 50 с.

УДК [378.047/.048]:[378.168:004.032.6]

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОГО ИНСТРУМЕНТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ВУЗЕ

Федулова Ксения Анатольевна
Кандидат педагогических наук, доцент, доцент, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, fedulova@live.ru

Воронцова Анна Александровна
Студент, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, anna.vorontsova0@yandex.ru

Аннотация. В статье проанализирована проблема влияния осознанного выбора будущей профессиональной сферы на мотивацию к освоению образовательной программы и построению успешной карьеры. Авторами рассмотрены современные информационные технологии и сервисы, активно вошедшие в практику профориентационной работы, возможности осуществления и проведения профориентационных мероприятий с использованием современных интерактивных цифровых ресурсов, приведен вариант разработки содержания цифровой профориентационной игры и представлены особенности подготовки визуального контента для интерактивной мультимедийной игры «Поступление в РГППУ».

Ключевые слова: профориентационная работа, визуальный контент, современные технологии, интерактивное мультимедийное приложение

В современном мире все большее внимание уделяется оценке и повышению качества профессиональной подготовки, на которую влияет множество разнообразных факторов. Не секрет, что одним из ключевых факторов является мотивация студентов, существует положительная корреляция между интересом студента к определенной профессии и его внутренней мотивацией. Проблемой повышения учебно-познавательной активности студентов через развитие их мотивации занимаются многие современные исследователи. Однако существует понимание, что студенты, интересующиеся содержание получаемой профессии, возможностью построения карьеры или предметом будущей профессиональной деятельности, более мотивированы к его изучению, саморазвитию и самосовершенствованию, а также значительно более успешны в учебе.

Важно понимать, что педагоги играют значительную роль в воспитании интереса и мотивации обучающихся, и что ситуационный интерес может повлиять на их вовлеченность и их обучение, более чем наличие хорошей и качественной технической базы. Интерес к выбранной студентом профессии может оказать положительное влияние на мотивацию студента учиться и достигать успехов в этой области. Данные обстоятельства готовят о важности правильного понимания специфики и содержания будущей профессиональной сферы, что сказывается на мотивации к учебной деятельности и увеличению учебно-познавательной активности, а значит и повышению качества подготовки.

Однако, выбор будущей профессиональной сферы студент делает до поступления в вуз при обучении в школе и как показывают исследования [2] этот выбор определяет не только его профессиональный путь, но и годы обучения в высшей образовательной организации. Приведенная практика говорит о необходимости совершенствования профориентационной работы, проводимой современными вузами, для более четкого и глубокого представления профессиональной деятельности и ее особенностей, что позволит сделать наилучший выбор будущему студенту.

Основная задача профориентационной работы вуза состоит в обеспечении абитуриента актуальной информацией по имеющимся направлениям подготовки, что реализуется с использованием современных цифровых технологий (сайт образовательной организации), проведением ряда мероприятий в стенах вуза и за его пределами. Такие уже традиционные методы организации профориентационной работы имеют положительный отклик, но, как показывает практика, не дают полного понимания и представления о вузе, реализуемых им программах и особенностях внеучебной жизни. Возникает необходимость в использовании новых средств предоставления и управления профориентационным контентом, одним из которых являются интерактивные мультимедийные технологии.

При таком подходе важно, чтобы специалисты по профориентации тесно сотрудничали с обучающимися, ищущими рекомендации, чтобы понять их конкретные потребности и интересы и соответствующим образом адаптировать визуальный контент, являющийся ключевой составляющей интерактивных мультимедийных средств. Его работа должна заключаться в проведении исследований по конкретным отраслям и должностным обязанностям, а также сотрудничество с экспертами в данной области для обеспечения точности и актуальности представленной информации. Как отмечено в работе [1], данная работа должна быть ориентирована не только на повышение уровня знаний о направлении и профиле подготовки,

но и на осознанное профессиональное самоопределение обучающихся.

Потребность в высококачественной профориентации крайне важна для того, чтобы абитуриенты могли принимать обоснованные решения о своем будущем. Именно правильный, хорошо информированный и глубоко продуманный выбор профессии является одним из самых важных решений в жизни, а также наличие доступа к высококачественной профориентационной помощи может существенно повлиять на успех человека в выбранной им карьере.

Первым и основополагающим этапом разработки интерактивных цифровых ресурсов является подготовка визуального контента, что в данном контексте включает в себя создание привлекательных и информативных визуальных элементов для организации профориентации и представления профессиональной сферы. Она может содержать в себе инфографику, диаграммы и наглядные руководства, в которых подчеркивается важная информация о потенциальных карьерных путях, требованиях к образованию и возможностях будущего эффективного трудоустройства [3]. Кроме того, в содержание цифровых профориентационных материалов могут входить интерактивные визуальные инструменты, такие как онлайн-тесты по карьере или карьерные симуляторы, которые позволяют абитуриентам детально изучить различные варианты построения карьеры и узнать о знаниях и навыках, востребованных для различных профессиональных ролей.

Уже сегодня современные университеты могут создавать инфографику или видеоролики, дающие обзор возможных карьерных путей для студентов различных направлений подготовки или областей обучения. Они также могут использовать визуальный контент для демонстрации историй успеха предыдущих выпускников или давать советы по налаживанию связей и поиску работы. Кроме того, предоставление доступа к подобным ресурсам, справочным материалам, примерам и инструментам для развития карьеры также может быть полезным для студентов, обучающихся в вузе [4].

Современные цифровые технологии и сервисы активно вошли в практику профориентационной работы, что говорит об их несомненной эффективности и потенциале [6]. Рассмотрим, некоторые примеры цифрового инструментария, используемого в профориентационной работе:

1. Онлайн-инструменты оценки карьеры – инструменты используют оценки, анкеты и другие формы данных, чтобы помочь определить свои интересы, навыки и личностные черты и сопоставить их с потенциальной карьерой.

2. Интерактивная визуализация карьеры – инструменты используют интерактивную графику, видео и другие наглядные пособия, чтобы помочь изучить различные сферы профессиональной деятельности и лучше понять особенности конкретной профессии и возможности развития карьеры.

3. Социальные сети используют для общения с профессионалами отрасли и получения информации о конкретных профессиях.

4. Технологии виртуальной и дополненной реальности используются для более полного погружения и представления рабочих условий и ситуаций профессиональной сферы.

5. Онлайн-системы поиска работы позволяют соискателям изучать вакансии в желаемых областях и предоставляют дополнительную информацию, такую как данные о заработной плате и отзывы работодателей.

В целом, использование современных цифровых подходов к организации и проведению профориентационной работы в университете играет важную роль, помогая абитуриентам и студентам лучше понять особенности развития карьеры, будущего профессионального становления, а также активного участия в собственном карьерном росте.

В Российском государственном профессионально-педагогическом университете (РГППУ) в институте инженерно-педагогического образования активно развиваются и совершенствуются методы и средства осуществления профориентационной работы, что показано в ряде научных статей и публикаций [5]. Тем не менее практика показывает, что использование только контактных мероприятий на базе университета недостаточно для погружения в мир образовательных программ РГППУ, что связано с ограниченностью и невозможностью охвата всех желающих и заинтересованных лиц. Данное ограничение говорит о необходимости разработки и внедрения новых эффективных цифровых ресурсов, одним из которых является интерактивное мультимедийное приложение для абитуриентов.

Идея разработанного приложения заключается в знакомстве будущих абитуриентов с вузом в информационно-развлекательной форме. Приложение выполнено в форме забавной игры, в которой он представляет себя школьником после выпускного бала, который только окончил школу и еще неполностью представляет, что делать дальше. Перед ним стоит выбор своей судьбы: пойти в армию, поступить в колледж или иначе решить свою судьбу (выбрать вуз и профессию). В игре ему будет помогать виртуальный помощник, который выполняет роль гида и друга, и помогает герою изучить университет, входящие в него институты, направления и профили подготовки. При этом в контексте каждого направления была создана уникальная интерактивная мини-игра для вовлечения в сферу данного направления профессиональной подготовки.

Поскольку у абитуриентов возникает множество вопросов по комплекту документов, необходимых для поступления, в игру были включены сцены и задания для демонстрации и определения правильного набора документов. Еще одной проблемой для будущего студента является выбор формата подачи документов, что также нашло от-

ражение в содержании игры. Выбрав электронный формат подачи документов, игрок может просмотреть видеоролик, в котором подробно показаны этапы заполнения необходимых разделов суперсервиса «Поступление в вуз онлайн» портала Госуслуги и предоставление необходимых документов. При выборе подачи документов в приемной комиссии РГППУ, игроку нужно будет пройти мини-игру с передачей документов члену приемной комиссии, что сделано для более четкого понимания содержания и комплектности предоставляемых документов. При необходимости пользователь сможет заново пройти игру, поменять свой выбор и рассмотреть другие профессии или актуализировать необходимую информацию.

Выбранный развлекательный формат презентационной игры требует внимательного и детального создания и обработки визуального контента:

– обдумывание и проработка образа главного героя, виртуального помощника, других героев сцен (рисунок 1);

– отрисовка необходимых локаций игры, проработка фрагментов изображения страниц сайта вуза, «оживление» его визуального представления, РГППУ должен выглядеть реалистично и узнаваемо (рисунок 2);

– настройка анимации персонажей и другого визуального контента;

– создание интерактивных элементов игрового действия и управления процессом игры, что важно для вовлечения абитуриентов и создания атмосферы игры.

Таким образом, разработанное интерактивное мультимедийное приложение поможет поступающим получить актуальную информацию о существующих институтах и реализуемых вузом основных профессиональных образовательных программах, изучить сведения о пакете необходимых для поступления документов, рассмотреть особенности использования суперсервиса портала Госуслуги, а также будет способствовать привлечению внимания к РГППУ, повысит узнаваемость университета, что также положительно скажется на мотивации к обучению и позволит сделать более правильный выбор своего будущего профессионального пути.

Рисунок 1 – Образы героев игры

Рисунок 2 – Создание необходимых локаций и фрагментов

Список источников

1. Использование технологий визуализации в профориентационной работе со школьниками на примере 8–9 классов // StudFiles. 2020. [Электронный ресурс]: URL: https://studfile.net/preview/11790545/ (дата обращения: 25.03.2023 г.).

2. Лазарева О. П. Проблема мотивации студентов вуза к обучению // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. [Электронный ресурс]: URL: https://research-journal.org/archive/8–50–2016-august/problema-motivacii-studentov-vuza-k-obucheniyu (дата обращения: 25.03.2023 г.).

3. Рылова Н. Т. Современные формы профориентации обучающихся // Профориентир. Профориентационный портал Кузбасса. 2017. [Электронный ресурс]: URL: https://proforientir42.ru/wp-content/uploads/2017/07/SOVREMENNYE-FORMY-PROFORIENTATSII-OBUCHAYUSHHIHSYA-Rylova-N.-T..pdf (дата обращения: 25.03.2023 г.).

4. Соколова А. С. Поддержка формирования и развития карьеры в студенческой среде // Высшее образование в России. 2009. № 3. С. 166–168.

5. Федулова К. А., Логинова И. А., Котов А.Е Опыт проведения профориентационной работы в процессе реализации федерального проекта «университетские смены 2022» // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2022. № 4 (12). С. 51–61.

6. Швецова Н. В. Современные методы и технологии сопровождения профориентации в школе // Молодой ученый. 2021. № 44. С. 202–205.

Раздел 5

УЧЕНЫЕ И ПЕДАГОГИ УРАЛЬСКОГО ГАУ

УДК 378.245.2;378.4

НАУЧНАЯ ШКОЛА ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРНЫХ НАУК, ПРОФЕССОРА, ЗАВЕДУЮЩЕЙ КАФЕДРЫ МОРФОЛОГИИ И ЭКСПЕРТИЗЫ УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРОЗДОВОЙ ЛЮДМИЛЫ ИВАНОВНЫ

Дроздова Людмила Ивановна
Доктор ветеринарных наук, профессор, заведующая кафедрой морфологии и экспертизы,
Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, drozdova43@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлена информация о работе научной школы на кафедре морфологии и экспертизы Уральского государственного аграрного университета, разрабатываемой теме и выпускниках данного направления.

Ключевые слова: научная школа, диссертация, кафедры, университет

Дроздова Людмила Ивановна закончила ветеринарный факультет Свердловского сельскохозяйственного института и после трехлетней работы по специальности, обучалась в аспирантуре у профессора Андреевой Зинаиды Петровны на кафедре анатомии, гистологии и патологической анатомии Свердловского СХИ. Тема ее кандидатской, а затем и докторской диссертации была посвящена изучению противобруцеллезного поствакцинального процесса в системе «мать-плод».

Система «мать-плацента-плод» у разных видов животных, при различных воздействиях на организм, стала предметом ее всестороннего изучения и ее учеников.

К наиболее значимым работам можно отнести исследования *Ирины Алексеевны Шкуратовой*, представленные в докторской диссертации, выполненной под руководством двух профессоров К. Х. Папуниди и Л. И. Дроздовой. Тема ее диссертации: «Биогеоценотическая патология крупного рогатого скота на Среднем Урале и методы ее коррекции». Материалы ее диссертации и результаты исследований Дроздовой Л. И. вошли в монографию с грифом Министерства сельского хозяйства РФ «Клинико-морфологическая диагностика незаразных болезней животных в условиях экологического неблагополучия», Екатеринбург, 2002, и крупным разделом в монографию «Адаптация агроэкосферы к условиям техногенеза», Казань, 2006. Шкуратова Ирина Алексеевна много лет возглавляла кафедру, а теперь возглавляет Научно-исследовательский ветеринарный институт, г Екатеринбург

Другая крупная работа, посвященная изучению иммуноморфогенеза хламидиоза в системе мать-плод у свиней, выполнена *Татарниковой Натальей Александровной*. Ею под руководством Л. И. Дроздовой защищена докторская диссертация на тему: «Клинико-морфологическое проявление хламидиоза свиней в системе мать-плацента-плод». Результаты исследований опубликованы в совместной с Л. И. Дроздовой монографии «Морфология гистогематических барьеров при хламидиозе свиней» с грифом Министерства сельского хозяйства РФ. Татарникова Наталья Александровна возглавляет кафедру инфекционных заболеваний в Пермской государственной сельскохозяйственной академии.

Актуальная диссертационная работа выполнена *Новых Николаем Николаевичем* на тему: «Иммуноморфогенез и особенности проявления эпизоотологического процесса при герпесвирусной инфекции крупного рогатого скота», им также по результатам докторской диссертации опубликовано учебное пособие с грифом Министерства сельского хозяйства РФ. Николай Николаевич возглавлял кафедру в Ижевской сельскохозяйственной академии.

Докторская диссертация *Пронина Валерия Васильевича*, выполненная под руководством Л. И. Дроздовой, посвящена изучению морфологии щитовидной железы, тимуса и надпочечников в онтогенезе романовских овец. Им опубликовано методическое пособие с грифом Министерства сельского хозяйства РФ и практикум по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии для студентов факультета ветеринарной медицины. Валерий Васильевич работал проректором по учебной работе в Ивановской сельскохозяйственной академии, а сейчас возглавляет центр доклинических исследований ВНИИЗЖ

Докторская диссертация, выполненная под руководством Л. И. Дроздовой, *Кувшиновым Вадимом Леонидовичем* на тему: «Дифференциальная патоморфологическая диагностика и клинико-эпизоотологические особенности медленных инфекций овец», по результатам которой коллективом авторов издан атлас «Атлас по диагностике медленных и прионных инфекций (скрепи, висна-мэди, аденоматоз)» Докторские диссертации, выполненные при совместном руководстве с И. А. Шкуратовой – *Соколовой О. В.* и *Белоусовым А. И.* посвящены исследованиям инфекционной и незаразной патологии в системе «Мать-плод»

Кандидатские диссертации (49), выполненные в этом направлении, а также посвященные изучению морфологии органов иммунной и эндокринной систем птицы, связаны с проблемой получения экологически безопасной продукции при различных техногенных воздействиях на организм.

Кандидаты наук – *Гуляева О. Г., Климов О. Г., Семенова Н. Н., Таранова Л. Н., Стряпунина И. В., Ху-*

дорожкова Д. А., Травникова Н. А., Женихова Н. И., Ермошкаева Э. П., Бадова О.В, Хохлов И. В. Филиппова Н. Г., Маслюк А. Н., Хамитов М. Р., чьи работы выполнены под руководством Л. И. Дроздовой, или совместно с профессорами Колчиной А. Ф. и Шкуратовой И. А., трудились на разных кафедрах академии, другие на преподавательской работе. В настоящее время в университете трудятся *Н. И. Женихова, Е. П. Ермошкаева, А. Н. Маслюк, О. В. Бадова, А. А. Лазарева, Н. Г. Филиппова, В. Е. Шакиров, Е. С. Ерошенко, Е. И. Попков, Г. А. Горошникова, А. В. Пузырников, М. А. Корч*. Другие трудятся на ответственных постах ветеринарной службы – *Цыбина Т. Н.* – Москва, *Животягина Е. В.* – Томск; *Шабуров Д. Г.* – г. Пермь; *Ежков В. О., Ежкова А. М. – Казань; Рабовская Е. В., Берсенева Е. В., Черникова Е. В., Виноградова О. В., Ильичева О. В., Давыдова Ю. А., Чекасина Л. И., Забродин Е. А., Давыдова Т. Г., Гагарина М. Н., Архапенко Н.В, Косинцев В. Л., Косинцева Е. А., Мадонова С. В., Тимина Л. И.* – Екатеринбург.

По большинству из выполненных работ подготовлены рекомендации для практического использования или получены патенты на изобретения.

Ежегодно в аспирантуру поступают 1–2 студента, выполнившие выпускные квалификационные работы и активно участвовавшие в студенческой научной работе на кафедре морфологии и экспертизы.

Л. И. Дроздова является научным консультантом по докторским и кандидатским диссертациям в Новосибирске, Томске, Перми. Ведутся совместные исследования с учеными медицинской академии и УРО РАН.

На основании многолетних исследований, проведенных Дроздовой Л. И. и ее учениками издано 8 монографий, в том числе монографии «Патоморфология плацентарного барьера животных», «Патоморфоз острого клещевого энцефалита на Среднем Урале», «Морфология гистогематических барьеров при хламидиозе свиней» «Морфология молочной железы животных в норме и при патологии», «Послеродовой период у крупного рогатого скота физиология и патология и ряд других.

На протяжении 14 лет под руководством Л. И. Дроздовой функционировал диссертационный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций.

В настоящее время под руководством Л. И. Дроздовой защищено 49 кандидатских диссертаций, готовятся к защите 3 кандидатских диссертации и обучается в аспирантуре 4 аспиранта. Л. И. Дроздова возглавляет кафедру – морфологии и экспертизы в количестве 22 преподавателей и 4 человек учебно-вспомогательного персонала. Каждый из докторов наук, вышедший из научной школы Л. И. Дроздовой, возглавляет свою школу и продолжает работу в этом направлении. В настоящее время Дроздова Л. И. является президентом Всероссийского общества ветеринарных патологоанатомов России, ею за последние годы проведены конференции патологоанатомов в Ставрополе, Уфе и Москве. Возглавляемая ею кафедра активно работает при проведении научных исследований по Грантам, в совместных исследованиях с другими учебными и научно-исследовательскими институтами.

УДК 001.32:378.016:636.2

ПОРОШИН ВИТАЛИЙ ПЕТРОВИЧ, ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ УЧЕНЫЙ И ПЕДАГОГ (1936–2019)

Кашковская Вера Павловна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Рогозинникова Ирина Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена Порошину Виталию Петровичу, кандидату сельскохозяйственных наук, профессору, заведующему кафедрой, декану, Заслуженному работнику высшей школы, Почетному ветерану труда ФГБОУ ВО Уральский ГАУ. Источником информации являлся архив, фонд музея истории Уральского ГАУ, фотоархив факультета, воспоминания коллектива факультета, дочери.

Ключевые слова: педагог, профессор, факультет, кафедра частной зоотехнии

Порошин Виталий Петрович, родился 8 мая 1936 года в городе Верхняя Тура Свердловской области в семье рабочего.

В 1955 года он успешно окончил школу и в этом же году поступил в Свердловский сельскохозяйственный институт (ныне ФГБОУ ВО Уральский ГАУ).

В 1960 году Виталий Петрович окончил зоотехнический факультет по специальности «Зоотехния» и после его окончания в течение двух лет работал старшим зоотехником Алапаевской госплемстанции.

В 1961 году он вступил в члены КПСС (рис. 1, 2).

После работы старшим зоотехником Алапаевской госплемстанции в 1962 году Виталий Петрович поступил в аспирантуру сельскохозяйственного института г. Свердловска на кафедру частной зоотехнии. Его путь в науку начался с изучения проблем в овцеводстве, где он изучал особенности качества шерсти. По его словам «Мечтал стать генералом, а стал преподавателем» (рис. 3).

В 1967 г. в Оренбургском сельскохозяйственном институте Виталий Петрович защитил диссертацию на соискание степени кандидата сельскохозяйственных наук по теме «Мясные качества молодняка крупного рогатого скота Тагильской породы» [3] под руководством Л. А. Кремера, а в 1969 г. он получил звание доцента.

С 1968 по 1972 год он был секретарем партийной организации Зоотехнического факультета, а с 1972 года по 1978 г он возглавлял партийную организацию всего сельскохозяйственного института (рис. 4, 5).

С 1978 года до 1983 года Виталий Петрович был деканом зооинженерного факультета (факультета технологий животноводства, технологического факультета, ныне – факультета биотехнологии и пищевой инженерии).

С 1986 по 1997 годы Виталий Петрович был заведующим кафедрой частной зоотехнии. В то время сотрудники кафедры успешно выполняли научные исследования по хоздоговорам с разными хозяйствами. Виталий Петрович принимал участие в Совете по племенной работе с Тагильской породой крупного рогатого скота. Он много лет преподавал дисциплину Скотоводство, Селекционно-генетические методы в животноводстве. Много внимания он уделял методической работе со студентами. За весь период трудовой деятельности им написано более 100 методических разработок, рекомендаций и научных статей [2].

С 1967 года Виталием Петровичем подготовлено около трехсот дипломников и один кандидат наук. С 1993 года – профессор кафедры частного животноводства (рис. 6).

В 2009 Юбилейном году его цитата «Чувствую себя счастливым человеком и благодарен коллективу академии за учёбу, воспитание и становление как научного сотрудника и преподавателя. Благодарен своим педагогам, которые учили меня и рядом с которыми я имел возможность трудиться: академику Н. К. Дексбаху, профессорам П. Ф. Солдатенкову, А. М. Емельянову, Г. И. Селянину, А. Ф. Шурмухину, Г. И. Горшкову, З. П. Андреевой, В. Ф. Трушину и многим, многим другим. С уважением, выпускник 1960 г. В. Порошин».

В 2010 году он оставляет работу уже в Уральской сельскохозяйственной академии по собственному желанию (по возрасту) [1, 4, 6].

О Виталии Петровиче Порошине мы попросили рассказать его дочь – Марину Порошину: «Мои родители – Виталий Петрович и Людмила Дмитриевна – были первыми из многих поколений своих семей, кто получил высшее образование. Для этого им пришлось уехать со своей малой Родины в Свердловск, соответственно, я росла без бабушек. А по факту – у отца на работе, на зооинженерном факультете сельскохозяйственного института (ССХИ). И прекрасное, казавшееся тогда огромным, и в то же время уютное старое здание института запомнилось как главные интерьеры моего детства.

Рисунок 1 – Порошин В. П., 1960 г.

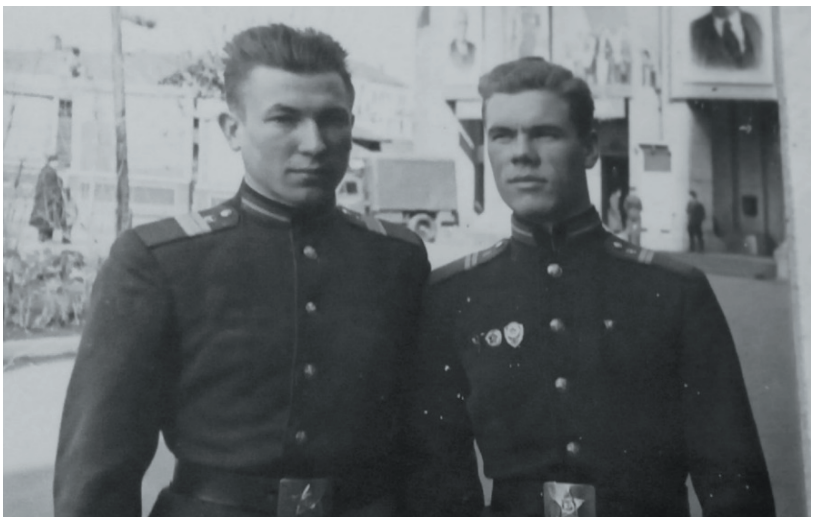


Рисунок 2 – Порошин В. П. (справа) и Филимонов И. В. (гл. зоотехник Невьянского района, слева), 1960 г.

Рисунок 3 – Порошин В. П. на лекции «Химический состав молозива и молока коров» со студентами 1966 г.

Рисунок 4 – 30-летний юбилей Победы в Великой Отечественной Войне (слева на право ректор института Дормидонтов М. П., главнокомандующий Уральского округа, секретарь парткома Порошин В. П.), 1975 г.

Рисунок 5 – На Юбилейная конференция преподавателей факультета, 1974 г.

Рисунок 6 – Профессор Порошин В. П. спрашивает у студентов: «Как отличить корову от быка?», 2004 г.

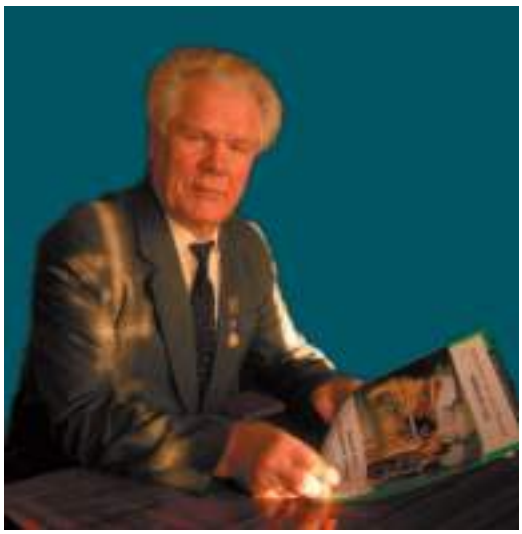


Рисунок 7 – Профессор Порошин В. П., 2010 г.

А все потому, что отец нередко задерживался на работе до позднего вечера, и здесь, на третьем этаже, была кафедра частного животноводства, заведующим которой был какое-то время Виталий Петрович. Потом он был и секретарем парткома, и деканом факультета, но мне, ребенку, не было до этого никакого дела, для меня центром институтской вселенной была кафедра, где царствовала скромнейшая и добрейшая Анастасия Ивановна. Она разрешала мне взвешивать на лабораторных весах крошечные гирьки, рассматривать наглядные пособия и играть с лошадями… почти настоящими, только уши у них всегда были прилеплены пластилином. Еще на кафедре всегда водились цыплята и прочие чудеса, и я до сих пор удивляюсь, как я все-таки умудрилась стать журналистом, а не зооинженером. И я всегда отмечала, с каким огромным уважением мой отец, уже будучи заведующим кафедрой, относился к лаборантке, для которой институт тоже стал главным в ее жизни.

Запомнила я и невероятно почтительное отношение отца к профессору старшего поколения Григорию Ивановичу Селянину, которого он сменил на посту декана. Мои родители дружили семьями с Селяниными, как и с другими преподавателями кафедры, вместе отмечали праздники, и, возможно, поэтому в те годы и речи не было о каких-то интригах и ссорах, а уважение к старшим в профессии было неотменяемым правилом – для меня это стало уроком от отца на всю жизнь.

При этом точно таким же взаимно уважительными и по-человечески заинтересованными были отношения тогдашних преподавателей и студентов. Многие их них, как когда-то мой отец, приезжали на учебу из дальних городов и поселков, да что говорить – со всей страны, потому что ССХИ считался одним из лучших вузов России. Жили в общежитиях, наверное, им было непросто в большом городе, да и учеба давалась с трудом. И я прекрасно помню, что студенты приходили к отцу на кафедру до позднего вечера, он что-то объяснял им, советовал, кого-то, бывало, ругал. И дома у нас часто до поздней ночи приехавшие заочники доделывали «горящие» курсовые и дипломы. И потом, на протяжении многих лет, мои родители получали приглашения от выпускников приехать в гости в Башкирию, в Грузию, на Алтай, в самый далекие уголки Урала, и солидные дяди-зоотехники принимали нас, как самых дорогих гостей.

И конечно, еще был учхоз. Нет, не так. Был УЧХОЗ! Лето, проведенное там на практике, наверняка запоминалось на всю жизнь. Я, городской ребенок, там впервые узнала, что сметана бывает густой, ложка стоит в стакане – как мы все любили тамошнюю студенческую столовую! Увидела, как доярка, когда поит из бутылки с соской новорожденных телят, сперва мажет молоком уши того счастливчика, которому досталась соска, а остальные в ожидании своей очереди эти самые уши облизывают. А еще там на меня напали гуси, и меня спасли проходившие мимо студенты. Потому что отец в учхозе всегда был занят, причем еще больше, чем в городе: днем занятия на ферме, вечером – дежурство на танцах, а ночью – в общежитии, и разговоры с неспящими подопечными до рассвета я тоже помню…

Жизнь Виталия Петровича Порошина была связана с институтом, с того момента, как он стал первокурсником и до того, как ушел на заслуженный отдых седовласым профессором. Вся история института прошла через его биографию и была неотделима от жизни нашей семьи, потому что работа всегда была смыслом его жизни: благополучие советских лет, раздрай девяностых, сохранение, восстановление и развитие любимого вуза. Я знаю, что

и Виталия Петровича, и его коллег помню не только я, добрую память о них хранят его ученики, и те, кто с ним работал. Это очень важно. Раз помнят, значит, все было не зря, и раз живы корни, то и крона будет цвести».

Таким образом, трудовой стаж Виталия Петровича Порошина составил в академии ровно 50 лет. Ему было присвоено звание «Заслуженный работник высшей школы», «Почетный ветеран труда Уральского государственного аграрного университета». В 2019 году Виталий Петрович ушел из жизни.

В 2021 году на факультете биотехнологии и пищевой инженерии была проведена конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука – 2021: Современные проблемы науки и производства в агропромышленном комплексе, посвященная 85-летию со дня рождения ученого и педагога, кандидата с.-х. наук, профессора Порошина Виталия Петровича» [5].

Список источников

1. Творческие планы преподавателей УрГСХА на период с 2008–2013 гг. – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 100.

2. Порошин, Виталий Петрович. Активные формы обучения при изучении дисциплины «Скотоводство и технология производства молока и говядины»: Учеб. пособие по спец. «Зоотехния» для вузов с.-х. профиля / В. П. Порошин; Свердлов. с.-х. ин-т. – Екатеринбург: Свердлов. СХИ, 1992. – 52,[1] с.; 20 см.

3. Порошин, В. П. Мясные качества молодняка крупного рогатого скота тагильской породы: автореферат дис. … кандидата сельскохозяйственных наук / Порошин В. П.; [Место защиты: Оренбургский сельскохозяйственный институт]. – Оренбург, 1967. – 26 с.

4. Профессорско-преподавательский состав Уральской государственной сельскохозяйственной академии / Под общ. ред. А. Н. Семина – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 376.

5. Программа XVIII Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука – 2021: Современные проблемы науки и производства в агропромышленном комплексе, посвященная 85-летию со дня рождения ученого и педагога, кандидата с.-х. наук, профессора Порошина Виталия Петровича». – Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2021. – с. 16.

6. Ученые УрГСХА юбилею академии: 1940–2000 гг. Справочник. – Под.ред. акад. ААО, проф. А. Н. Семина. – Екатеринбург, УрГСХА, 200. – С. 87.

УДК 378.016:636.082

ЕРОФЕЕВА ЛИДИЯ ФЕДОРОВНА (1945–2017)

Кашковская Вера Павловна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Рогозинникова Ирина Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена Ерофеевой Лидии Федоровне, кандидату сельскохозяйственных наук, доценту, Почетному ветерану труда УрГСХА», Почетному работнику высшего профессионального образования, Ветерану труда. Источником информации являлись архив, фонды музея истории Уральского ГАУ, фотоархив факультета, воспоминания коллектива факультета, дочери.

Ключевые слова: педагог, профессор, факультет, генетика и биометрия

Лидия Федоровна родилась 3 мая 1945 года в городе Полевской Свердловской области.

После школы в 1964 году она поступила в сельскохозяйственный институт (ныне – ФГБОУ ВО Уральский ГАУ) на зоотехнический факультет (зооинженерный факультет, факультет технологий животноводства, технологический факультета, ныне – факультет биотехнологии и пищевой инженерии).

Все годы учебы она была бессменным старостой курса. Участвовала в художественной самодеятельности, была прекрасной волейболисткой.

После окончания института с 1969 по 1980 г. (рис. 1, 2) Лидия Федоровна работала младшим научным сотрудником в опорном пункте Московской сельскохозяйственной академии им. Тимирязева при совхозе «Орджоникидзевский» Свердловской области. Много сил было потрачено на научную работу по сбору материала для написания диссертации на степень кандидата сельскохозяйственных наук.

В 1975 году она успешно защитила диссертацию на степень кандидата сельскохозяйственных наук на тему «Мясная продуктивность и некоторые показатели интерьера уральского черно-пестрого Тагильского скота» под руководством доктора сельскохозяйственных наук, профессора Московской сельскохозяйственной академии им. Тимирязева Е. А. Арзуманяна, советского ученого в области животноводства, который внес большой вклад в разработку теории и практики создания высокопродуктивных стад крупного рогатого скота [1].

С 1977 года Лидия Федоровна стала совмещать свою работу в совхозе с преподавательской работой в сельскохозяйственном институте на кафедре кормления и разведения сельскохозяйственных животных.

А с 1979 года она прошла по конкурсу уже на полную ставку в этой кафедре. Много лет Лидия Федоровна преподавала дисциплины «Генетика и биометрия», «Разведение сельскохозяйственных животных», «Ветеринарная генетика».

В марте 1983 года ей было присвоено ученое звание доцента по кафедре кормления и разведения сельскохозяйственных животных. Лидия Федоровна является автором более 50 научно-методических трудов. Она принимала участие в составлении 40-го тома племенной книги уральского черно-пестрого скота. Много времени Лидия Федоровна уделяла работе со студентами. Постоянно было куратором одной из студенческих групп. Ее ученики до сих пор хранят в памяти ее требовательность, доброжелательность (рис. 3, 4).

Лидия Федоровна была замечательным добрым человеком. Всегда скромна, ответственна. У нее был очень красивый почерк, сейчас редко у кого такой увидишь.

У Лидии Федоровны была прекрасная семья: двое замечательных детей, дочь и сын, а теперь и двое внуков. Дочь, Елена Владимировна, преподаватель Уральского государственного педагогического университета, кандидат филологических наук. Таким образом, пошла по стопам матери. Она подарила родителям внука Кирилла. Сын, Александр Владимирович, окончил радиофак УПИ и стал радиотехником. Он подарил родителям внучку Анну.

В 2002 году дисциплину «Генетику и биометрию» передали на кафедру биологии и генетики, так она перешла работать на ветеринарный факультет (ныне – факультет ветеринарной медицины и экспертизы) (рис. 5).

В последние годы Лидия Федоровна вместе с В. В. Котомцевым, Г. Г. Карташовой работала над написанием учебника «Практикум по биотехнологии» и вместе В. В. Котомцевым – учебным пособием «Трансгенез» [2]. Уволилась Лидия Федоровна их нашего Вуза в 2015 году по состоянию здоровья.

Таким образом, трудовой стаж Лидии Федоровны Ерофеевой составил в академии более 35 лет [2, 3, 5]. Была награждена знаком «Почетный ветеран труда УрГСХА» в 2007 году; медалью «Почетный работник высшего профессионального образования» от Ми-

Рисунок 1 – Шитикова (Ерофеева Л. Ф.), 1969 г.

Рисунок 2 – Ерофеева Л. Ф., 1970 г.

Рисунок 3 – Ерофеева Л. Ф. ведет занятия по генетике и биометрии, 1987

Рисунок 4 – Ерофеева Л. Ф. ведет занятия по генетике и биометрии, 2007 г.

Рисунок 5 – Ерофеева Л. Ф. на кафедре биологии и генетики 2007 г.

нистерства образования и науки; нагрудным знаком «Ветеран труда».

В 2017 году Лидия Федоровна ушла из жизни. В 2022 году на факультете биотехнологии и пищевой инженерии была проведена конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука – 2022: Современные проблемы науки и производства в агропромышленном комплексе, посвященная 77-летию со дня рождения ученого и педагога, кандидата с.-х. наук, доцента Ерофеевой Лидии Федоровны» [4].

Список источников

1. Ерванд Аванесович Арзуманян: Биобиблиографический указатель. – М.: Изд-во РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2010. 74 с. – (Материалы к биобиблиографии деятелей с.-х. науки и аграрного образования. М.: Изд-во РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева). Режим доступа: http://elib.timacad.ru/dl/full/arzumanyan_e.a..pdf/download/arzumanyan_e.a.pdf

2. Творческие планы преподавателей УрГСХА на период с 2008–2013 гг. – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 100.

3. Профессорско-преподавательский состав Уральской государственной сельскохозяйственной академии / Под общ. ред. А. Н. Семина – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 376.

4. Программа XIX Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука – 2022: Современные проблемы науки и производства в агропромышленном комплексе, посвященная 77-летию со дня рождения ученого и педагога, кандидата с.-х. наук, доцента Ерофеевой Лидии Федоровны». – Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2022. – с. 19.

5. Ученые УрГСХА юбилею академии: 1940–2000 гг. Справочник. – Под.ред. акад. ААО, проф. А. Н. Семина. – Екатеринбург, УрГСХА, 200. – С. 87.

УДК 001.32:378.016:574

КОВАЛЕНКО ЛЮДМИЛА АНДРЕЕВНА, ПАМЯТИ ПРЕКРАСНОГО ПЕДАГОГА – ЭКОЛОГА (1947–2015)

Кашковская Вера Павловна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, najdena@mail.ru

Неверова Ольга Петровна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, opneverova@mail.ru

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Аннотация. В статье описана жизнь педагога, учителя, ученого Коваленко Людмилы Андреевны начиная с ее рождения до последних дней жизни. Очень много внимания уделяется ее научным трудам, которые представляют большое значение для науки. Подробно описаны общие закономерности адаптации почвенных экосистем, изучено состояние биологической активности в почвах сосновых насаждений в зонах промышленного загрязнения. В статье имеются библиографические данные о семье, детях.

Ключевые слова: педагог, ученый, учитель, кандидатская диссертация, докторская диссертация

Людмила Андреевна Коваленко родилась 9 июля 1947 года в городе Тавде в семье служащего. В детстве она была очень активным ребенком. Участвовала в драмкружке, участвовала в ансамбле песни и пляски Ирбитского дома пионеров. В 1962 г вступила в члены ВЛКСМ. Была комсоргом. Занималась в театральной студии. После окончания школы Людмила Андреевна работала на швейной фабрике швеей мотористкой. С 1965 года перешла работать телефонисткой в районном узле связи г. Ирбита. Потом началась учеба в Воронежском университете. И снова она активная студентка – участвовала в художественной самодеятельности факультета. Посещала занятия молодого лектора. Окончив университет, была направлена на работу учителем в Черновскую среднюю школу Ирбитского района (1970–1972 г). (рис. 1, 2).

В 1973 году переехала в г. Свердловск, где работала старшим лаборантом в мединституте на кафедре детских болезней.

С 1976 до 1985 г Людмила Андреевна работала в институте военной микробиологии – 19 военный городок, непосредственно в лаборатории разработавшей вакцину от сибирской язвы. До конца своих дней она была твердо уверена, что штамм вызвавший эпидемию в нашем городе не тот, с которым они работали в институте. Она, как и многие ее коллеги считала, что это была диверсия. Там же во время научной деятельности и наблюдений у нее родилось предположение о связи вирулентности или авиру-

Рисунок 1 – Коваленко Л. А., 1970

Рисунок 2 – Коваленко Л. А., 1976

Рисунок 3 – Коваленко Л. А., 2000 г.

Рисунок 4 – Коваленко Л. А., 2004 г.

лентности бактерий с общим состоянием организма, определяемым уровнем стресса. В дальнейшем эти предположения развились в расширенную теорию стресса, распространенную на различные биосистемы и в частности почвы. Тема ее диссертации на соискание степени кандидата биологических наук: «Состояние биологической активности лесных почв под сосновыми насаждениями при воздействии сильного и длительного промышленного загрязнения». Она вычленила наиболее универсальные и показательные ферменты почв и разработала систему ферментативного анализа. Таким образом, ее теория стресса в применении к биосистемам и почвам, в частности, получила не только подтверждение, но и количественную шкалу для оценки степени стресса. В основном эта работа была начата и проделана в период преподавания Людмилы Андреевны в Сельскохозяйственной академии (в нашем вузе) и Лесотехнического института.

Работа на тему «Биологическая активность лесных почв как показатель уровня адаптации почвенных экосистем к техногенному воздействию», написанная в соавторстве с Бабушкиной Люцией Георгиевной, посвящена исследованию лесных почв. На основании комплексных исследований (1989–1992) состояния лесных почв сосновых насаждений в зонах техногенного загрязнения различными по химической природе полютантами выявлены общие закономерности адаптации почвенных экосистем к антропогенному воздействию.

Изучение состояния биологической активности в почвах сосновых насаждений в зонах промышленного загрязнения территории Свердловской области позволило обнаружить развитие адаптационного синдрома (стресса) в почвенных экосистемах. Первой стадии стресса соответствуют изменения ферментативной активности лесной подстилки и почвы в зоне среднего загрязнения фторидами и сульфатсодержащими соединениями. Вторая стадия стресса развивается в зоне сильного загрязнения данными полютантами. Третья стадия стресса обнаружена в зоне критического загрязнения сульфатсодержащими соединениями и солями тяжёлых металлов. Предложен экспресс-метод определения стадии и фазы развивающегося стресса в почвах под сосновыми насаждениями, подверженными техногенному загрязнению. Ею представлена модель развития экологического стресса в почвенных экосистемах техногенных территорий.

Совместно с Судаковым В. Г. и Неверовой О. П. была написана монография «Экологические проблемы ведения свиноводства на Среднем Урале». В книге рассматриваются вопросы экологии, технологии ведения свиноводства, мероприятий, направленных на повышение продуктивности свиней. Книга является отражением процессов перестройки в науке и производстве, сближающих научные достижения, открытия и внедрения в свиноводство.

Опубликована монография «Биологическая активность компонентов агробиогеоценозов как показатель адаптации экосистем к антропогенному загрязнению» (совместно с Неверовой О. П., Судаковым В. Г., Л. Г. Бабушкиной), в которой приведены результаты использования методов определения активности ферментов нитратредуктазы и уреазы при гидробиологических исследованиях, показавшие, что они являются надежными тестами состояния водных экосистем, позволяющими выявить пределы толерантности последних к загрязнениям. В процессе исследования выявлен общий характер адаптационно-приспособительных реакций почвенных и водных экосистем в ответ на антропогенное

воздействие, представленный в виде модели развития экологического стресса в них, что является подтверждением принципа целостности биосферы и закона В. И. Вернадского о единстве живого вещества.

В 2004 Людмила Андреевна защитила докторскую диссертацию на тему: «Состояние биологической активности в почвенных и водных экосистемах при развитии в них экологического стресса» и стала профессором [1,2,3,4,5,6].

В 2006 году она переехала в Москву, где работала профессором на кафедре экологии Московского энергетического института.

Она автор более 150 научных работ, 10 авторских свидетельств.

Людмила Андреевна была замечательной женой, мамой двух прекрасных сыновей: Коваленко Ярослав Викторович 1971 г. рождения – предприниматель и Андрей Викторович 1978 года рождения стал программистом и каждый подарил ей по двух внучат, так что у нее четверо прекрасных продолжателей – два внука и две внучки. Людмила Андреевна была замечательным педагогом, коллегой и другом.

Людмила Андреевна была прекрасным человеком и учителем. Под ее соруководством были защищены кандидатские диссертации молодых преподавателей Неверовой Ольги Петровны, Бугуева Ильи Павловича, Лопаевой Надежды Леонидовны.

Мы всегда поддерживали с ней связь и после ее отъезда в Москву, очень многое обсуждали вопросов по науке. С ней всегда было интересно!

2 декабря 2015 года ее не стало. Память о Людмиле Андреевне навсегда останется в наших сердцах.

Авторы выражают благодарность за предоставленные данные для публикации сыну Коваленко Ярославу.

В 2023 году на факультете биотехнологии и пищевой инженерии была проведена конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука – 2023: Современные проблемы науки и производства в агропромышленном комплексе, посвященная 75-летию со дня рождения ученого и педагога, доктора биологических наук, профессора, член-корреспондента АВН Коваленко Людмиле Андреевне» [7].

Список источников

1. Коваленко Л. А. Автореферат на соискание степени кандидата биологических наук: «Состояние биологической активности лесных почв под сосновыми насаждениями при воздействии сильного и длительного промышленного загрязнения»

2. Коваленко Л. А. Автореферат на соискание степени доктора биологических наук. «Биологическая активность основных компонентов агросистем при антропогенном воздействии»

3. Бабушкина Л.Г, Коваленко Л. А., Неверова О. П., Судаков В. Г. «Биологическая активность компонентов агробиогеоценозов как показатель адаптации экосистем к антропогенному загрязнению» Монография, Екатеринбург, 2008. С. 292.

4. Коваленко Л. А., Бабушкиной Л.Г «Биологическая активность лесных почв как показатель уровня адаптации почвенных экосистем к техногенному воздействию», Екатеринбург: УрГСХА, 2003. С. 170.

5. Коваленко Л. А., Судаков В. Г., Неверова О. П. «Экологические проблемы ведения свиноводства на Среднем Урале». Екатеринбург, 2006. С. 97.

6. Ученые Уральской государственной сельскохозяйственной академии- юбилею академии. Справочник, Екатеринбург, 2000. с. 553.

7. Программа XX Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука – 2023: Современные проблемы науки и производства в агропромышленном комплексе, посвященная 75-летию со дня рождения ученого и педагога, доктора биологических наук, профессора, член-корреспондента АВН Коваленко Людмиле Андреевне». – Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2023. – с. 22.

УДК 378.016:59

ИВАНОВА НАТАЛЬЯ ЛУКЬЯНОВНА (К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Кашковская Вера Павловна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена Ивановой Наталье Лукьяновне, кандидату биологических наук, доценту, герпетологу. Источником информации являлись фотоархив факультета, воспоминания коллектива факультета, личная беседа Веры Павловны с Натальей Лукьяновной.

Ключевые слова: педагог, факультет, зоология, земноводные, герпетолог

Наталья Лукьяновна родилась 21 ноября 1943 года в городе Сухой Лог Свердловской области. В 1960 году она закончила среднюю школу и пошла работать на Сухоложский завод цветных металлов лаборантом химиком. В 1962 году Наталья Лукьяновна поступила в УрГУ им А. М. Горького (ныне Уральский федеральный университет имени первого президента России Б. Н. Ельцина) и в 1967 году получила диплом биолога по специальности зоология, преподаватель биологии и химии.

С 1967 года являлась младшим научным сотрудником института экологии растений и животных Уральского отделения Российской Академии Наук (ныне Федеральное государственное бюджетное учреждение «Уральское отделение Российской академии наук» (УрО РАН)).

В 1973 году Наталья Лукьяновна защитила кандидатскую диссертацию на тему «Сравнительное изучение роста и развития личинок некоторых видов амфибий в контролируемых условиях» (герпетология) [1].

С 1992 года Наталья Лукьяновна работала преподавателем вела дисциплину «Зоология» в сельскохозяйственном институте (ныне ФГБОУ ВО Уральский ГАУ) на зооинженерном факультете на кафедре скотоводства и молочного дела.

В 2003 она была переведена на должность доцента кафедры общей биологии и генетики ветеринарного факультета. В 2008 году название кафедры изменили на кафедру физиологии и биотехнологии.

В 2012 году Наталья Лукьяновна прошла конкурс на должность доцента кафедры анатомии и физиологии – преподаваемая дисциплина «Биология с основами экологии» (рис. 1–4).

Научные интересы сосредоточены на изучении закономерностей популяционной динамики амфибий и их адаптаций в процессе освоения новых местообитаний. Результаты исследований были представлены на многочисленных научных конференциях, в том числе и международных. Ею опубликовано 87 научных работ в рецензируемых научных журналах [5, 6].

Рисунок 1 – Иванова Н. Л., 2013

По дисциплине «Биология с основами экологии» опубликовано 3 учебно- методических пособий для студентов 1 курса [2–4].

Из воспоминаний Ольги Викторовны, Наталья Лукьяновна проводила подготовительные курсы по биологии для поступления в сельскохозяйственную академию (ныне ФГБОУ ВО Уральский ГАУ).

За многолетний добросовестный труд Наталья Лукьяновна награждена многочисленными почетными грамотами, в том числе грамотой Российской академии наук. Награждена серебряной медалью ВДНХ «За разработку методов промышленного разведения лягушек». Она была занесена в книгу Почета Уральского ГАУ. Является почетным ветераном Уральского ГАУ.

В 2019 Наталья Лукьяновна завершила свою трудовую деятельность в нашем вузе.

Авторы благодарны Наталье Лукьяновне за предоставленные данные для публикации. Коллектив факультета биотехнологии и пищевой инженерии сердечно поздравляет Наталью Лукьяновну со знаменательным юбилеем, желаем успехов, реализации творческих планов.

Рисунок 2 – Иванова Н. Л. в зоологическом музее Уральского ГАУ. На занятиях по зоологии, 2013 г.

Рисунок 3 – Иванова Н. Л. на занятиях, 2013 г.

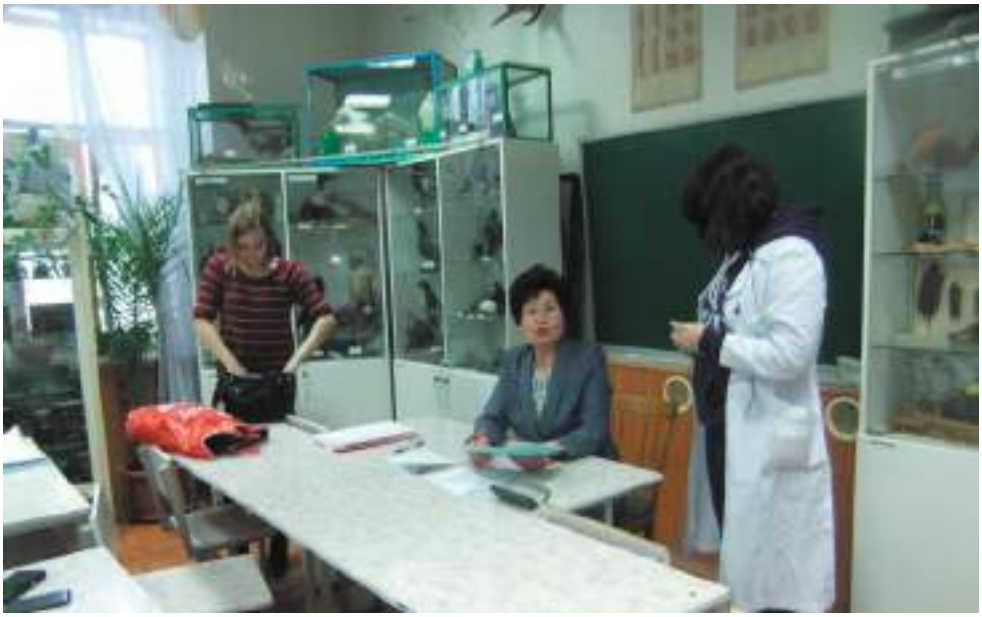


Рисунок 4 – Иванова Н. Л. принимает зачет, 2012 г.

Список источников

1. Иванова Н. Л. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Сравнительное изучение скорости роста и развития личинок земноводных в экспериментальных условиях. Свердловск 1973. 22с.

2. Иванова Н. Л. Рекомендации по изучению дисциплины Биология с основами экологии. Учебно – методическое пособие. Екатеринбург 2015 г. 49 с.

3. Иванова Н. Л., Барашкин М. И. Методическое пособие для лабораторных занятий по биологии с основами экологии для студентов 1 курса. Часть 1. Беспозвоночные животные. Учебно -методическое пособие. Екатеринбург. 2017 г. 24 с.

4. Иванова Н. Л., Барашкин М. И. Пособие для лабораторных занятий по биологии с основами экологии для студентов 1 курса. Часть 2. Хордовые животные. Екатеринбург. 2017 г. 27 с.

5. Творческие планы преподавателей УрГСХА на период с 2008–2013 гг. – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 100.

6. Профессорско-преподавательский состав Уральской государственной сельскохозяйственной академии / Под общ. ред. А. Н. Семина – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 376.

УДК 378.016:637.5

ЛУНЁВА РИММА АНАТОЛЬЕВНА (К 85-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Кашковская Вера Павловна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена юбиляру, Луневой Римме Анатольевне, кандидату сельскохозяйственных наук, доценту, опытному селекционеру. Область научных интересов селекция черно-пестрого скота, учебно-методических – технология первичной переработки продуктов животноводства.

Ключевые слова: педагог, факультет, селекция, черно-пестрый скот, технология мяса

Римма Анатольевна родилась 29 сентября 1937 г.

В 1957 году окончила Ирбитский сельскохозяйственный техникум Свердловской области по специальности зоотехния. Работала участковым зоотехником и заведующей лабораторией по искусственному осеменению крупного рогатого скота Свердловской племенной станции, зоотехником – селекционером в совхозе «Белоярский» Свердловской области (рис. 1, 2). В 1973 году с отличием окончила зоотехнический факультет Свердловского сельскохозяйственного института и ей была присвоена квалификация «Учёный зоотехник». За время учебы в институте являлась Ленинским стипендиатом. В 1973 поступила в очную аспирантуру Уральского научно исследовательского института сельского хозяйства» (рис. 3–6).

В 1978 году успешно защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Влияние уровня протеинового питания стельных сухостойных коров на их физиологическое состояние, обмен веществ и последующую продуктивность» (научный руководитель доктор с-х. наук Н. А. Богомолов) [8].

В 1988 г. получила аттестат старшего научного сотрудника. В течение 23 лет работала ведущим научным сотрудником отдела селекции черно-пестрой породы крупного рогатого скота Уральского НИИ сельского хозяйства.

С 1996–2000 г. доцент кафедры «Скотоводства и молочного дела» Свердловского сельскохозяйственного института.

С 2000 по 2019 год доцент кафедры «Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции» Уральского ГАУ. Преподавала дисциплины: Вела практические занятия по скотоводству у зоотехников и экономистов (1996–2000 гг.); «Производство продуктов животноводства»; «Методика научных исследований» у технологов (2004–2005 гг.); «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» у товароведов. С 2000–2017 гг. «Технология переработки, хранения и стандартизации продукции животноводства» (переработка мяса) у технологов. «Технология первичной переработки продуктов животноводства (переработка мяса)» у зоотехников. По данным дисциплинам разра-

Рисунок 1 – Лунева Р. А. проводит занятия по искусственному осеменению крупного рогатого скота

Рисунок 2 – Лунева Р. А. на занятиях по химии, 1970 г.

ботаны методические программы, рекомендации и рабочие тетради. Несколько раз проходила переподготовку в соответствии с преподаваемыми дисциплинами. Принимала активное участие в конференциях, экскурсиях и совещаниях, проводимых как в Уральском ГАУ, так и с руководителями предприятий по производству и переработке сельскохозяйственной продукции Свердловской области и зоны Урала [1–3]. Под её руководством подготовлено 125 выпускников технологического факультета (ныне факультет биотехнологии и пищевой инженерии) (рис. 7–10).

Научно-педагогический стаж 42 года (рис. 11–14). Автор более 70 научных работ и 30 учебно-методических пособий, в том числе одна монография (в соавторстве) [4]. Разработано и составлено 11 перспективных планов по селекционной – племенной работе со стадами крупного рогатого скота в ведущих племенных хозяйствах Свердловской области [5–7]. Автор пособия «Технология первичной переработки продуктов животноводства: научно-практическое пособие / отв. ред. Р. А. Лунева, О. Г. Лоретц. 2-е изд., исп. и доп. Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2016. 152 с.» [9].

Первая встреча с однокурсниками произошла в январе 2003 года через 30 лет после окончания института. Второй раз меньшим составом с однокурсниками встретились через 40 лет на 70-летнем юбилее УрГАУ (рис. 15).

Были опубликованы работы в соаторстве: «Результаты скрещивания Уральского черно-пестрого скота с голландским в стаде опытно-производственного хозяйства «Исток» УралННИСХоза. (Г. Д. Кипкаев, 1979 г.). Характеристика основных хозяйственно-полезных признаков животных новой родственной группы Вулкана 319/37 Уральского отродья черно-пестрой породы (Г. А. Халимуллин, Г. Д. Кипкаев, А. В. Григорьева, 1986 г.); Хозяйственно-полезные признаки черно – пестрого скота различной кровности по голландской породе в племзаводе «Орджоникидзевский» (Г. С. Малинин, 1995 г.).

Римма Анатольевна активно принимала участие в жизни факультета биотехнологии и пищевой инженерии, посещала различные мероприятия, выставки (рис. 16–19).

Рисунок 3 – Аспирант Лунева Р. А., 1973 г., фото личного архива Луневой Р. А.

Рисунок 4 – Лунева Р. А. на защите кандидатской диссертации 1978 г., фото личного архива Луневой Р. А.

Рисунок 5 – Фиксация коровы и взятие пробы химуса из рубца пищеварительным зондом (по тематике диссертации) и определение пульса у коров и взятие вдыхаемого и выдыхаемого воздуха корову для определения обмена веществ, 1976, фото личного архива Луневой Р. А.

Рисунок 6 – Взятие химуса рубца из установленной фистулы и разгонка основных летучих жирных кислот на силикагелевой колонке с вынесенным индикаторе, 1976 год, фото личного архива Луневой Р. А.

Рисунок 7 – Дипломники: Невская Александра, Фалеев Михаил, Валова Евгения, Гаврилов Егор, Ерениева Татьяна, Черемных Даша, 2011 г.

Рисунок 8 – Дипломники: Невская Александра, 2011 г.

Рисунок 9 – Дипломники: Ковалева Яна, Подоксенова Елена, Пьянкова Екатерина, Некрасова Марина, 2014 г.

Рисунок 10 – Дипломники: Зайнетдинова Венера, Мырцева Юлия, Розандинова Татьяна, Колмакова Мария, 2019 г.

Рисунок 12 – Лунева Р. А. на занятии со студентами Казахстана, 2019 г.

Рисунок 11 – Лунева Р. А. со студенткой на дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства»

Рисунок 13 – Лунева Р. А. на кафедре, подготовка к лекции

Рисунок 14 – Лунева Р. А., 2015

Рисунок 15 – Встреча выпускников через 30 и 40 лет (2003 и 2013 годы)

Рисунок 16 – Лунева Р. А., Пермякова Л. И., 2012 год

Рисунок 17 – Кашковская В. П., Лунева Р. А. на вручении дипломов студентов, 2014

Таким образом, за трудовой стаж в 23 года в Уральский НИИСХ – филиал ФГБНУ УрФАНИЦ УРО РАН, присвоено «Ветеран труда» и за трудовой стаж в университете 20 лет – «Ветеран труда Уральского государственного аграрного университета» (рис. 20–22).

У Риммы Анатольевны есть сын, внучка. В 2017 году Римма Анатольевна стала прабабушкой (рис. 23). На заслуженном отдыхе ведет активный образ жизни, путешествует, помогает родственникам, летом трудится в саду (рис. 24).

Авторы и коллектив факультета биотехнологии и пищевой инженерии сердечно поздравляют Юбиляра, желают крепкого здоровья, благополучия, долголетия.

Рисунок 18 – Беляева Н.В., Лунева Р.А. на выставке, 2014 г

Рисунок 19 – Лунева Р.А. на кролико-фереме «Раббит», 2017 г.

Рисунок 21 – На вручении дипломов, 2013 г.

Рисунок 20 – Лунева Р. А., 2010 г.

Рисунок 22 – Малинин Г. А., Лунева Р. А., Пермякова Л. И.

Рисунок 23 – Римма Анатольевна с правнучкой, 2018

Рисунок 24 – Римма Анатольевна на отдыхе

Список источников

1. Творческие планы преподавателей УрГСХА на период с 2008–2013 гг. – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 100.
2. Профессорско-преподавательский состав Уральской государственной сельскохозяйственной академии / Под общ. ред. А. Н. Семина – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 376.
3. Ученые УрГСХА юбилею академии: 1940–2000 гг. Справочник. – Под.ред. акад. ААО, проф. А. Н. Семина. – Екатеринбург, УрГСХА, 200. – С. 87.
4. Резервы молочного скотоводства. Монография //соавторы Н. А. Богомолов, В. Ф. Гридин, В. Г. Переверзев, А. В. Показанова, 1989.
5. Перспективный план селекционно- племенной работы с черно-пестрым скотом областей зоны Урала на 1988–1995 годы. Методические рекомендации.
6. Перспективный план селекционно-племенной работы со стадом крупного рогатого скота черно-пестрой породы ЗАО «Тепличное» Свердловской области на 2004–2008 г. г.
7. Перспективный план селекционно-племенной работы со стадом крупного рогатого скота черно-пестрой породы племколхоза «Урал» Ирбитского района Свердловской области на 2000–2010 г. г.
8. Лунева Р. А. Влияние уровня протеинового питания стельных сухостойных коров на их физиологическое состояние, обмен веществ и последующую продуктивность». Автореферат, Свердловск. 1976 г.
9. Технология первичной переработки продуктов животноводства: научно-практическое пособие/ отв.ред. Р. А. Лунева, О. Г. Лоретц. 2-е изд., исп. и доп. – Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2016.- 152 с.»

УДК 001.32:378.016:635

ПОСВЯЩАЕТСЯ ВЫДАЮЩЕМУСЯ УЧЕНОМУ-ОВОЩЕВОДУ, ПРОФЕССОРУ УРАЛЬСКОГО ГАУ ЮРИНОЙ АННЕ ВАСИЛЬЕВНЕ

Крылосова Мария Алексеевна
Библиотекарь, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, crilosova.marya@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена Юриной Анне Васильевне. В статье описана жизнь педагога, учителя, ученого Юриной Анны Васильевны начиная с ее рождения до последних дней жизни. Очень много внимания уделяется ее научной деятельности в развитии сельского хозяйства, научным трудам, которые представляют большое значение для науки. Подробно описаны научно отработанные агротехнологии выращивания огурца, томата и других возделываемых овощных культур в открытом и защищенном грунте в условиях Среднего Урала. В статье имеются библиографические данные о семье, детях.

Ключевые слова: педагог, ученый, учитель, кандидатская диссертация, докторская диссертация

Анна Васильевна надежный, талантливый и трудолюбивый человек, который всю свою жизнь посвятил служению сельскому хозяйству, вкладывая свою душу и талант в любимое дело.

Анна Васильевна Юрина родилась 3 июня 1929 года в Свердловске двенадцатым ребенком в семье служащих. Родители были увлечены садоводством, цветоводством и огородничеством.

Отец Василий Петрович Юрин закончил Пензенское училище садоводства, огородничества и пчеловодства. Любовь к земле, науке и агротехнике была у Василия Петровича основополагающей и вся его жизнь была связана с землей.

Мать Мария Николаевна Юрина (Гаврилова) была учительницей начальных классов. Василий Петрович тоже увлек свою жену сельским хозяйством и уже в преклонные годы она закончила Московскую Тимирязевскую сельскохозяйственную академию. Родители дали своим детям огромный заряд жизнелюбия и непреодолимую тягу к знаниям.

Поездила по стране семья много. В период жизни в Свердловске Василий Петрович работал агрономом по озеленению города в городском коммунальном хозяйстве. Именно он занимался разбивкой сквера около Пассажа и бульвара у памятника Якову Михайловичу Свердлову. Тысячи деревьев появились тогда на улицах Свердловска, переселяясь из питомника на постоянное место прописки. Только совсем недавно эти деревья поменяли на молодые. Тогда же, в 1929 году Василий Петрович впервые на Урале построил тепличку и вырастил первый томат.

В семье Юриных было 14 детей: 6 братьев и 8 сестер, четверо умерли в раннем возрасте. В семье много читали, пели, многие дети писали стихи. Очень ценился ум. Девять человек получили сельскохозяйственное образование, пять получили учёные степени, трое из них– доктора наук, и все работали в сельском хозяйстве. На семье Юриных можно увидеть как развивалось сельское хозяйство страны, как аграрная наука двигалась. И если отец был народным ученым –универсалом, то дети стали специалистами по разным отраслям. Был у Юриных свой специалист по техническим культурам, свой зоотехник, свой механизатор, свой селекционер, свой агроном широкого профиля. Дружба, которая связывала братьев и сестер Юриных, была не только родственной, но и творческой. Живя и работая в разных концах страны, они во всем помогали друг другу.

Старшая сестра Ольга Васильевна Юрина –доктор сельскохозяйственных наук, профессор, видный селекционер России. Творческое наследие – автор сортов огурца: Грибовский-2, Изящный, Водолей и другие. Сорт огурца Грибовский-2 стал подопытным материалом в руках Анны Васильевны и ее коллег в Уральском НИИСХ. Под этот и другие сорта огурца селекции Ольги Васильевны разрабатывались новые технологии выращивания огурца в защищенном грунте. В их семье всегда почитался и возносился –труд. Труд и профессия, одна –единственная на всю их большую агрономическую семью. Это у них от отца.

Агроном Василий Петрович Юрин сначала обратил в свою веру жену Марию Николаевну. Учительница, горожанка, она помогала ему в работе, потом поступила в Тимирязевскую академию.

Всем своим детям Юрины завещали упорно овладевать знаниями и трудиться на земле. Все выполнили их наказ, кроме двоих сыновей, которые не успели, не вернулись с войны.

В 1931 году из-за состояния здоровья матери из Екатеринбурга семья переехала в Воскресенский санаторий Московской области, где отец работал агрономом, а мать овощеводом в подсобном хозяйстве. Анне Васильевне было 2 года. Там и прошло ее детство. Жили они в санатории, отец занимался его озеленением, из-за границы выписывал разнообразные растения и цветы. Он был специалист высокого класса. В доме все время говорили о новых сортах, о новых приемах, о каких-то чудесах, прививках. Отец и детей учил прививать. Он на картошку прививал помидоры и наоборот. Дети в их семье участвовали в этих экспериментах, и очень радовались, когда в земле вырастали клубни, а на ветвях помидоры (на одном кусту).Тогда, наверное, у детей и оформилось желание связать свою жизнь с землей. От матери дети тоже многому научились. Она прекрасно шила, всех дочек обучила рукоделию. В доме всегда был порядок, а на столе обязательно были пироги с капустой и яблоками.

Рисунок 1 – Василий Петрович родился в 1871 году (отец Анны Васильевны)

Рисунок 2 – Мария Николаевна Юрина (Гаврилова) родилась в 1893 году. (Ушла из жизни из-за болезни в 1943 году, ей было 50 лет)

Рисунок 3 – Дом, в котором родилась Анна Васильевна, г. Свердловск, район 8 марта

Рисунок 4 – В 40-е годы отец Анны Юриной Василий Петрович (в центре) выложил в селе клумбу из цветов со словами «Слава Сталину».Фото: Из личного архива Анны Юриной

Рисунок 5 – Юрина Анна Васильевна, учеба в Ленинграде

Рисунок 6 – А. В. Юрина в теплице сортоучастка в колхозе им. Ленина Белоярского р-на, 1954 г.

Рисунок 7 – А. В. Юрина выступает с трибуны на окружном совещании работников сельского хозяйства с участием Н. С. Хрущева. 1954 г. Свердловск, Дом офицеров

Василий Петрович очень любил цветы и составлял из них композиции. На клумбах цветами он писал даже портреты.

В 1947 году Анна Васильевна с отличием закончила среднюю школу в г. Воскресенске Московской области. В 1952году с отличием закончила плодоовощной факультет Ленинградского сельскохозяйственного института со специализацией по защищенному грунту и ей предложили остаться в аспирантуре. Она отказалась, считала, что в аспирантуру надо идти обязательно с опытом работы.

Такие специалисты были в те годы нарасхват, можно было поехать в любую точку Советского Союза, но она решила вернуться к себе на родину – в Свердловск. Она была направлена на работу в качестве помощника заведующего Свердловским государственным сортоучастком защищенного грунта на базе колхоза «Яровой колос» Белоярского р-на. Переименован в совхоз «Баженовский».

Отец Василий Петрович вскоре приехал к ней жить в Свердловск и сразу устроился на работу. Он проводил различные опыты с помидорами, с пшеницей на специальном опытном участке. Проводил занятия в школе с юными натуралистами. Трудился до 85 лет.

В 1953 г. Анна Васильевна становится заведующим сортоучастком в колхозе им. Ленина Белоярского р-на (переименован в совхоз «Косулинский»), одновременно осуществляет функции агронома-овощевода.

Руководителем колхоза в то время был Бочкарев. Под его руководством для Анны Васильевны были построены две теплицы по ее чертежам, одна огуречная, другая помидорная. Она сразу же провела испытания выращивания огурца и томата во втором обороте. Вскоре Анна Васильевна проводила уже государственные сортоиспытания. И пошли у них высокие урожаи. За короткое время она вместе с колхозниками резко подняла овощеводство.

Сортоиспытательный участок, которым руководила Анна Васильевна Юрина, уже в 1954 и 1955 годах был представлен на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке.

В 1954 году 4 июля Свердловск посетил Никита Сергеевич Хрущев (Первый секретарь ЦК КПСС). В Доме офицеров проходило окружное совещание, на котором Анну Васильевну пригласили выступить как агронома колхоза им. Ленина Белоярского района.

Анна Васильевна в это время была уже депутатом Областного Совета народных депутатов. На окружном совещании она рассказывала об успехах колхоза, делилась опытом, а потом сообщила, что выращенную раннюю продукцию торговля не берет и продемонстрировала капусту.

Все присутствующие находились в недоумении от поступка Анны Васильевны и ожидали ответной речи Никиты Сергеевича. Говорил он долго, почти три часа. Дошел до овощей, вы, говорит, про овощи даже слышать не хотите. Вот девушка агроном правильно говорила: «Вам только мясо да хлеб подавай, а на Западе много овощей едят и за здоровьем следят. Ваши северные помидоры намного вкуснее южных. Надо овощеводство полным ходом развивать.» Эта поддержка 1-го секретаря ЦК КПСС Анне Васильевне всю жизнь помогала.

В 1958 году Свердловский обком КПСС направляет ее на работу агрономом-овощеводом в только что организованный Свердловский трест специализированных овощекартофелеводческих совхозов.

Работа в тресте была направлена на обучение кадров овощеводов и на обеспечение населения свежими овощами. Стиль работы в то время был такой – они выезжали с директором треста Павлом Михайловичем Онориным в хозяйства, обходили все отделения, затем собирали бригаду и Анна Васильевна учила, как правильно по технологии работать с овощами. Тогда же они получили новую технику из Москвы и овощеводство в Свердловской области стало уверенно набирать силу. Анна Васильевна решала и вопрос сбыта продукции. Обком и Облисполком партии поддерживали Юрину всемерно, так что овощам в то время была открыта «зеленая улица». В этот период остро ощущается потребность в научно отработанной агротехнике.

В 1960 году директор Уральского НИИСХ профессор Николай Федорович Коняев пригласил Анну Васильевну в институт на должность заведующего отделом овощных культур и картофеля (позднее это отдел овощных культур).

Ей было 31 год. Теплиц настроили по области, а технологий нет. Вот и стали ученые разрабатывать технологии по всем культурам. За 30 лет были разработаны 68 технологий основных овощных культур. Впервые всем технологиям дана была научная основа. Конечно, одновременно шло и их внедрение.

В 1966 году Анна Васильевна успешно защитила кандидатскую диссертацию на тему «Агротехнические приемы выращивания огурца в весенних теплицах Среднего Урала» и сразу же результаты ее исследований были внедрены в производство на площади 73 тысячи кв.м (7,3 га.), где получен урожай по 20 килограммов огурцов с одного квадратного метра весенних теплиц.

В 1969 году в Уральском НИИСХ сотрудниками отдела овощных культур под руководством Анны Васильевны в содружестве с Всероссийским научно-исследовательским институтом селекции и семеноводства овощных культур (ВНИИССОК, расположенный в Одинцовском районе Московской области) и специалистами совхоза «Орджоникидзевский» Свердловской области разработана новая технология возделывания огурцов, гарантирующая получение в обогреваемых теплицах 30–35 кг, а в не обогреваемых на биотопливе 20–24 кг плодов с квадратного метра. Этот агрокомплекс включал в себя много сложных и трудоемких процессов. Для упрощения была поставлена задача- сократить ряд приемов.

Рисунок 8 – Анна Васильевна с бригадой овощеводов

Рисунок 9 – Работа в Уральском НИИСХ с 1960 по 1989 годы

Рисунок 10 – А. В. Юрина в Москве на семинаре «Передовой опыт в овощеводстве при закрытом грунте» 25.06 1964год

К 1970 году был создан новый агрокомплекс, в котором без ущерба для урожая были упразднены такие трудоемкие процессы, как подкормки, подсыпки и прищипки.

Слова Юриной А. В. в статье «Овощеводство на Урале» в журнале Уральские Нивы, № 1 за 1973 год:

«Если растения посадить в два раза реже и внести удобрения сразу перед посадкой, то получится такой же урожай, как и с применением прищипок и подкормок. Подсыпка (мульчирование) растений торфом, перегноем, навозом снижает урожай на 2–3 кг с квадратного метра. Не приносит пользы, а делает только вред и такой прием, как сбор пожелтевших листьев. Исследованиями изотопной лаборатории Уральского НИИСХ установлено, что питательные вещества из пожелтевших листьев «перекачиваются» растениями в плоды. Сбор желтеющих листьев снижает урожай на 2–2,5 кг с квадратного

метра. Особое значение в технологии придается физическим свойствам почвы. В качестве тепличного грунта предлагается смесь торфа с опилками в различной пропорции в зависимости от степени разложения торфа».

Новая технология проверялась на площади 20800 квадратных метров (2,08 га.) в совхозе «Свердловский», совхозе «Орджоникидзевский» и «Николо-Павловский».Урожай на этой площади был получен от 25 до 32 килограммов с квадратного метра.

В дальнейшем были разработаны технологии с применением методов программирования, гарантирующие получение 30–40 и 45–50 кг огурцов с каждого квадратного метра обогреваемых теплиц, в зависимости от имеющихся условий и интенсивности солнечной радиации. Внедрение этих научных разработок позволило довести урожайность в зимних теплицах в совхозах и колхозах до 32 кг/кв.м., а передовики стали получать 40–45–50 кг/кв.м. Технологии были одобрены НТС МСХ РСФСР (1972 г.) и МСХ СССР (1974 г.) и рекомендованы для внедрения в производство. Чтобы избежать ошибок при внедрении, были проведены выездные практические семинары в ведущих совхозах по освоению новой технологии.

Анна Васильевна жила тогда практически на колесах. Семинары проходили в два этапа: сначала теория, а потом практика в теплицах, где каждый участник семинара должен был сдать зачет. После семинара вручались удостоверения, дающие право на внедрение технологии. Благодаря семинарам внедрение технологии, а ее назвали «Уральской», пошло по всему Уралу. А потом стали поступать просьбы провести семинары и в других регионах страны. Много семинаров проходило и на базе Уральского НИИСХ. В Свердловск ехали за знаниями и опытом овощеводы из разных краев.

Под руководством А. В. Юриной в творческом содружестве с другими научными учреждениями страны в отделе овощных культур и картофеля Уральского НИИСХ разработано 68 технологий по всем возделываемым овощным культурам в открытом и защищенном грунте, 14 из них были утверждены на НТС СССР, НТС РСФСР, НТС Росагропрома СССР.

Научные разработки были внедрены в тепличное производство Свердловской, Омской, Кировской, Челябинской, Пермской, Оренбургской, Кемеровской, Томской, Московской областях, Краснодарском крае, Татарской АССР, Казахской ССР и обеспечило в хозяйствах дополнительный прирост урожая от 1 до 10 кг с каждого квадратного метра теплиц в год.

Свыше 10 млн рублей дополнительной прибыли, полученной от внедрения разработок, подтверждено актами внедрения (в ценах 1984 года).

Внедрение научных разработок позволило вывести овощеводство Среднего Урала из отсталого и разрозненного в современное специализированное товарное овощеводство с хорошо развитым защищенным грунтом.

Анна Васильевна создала в отделе овощных культур Уральского НИИСХ высококвалифицированный коллектив ученых, который следуя традициям уральской школы овощеводов, направлял свои усилия в новых условиях рынка на разработку энергосберегающих и экологически чистых технологий.

Одно время в Свердловской области стояла проблема –магазины охотнее принимали южную продукцию, а не нашу Уральскую.

Анна Васильевна активно боролась, чтобы уральские огурчики и помидоры с грядки попадали на прилавок. Однажды из торговли позвонили и попросили помочь. С юга пришел вагон с помидорами. Помидоры хорошие, но через день-два начали течь и загнивать. Анна Васильевна попросила найти зеленую помидорину, так как по красной трудно определить причину загнивания. Нашли, разрезали, а там все клетки разорваны. Это значит, что помидоры в рефрижераторах при перевозке были заморожены. Но поставщики отказывались признаться в этом, показывали дневники с оптимальными температурными режимами, по документам порядок, а помидоры пропадают. Торговля несет большие убытки.

Анна Васильевна провела исследование – у себя дома в холодильнике также замораживала помидоры и записывала в дневник. Потом написала очень подробную записку в Министерство торговли и после этого запретили возить по стране помидоры в рефрижераторах, а стали возить в вагонах.

Анна Васильевна активно занималась вопросом быстрого замораживания плодов и овощей научно доказывая, что замороженная продукция отличается высокой степенью готовности, в ней в отличии от других методов консервирования максимально сохраняются биологически активные вещества.

При стерилизации овощей витамин С разрушается на 60 %, а при замораживании только на 8 %. Энергетические затраты на замораживание также в три раза меньше, чем на стерилизацию. Зачем привозить из далека замороженные овощи, если здесь, на Урале можно высаживать специальные сорта для заморозки.

Научная записка, составленная А. В. Юриной о преимуществах замораживания овощей помогла предпринимателям открыть новые цеха.

Анна Васильевна вместе с научными сотрудниками отдела овощных культур вела огромную работу по расширению ассортимента овощных культур. Она обобщила все исследования по этим культурам и выстроила все в «зеленый конвейер».В конвейер были включены 10 культур и началась труднейшая работа по пропаганде «зеленого конвейера» и внедрению его в хозяйствах и предприятиях общественного питания. Большую помощь в пропаганде «зеленого конвейера» оказал Борис Николаевич Ельцин, тогда первый секретарь Обкома КПСС. Однажды он приехал в Уральский НИИСХ с проверкой. Сначала побывал на фермах, а потом пришел к овощеводам

Рисунок 12 – Юрина Анна Васильевна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры овощеводства и плодоводства им. проф. Н. Ф. Коняева Уральского ГАУ

Рисунок 13 – Ежегодно Анна Васильевна с коллегами по кафедре участвовала в аграрных выставках в Екатеринбурге и др. городах области

смотреть коллекцию зеленых культур. В коллекции для показа было приготовлено около сотни культур.

Через неделю после посещения Ельцина Б. Н. вышло постановление Обкома партии и Свердловского Облисполкома о внедрении «зелёного конвейера» на предприятиях общественного питания в области. Очень скоро «зеленый конвейер» пошел по стране. Сколько людей приобщилось к здоровому образу жизни, сегодня все это кажется настолько привычным и понятным, что даже не верится, сколько сил положено на распространение этих знаний.

В ее практической и научной жизни – сотни семинаров и выступлений и в особом ряду стоит, конечно, телевидение. Больше тридцати лет она вела на Свердловском телевидении программу «Календарь садовода и огородника». Несколько поколений свердловских садоводов, начиная с 60-х годов прошлого века, знают её как своего доброго наставника, к советам которого непременно прислушивались. Она увлекательно рассказывала о ведении приусадебного хозяйства, оставаясь для садоводов безусловным авторитетом и эти передачи ещё помнят те, кому сейчас за 60. В пик популярности она выходила каждую неделю и шла в прямом эфире по 30 минут. Часто передача снималась в каком-нибудь коллективном саду и всегда на любом участке находилось что-то необычное, что могло заинтересовать садоводов. Наверное, из всех программ у этой была самая долгая жизнь на местном телевидении.

Передачу закрыли в 90-е годы, тогда многие садоводы переключились на книги и советы Октябрины Ганичкиной, очень популярные сегодня, не подозревая, что та является ученицей нашей Анны Васильевны Юриной.

По заказу МСХ РСФСР с участием Юриной А. В. Свердловской киностудией были выпущены научно-популярные кинофильмы «30–40 кг огурцов с квадратного метра (Уральская технология)» и «Такая добрая зелень», которые были награждены дипломами на конкурсе научно-популярных фильмов. Кинофильмы сыграли большую роль в пропаганде и внедрении в стране уральской технологии по возделыванию огурца в теплицах и конвейера зеленых культур. В 1978 году на базе Уральского НИИСХ МСХ РСФСР проводилось Всероссийское совещание по овощеводству, в котором приняло участие 500 человек из 72 регионов страны, где Анна Васильевна делилась опытом получения высоких урожаев овощей на Урале. В 1980 году по заданию ЦК КПСС был создан ряд кинофильмов про передовиков. Свердловской киностудией был выпущен цветной кинофильм «Право вести за собой» про работу А. В. Юриной с овощеводами страны.

В 1989 году Анну Васильевну пригласили работать в Уральскую государственную сельскохозяйственную академию. Сначала она работала доцентом, после защиты докторской диссертации профессором. В 1995 году Анна Васильевна защитила докторскую диссертацию по теме «Теоретическое обоснование технологии получения высоких урожаев огурца в теплицах».

В 1998–2000 гг. была заведующим кафедрой овощеводства и плодоводства имени Н. Ф. Коняева. Читала курс лекций и вела практические занятия на факультете агротехнологий и землеустройства по дисциплинам «Технология выращивания овощных культур в защищенном грунте», «Малообъемная гидропоника», «Грибоводство», «Выращивание декоративных и цветочных культур в защищенном грунте», «Овощеводство защищенного грунта», «Декоративное садоводство», «Сооружения защищенного грунта». Кроме этого руководила аспирантами, консультировала специалистов хозяйств и выступала перед ними на совещаниях.

Рисунок 14 – Анна Васильевна с 1989 года работала в Уральской государственной сельскохозяйственной академии (ныне Уральский ГАУ)

Рисунок 15 – Анна Васильевна – учитель известного популяризатора овощеводства Октябрины Ганичкиной, к её советам прислушивался Борис Ельцин. Фото: Алексей Кунилов» [5]

Для продолжения развития кафедры овощеводства и плодоводства Анна Васильевна рекомендовала в качестве заведующего молодого, способного выпускника агрономического факультета Карпухина Михаила Юрьевича.

Он через год после окончания академии уже защитил кандидатскую диссертацию. Возглавив кафедру, Михаил Юрьевич укрепил материальную базу, широко развернул исследования по овощеводству открытого грунта.

Сейчас он продолжает возглавлять кафедру овощеводства и плодоводства имени Н.Ф Коняева. С 2010 по 2020 гг. Карпухин М. Ю. был деканом факультета агротехнологий и землеустройства. С 2020 года Карпухин М. Ю. проректор по научной работе и инновациям. Смена выросла достойная. Им интересно было работать вместе, они оба энтузиасты своего дела.

Юрина Анна Васильевна опубликовала свыше 170 научных и учебно-методических работ, в том числе два учебных пособия и пять монографий. Имеет девять авторских свидетельств и два патента РФ на изобретение. Под ее руководством защищено 14 кандидатских диссертаций. Она была руководителем дипломных работ у полутора десятков студентов.

За большую внедренческую работу в 1977 году ей было присуждено почетное звание «Заслуженного агронома РСФСР» [1–6].

Награждена орденами «Знак Почета» и «Трудового Красного Знамени», золотой и серебряными медалями участника ВДНХ (Выставка достижений народного хозяйства), медалью «Лауреат ВВЦ» (Лауреат

Всероссийского выставочного центра), медалью «Ветеран туда». Она Лауреат премии им. И. И. Ползунова по изобретательству. Отмечена многочисленными грамотами и благодарностями, в том числе Министерства сельского хозяйства РФ, Губернатора Свердловской области, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Свердловской области. Имеет звание «Почетный академик Международной академии аграрного образования (МААО)». Имеет Нагрудный знак «Почетный работник высшего профессионального образования РФ».

Общественная деятельность для Анны Васильевны была неотъемлемой частью ее жизни, конечно, после основной работы. В 1944 году она вступила во Всесоюзный Ленинский Коммунистический союз молодёжи, неоднократно избиралась секретарем комсомольской организации в школе, а затем в институте. На первой своей работе в 1952 году стала секретарем комсомольской организации колхоза «Яровой колос», а затем продолжила эту работу и в колхозе имени Ленина Белоярского района. Тогда же она вступила в ряды КПСС. В 1953 году стала членом Президиума Обкома ВЛКСМ. С 1954 по 1956 гг. Анна Васильевна избиралась секретарем партийной организации колхоза имени Ленина Белоярского района, с 1958 по 1959 г. – секретарем партийной организации колхоза «Искра» Сысертского района. Три раза А. В. Юрина избиралась депутатом Свердловского областного Совета депутатов трудящихся. С 1961 по 1964 гг. была членом партбюро партийной организации растениеводства. С 1964 по 1966 гг. членом парткома Уральского НИИСХ.

Без Анны Васильевны не проходила ни одна аграрная выставка. Она часто выступала главным координатором и организатором мероприятия. Постоянно проводила встречи с садоводами, где с удовольствием делилась своими знаниями.

Семья Анны Васильевны: муж – Кривобоков Иван Сергеевич. Иван Сергеевич родился 18 января 1927 г. в г. Павловске на Дону Воронежской области. Закончил школу и после войны с 1949 по 1953 гг. учился в Павловском педучилище физвоспитания. Вскоре после окончания училища с матерью и братом переехали на Урал в село Камышево Свердловской области. Здесь они встретились с Анной Васильевной. Свадьбу сыграли 23 февраля 1957 года. На Урале он закончил художественно-графический факультет Нижнетагильского пединститута.

Работал в школе № 97 (в Истоке) учителем черчения, рисования и вел уроки труда. После ухода на пенсию с 1990 по 1999 гг. работал лаборантом на кафедре овощеводства и плодоводства Уральского ГАУ. Прожили они вместе 64 года.

Кривобоков Василий Иванович, кандидат сельскохозяйственных наук, младший сын Анны Васильевны, родился 8 февраля 1967 г. в г. Екатеринбурге. Окончил школу № 97 (в Истоке). В 1984 г. хозяйство ОПХ «Исток» направило его на учебу в Ленинградский государственный аграрный университет. Закончил первый курс, далее с 1985 по 1987 гг. – служил в армии. После службы в армии продолжил учебу в университете. В 1991 г. он с отличием закончил ЛГАУ по специальности «Плодоовощеводство и виноградорство» и был принят агрономом в цех овощеводства ОПХ «Исток» НПО «Среднеуральское» В 1994 г. переведен на должность научного сотрудника отдела овощных культур в Уральский НИИСХ НПО «Среднеуральское».

Рисунок 16 – Семья Анны Васильевны

Рисунок 17 – Анна Юрина с супругом Иваном Кривобоковым на празднике Победы. Фото: Из личного архива Анны Юриной [5]

Рисунок 18 – сыновья Анны Юриной

Рисунок 19 – Кривобоков Василий Иванович, кандидат сельскохозяйственных наук, младший сын Анны Васильевны

С 1995 по 2000 гг. работал заведующим отделом овощных культур Уральского НИИСХ.

Василий Иванович в Уральском НИИСХ в отделе овощных культур начал заниматься научной работой по теме «Селекция огурца». Он соавтор четырех гибридов огурца: «Исток», «Уралочка», «Легкоатлет», «Колян». В 2003 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме «Агробиологическое обоснование технологии выращивания огурца в необогреваемых теплицах Среднего Урала». С 2005 года – внештатный научный сотрудник Уральского ГАУ. Ведет исследования по овощеводству защищенного грунта. Он автор 10 научных публикаций и монографии. Результаты его работы отмечены многочисленными грамотами и благодарностями, в том числе серебряной медалью ВВЦ (Лауреат Всероссийского выставочного центра (2008), КОСК «Россия» (2007).

Анна Васильевна ушла из жизни 30 декабря 2020 года.

Анна Васильевна на личном примере показала, что только полностью посвящая себя работе, можно добиться успеха и увидеть результаты своего труда. Она была как искорка, как огонек в этой жизни. Разносторонне одаренный и деятельный человек, служение сельскому хозяйству которого стало настоящим призванием, делом всей жизни – такой она и останется в памяти близких, друзей, коллег, учеников навсегда. Автор выражает благодарность сыновьям Анны Васильевны: Алексею и Василию за предоставленный материал и фото для написания статьи.

Список источников

1. Творческие планы преподавателей УрГСХА на период с 2008–2013 гг. – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 100.

2. Профессорско-преподавательский состав Уральской государственной сельскохозяйственной академии / Под общ. ред. А. Н. Семина – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 376.

3. Программа XVIII Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука – 2021: Современные проблемы науки и производства в агропромышленном комплексе, посвященная 85-летию со дня рождения ученого и педагога, кандидата с.-х. наук, профессора Порошина Виталия Петровича». – Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2021. – с. 16.

4. Ученые УрГСХА юбилею академии: 1940–2000 гг. Справочник. – Под ред. акад. ААО, проф. А. Н. Семина. – Екатеринбург, УрГСХА, 200. – С. 87.

5. Грашин Р. Народный профессор. Областная газета. Опубликовано в № 096 от 05.06.2019. URL: https://www.oblgazeta.ru/society/42631/

6. Юрина А. В. Теоретическое обоснование приемов повышения урожайности огурца в теплицах (1–4 световые зоны). Докт. дисс. – СПб-Пушкин. – 1995. – 46 с. 176.

7. Карпухин М. Ю. Анна Васильевна Юрина и Леонид Андрианович Котов – выдающиеся ученые-плодоовощеводы Урала/ М. Ю. Карпухин//Аграрный вестник Урала.-2010.-№ 1.-С. 75–76.

8. Юрина Анна Васильевна/ Под ред. Т. З. Субботиной.- Екатеринбург: Издательство УрГСХА, 2009.- 151 с. Серия «Видные ученые и специалисты АПК Урал и Западной Сибири».

УДК 619:614.2

КОЛЧИНА АННА ФАДЕЕВНА – УЧЕНЫЙ И УЧИТЕЛЬ (1950–2013)

Курочкина Наталья Григорьевна
Кандидат ветеринарных наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, kng9@mail.ru

Аннотация. В 2023 году исполнится 10 лет со дня безвременного ухода из жизни доктора ветеринарных наук, профессора Колчиной Анны Фадеевны. В статье представлены основные этапы жизненного пути и научной деятельности основателя уральской школы ветеринарных акушеров, профессора кафедры хирургии и акушерства Уральского государственного аграрного университета А. Ф. Колчиной (1950–2013).

Ключевые слова: Колчина Анна Фадеевна, научная школа, ветеринарное акушерство, Уральский государственный аграрный университет

Колчина (Берсенева) Анна Фадеевна родилась 24 декабря 1950 года в городе Талица Свердловской области. После окончания школы Анна поступала в Свердловский медицинский институт, успешно сдала вступительные экзамены, но не прошла по конкурсу. С полученными в мединституте оценками, она была зачислена в Свердловский сельскохозяйственный институт, на ветеринарный факультет. Первый раз на студенческой конференции выступила на третьем курсе. Ее первым научным руководителем был декан ветеринарного факультета А. Д. Веселов. Студентка А. Ф. Колчина активно участвовала в общественной жизни института, была комсоргом курса, членом комитета комсомола института, награждена Грамотой Свердловского городского комитета комсомола.

В июне 1973 года А. Ф. Колчина закончила институт и получила специальность «Ветеринарный врач».

Дипломную работу выполняла на кафедре физиологии животных, под руководством профессора А. Д. Веселова. Наверное, уже тогда зародилась мысль заняться наукой. Тем более что в 1974 году в сборнике VI-й Свердловской конференции молодых ученых была опубликована ее первая печатная работа «Пептидазная активность поверхности слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта у плодов крупного рогатого скота».

После окончания учебы в институте Анна Фадеевна получила направление на работу в качестве главного ветеринарного врача в совхоз «Восход» Пермской области. Совхоз располагался в 12 километрах от старинного города Соликамска. Совхоз «Восход» был не простым сельскохозяйственным предприятием. Он относился к атомной промышленности и был фактически подсобным хозяйством Соликамского лесозаготовительного комбината. Имелось две фермы крупного рогатого скота и птицеводческая ферма. В совхозе было около 700 голов крупного рогатого скота, в том числе около 400 голов коров, около 30 тысяч голов кур. Вчерашняя выпускница ветеринарного факультета успешно справлялась с возложенными обязанностями главного ветеринарного врача, в том числе, благодаря помощи Петра Ароновича Ридигера, о котором Анна Фадеевна всегда вспоминала с благодарностью. Не смотря на то, что Петр Аронович ушел на пенсию, он помог молодому врачу освоить все практические навыки, которые плодотворно наложились на почву теоретических знаний.

В феврале 1977 года Колчина А. Ф. была принята на должность заведующего ветеринарным участком в поселок Садовый Орджоникидзевского района города Свердловска. Летом этого же года Анна Фадеевна поступила работать в научно-исследовательский медицинский институт Охраны матери и младенчества (ОММ) на должность ветеринарного врача – заведующего виварием. На ее попечении были лабораторные крысы, кролики и мыши.

В апреле 1979 года Анна Фадеевна перешла работать в Свердловский сельскохозяйственный институт на должность старшего лаборанта кафедры патологии, терапии и фармакологии. На этой кафедре Колчина А. Ф. проработала до сентября 1981 года. Мысль о науке ее не покидала, Веселов А. Д. к этому времени умер, в институте мест в аспирантуре не было. Колчиной А. Ф. предложили учиться в аспирантуре в Львовском зооветеринарном институте под научным руководством члена-корреспондента академии наук СССР Галины Владимировны Зверевой. Часть опытов она проводила в хозяйствах Свердловской области.

1 ноября 1984 года А. Ф. Колчина была принята на должность ассистента кафедры хирургии и акушерства Свердловского сельскохозяйственного института. С этого времени вся ее трудовая деятельность была связана с этой кафедрой. В 1985 года Анна Фадеевна успешно защитила кандидатскую диссертацию. Защита произошла в Львовском зооветеринарном институте. В том же году получила диплом кандидата ветеринарных наук.

В октябре 1986 года А. Ф. Колчину избрали доцентом кафедры хирургии и акушерства. Решением Государственного комитета по народному образованию СССР от 31 мая 1990 года Колчиной Анне Фадеевне присвоено звание доцента по кафедре хирургии и акушерства.

Все это время Анна Фадеевна продолжала активно заниматься научной и педагогической деятельностью (рис. 1). Постоянно ездила со студентами, аспирантами, сотрудниками в сельскохозяйственные организации Свердловской области, где вели научные изыскания и проводили опыты. Получен-

ные результаты использовались при написании научных статей, отчетов и дипломных работ.

Рисунок 1 – Профессор А. Ф. Колчина ведет занятие по ветеринарному акушерству

Все эти годы Анна Фадеевна много занималась наукой, большое внимание уделяла учебному процессу, разработала свою методику преподавания теоретических знаний и практических навыков по ветеринарному акушерству, внедрила в образовательный процесс рейтинговую оценку знаний по этой дисциплине.

Начиная с 1996 года на кафедре, под руководством А. Ф. Колчиной начала формироваться Научная школа, тематикой исследования, которой стала проблема фетоплацентарной недостаточности и токсикозов беременных животных. Это направление к тому времени выдвинулось как новое научное направление в акушерстве сельскохозяйственных животных [1,2].

По этой тематике на кафедре в 1999 году, под руководством Анны Фадеевны была выполнена и защищена первая диссертация. Кандидатскую диссертацию защитила аспирант Семенова Н. Н.

В 2000 году Колчина А. Ф. выполнила и защитила докторскую диссертацию. Тема диссертации: «Фетоплацентарная недостаточность и токсикозы беременных коров в техногенных загрязненных районах Урала и методы их профилактики» [5]. Научным консультантом был доктор ветеринарных наук, профессор Нежданов Анатолий Григорьевич. Защита проходила в городе Воронеже.

По этой тематике под руководством Анны Фадеевны защитили кандидатские диссертации Таранова Л. А. и Зуев А.А в 2000 году, Лиходеевская О.Е в 2001 году, Головырских В. А. в 2002 году, Ряпосова М. В. в 2003 году, Исаева И. Г. в 2004 году, Шурманова Е. И. в 2006 году, Ильиных П. А. в 2007 году.

По результатам исследований в 1999 году А. Ф. Колчина написала и опубликовала монографию «Болезни беременных и перинатальная патология у животных». За этот период Анной Фадеевной самостоятельно и в соавторстве написано и опубликовано более 200 статей. Получено 10 патентов на изобретение. В 2003 году А. Ф. Колчиной присвоено звание профессора.

С 2006 года на факультете, под руководством Анны Фадеевны формируется новое научное направление «Изучение этиологии, патогенеза, симптоматики заболеваний сосков молочной железы у высокопродуктивных коров с разработкой системы лечения и профилактики». Тема была очень актуальной для практики. В это время в областной системе ведения молочного скотоводства происходили большие изменения, упор был сделан на повышение продуктивности коров и внедрение промышленной технологии. На фермах появилось новое высокопроизводительное доильное оборудование. Возникла большая потребность в высококачественном молоке. Все это требовало нового подхода к сбережению здоровья животных. Научные разработки были востребованы практикующими специалистами. Анна Фадеевна часто выезжала в хозяйства, проводила занятия для специалистов на курсах повышения квалификации, выступала с докладами на областных совещаниях и Всероссийских научных конференциях. По новой тематике А. Ф. Колчина со своими учениками опубликовала десятки статей. Получила два патента на изобретение. В 2012 году в соавторстве с учениками была выпущена монография «Болезни сосков молочной железы коров».

По новой тематике в 2009 году, под ее научным руководством, защитила кандидатскую диссертацию Баркова А. С. В 2012 году под руководством профессора Колчиной А. Ф. выполнил и защитил кандидатскую диссертацию главный ветврач совхоза «Шиловский» Стуков А. Н. В 2013 году Елесин А. В. защитил докторскую диссертацию, Анна Фадеевна была у него научным консультантом. У Анны Фадеевны учились еще аспиранты, но довести их до защиты она, к сожалению, не успела.

Но все-таки основное свое предназначение профессор А. Ф. Колчина видела в обучении студентов. Она была прекрасным педагогом, очень ответственно относилась к учебному процессу. Не терпела недобросовестности и небрежности, как со стороны студентов, так и со стороны сотрудников. Активно занималась методической работой, возглавляла методический Совет академии и факультета. Была членом диссертационного Совета по защите докторских и кандидатских диссертаций. Много внимания уделяла Анна Фадеевна дипломникам, которые защищали свои работы на отличные оценки.

В 2008 году за заслуги в области образования А. Ф. Колчиной Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации был присвоено звание «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации». Она было награждена многими Дипломами и Почетными грамотами. Награждена серебряной медалью ВДНХ. За активную работу в области изобретательства

Колчина А. Ф. стала лауреатом премии И. И. Ползунова Правительства Свердловской области. Имела почетное звание – Ветеран труда [3,4].

Анна Фадеевна была скромным и порядочным человеком, в ней гармонично сочетались интеллигентность, деловые качества и принципиальность. Научный потенциал и педагогический дар высоко ценили ее коллеги, аспиранты и студенты, многие из них стали известными специалистами в области ветеринарии, учеными, руководителями. В 2023 году исполнится 10 лет со дня безвременного ухода из жизни талантливого ученого, но образ учителя, профессора и отзывчивого человека на долгие годы сохранится в нашей памяти.

Автор благодарна Колчину Григорию Андреевичу за предоставленные данные для написания статьи.

Список источников

1. Курочкина Н. Г. Профессор А. Ф. Колчина – основатель Уральской школы ветеринарных акушеров, ученый и учитель // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2020. – № 1. – С. 360–361. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42955610 (дата обращения 11.04.2023)

2. Курочкина Н. Г. 70 лет со Дня рождения выдающегося уральского ученого А. Ф. Колчиной. URL: https://urgau.ru/104-novosti/2194–70-let-so-dnya-rozhdeniya-vydayushchegosya-uralskogo-uchenogo-a-f-kolchinoj (дата обращения 11.04.2023).

3. Профессорско-преподавательский состав Уральской государственной сельскохозяйственной академии / Под общ. ред. А. Н. Семина – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 234.

4. Творческие планы преподавателей УрГСХА на период с 2008–2013 гг. – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 90.

5. Колчина, Анна Фадеевна. Фетоплацентарная недостаточность и токсикозы беременных коров в техногенно-загрязненных районах Урала и методы их профилактики: автореферат дис. … доктора ветеринарных наук: 16.00.07. – Воронеж, 2000. – 40 с.

УДК 378.096

ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ БИОТЕХНОЛОГИИ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Лоретц Ольга Геннадьевна
Доктор биологических наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, olga-loretts@yandex.ru

Неверова Ольга Петровна
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, opneverova@mail.ru

Горелик Ольга Васильевна
Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, olga0205en@yandex.ru

Шаравьев Павел Викторович
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, Spv2388@mail.ru

Степанов Алексей Владимирович
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, alexeystepanow@mail.ru

Аннотация. В статье описана истории возникновения кафедры, от ее создания до сегодняшних дней. Особое внимание уделяется преподавателям, которые были у истоков становления кафедры, и те, которые преподают в настоящее время. Расписаны научная работа, лаборатории, в которых занимаются преподаватели и студенты. В статье указаны все направления подготовки, по которым ведется обучение студентов.

Ключевые слова: преподаватель, студент, кафедра, факультет, сотрудники

В 2000 году, в связи с открытием подготовки специалистов по специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» на факультете технологий животноводства создается кафедра «Технология производства и переработки продуктов животноводства». Заведующей была назначена кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Лоретц Ольга Геннадьевна, которая до 01.09 2019 года возглавляла кафедру. В 2014 году ею была успешно защищена диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук.

В 2009 году кафедра была переименована в кафедру «Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции». С сентября 2016 года в университете начала осуществляться подготовка по новому направлению «Продукты питания животного происхождения». В связи с этим с 1 сентября 2019 года кафедра была переименована в кафедру «Биотехнологии и пищевых продуктов». Заведующим кафедрой избрана кандидат биологических наук, доцент Неверова Ольга Петровна.

Первыми сотрудниками кафедры были: кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой Лоретц О. Г.; кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Лунева Р. А., кандидат биологических наук, Пастернак А. А., ассистент Фомина Е. А., зав. лаборатории Добрынина Л. В., лаборант Попова В. П.

За время существования на кафедре работали: кандидат сельскохозяйственных наук Пермякова Л. И., заслуженный зоотехник РФ Малинин Г. С.; кандидат сельскохозяйственных наук Беляева Н. В., кандидат биологических наук, доцент Цыганова О. С., кандидат биологических наук, доцент Аббасов М. О.; преподаватели: Скаредина Е. Г., Еремеева Н. М., Фомина Е. А. Хатанов К. Ю., Смолева Н. Т., ассистенты: Цыганов Г. В., Маковеева А. С., лаборанты: Попова В. П., Огородникова А. И., Карпенко Г. В.

В настоящее время на кафедре работают: доктор биологических наук, профессор, Лоретц О. Г., доктор сельскохозяйственных наук, профессор Горелик О. В., доктор биологических наук, профессор Быкова О. А., доктор сельскохозяйственных наук, профессор Ребезов М. Б., доктор биологических наук, доцент Чеченихина О. С., кандидат биологических наук, доцент Неверова О. П., кандидат биологических наук, доцент Бугуев И. П., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Зинина О. В., кандидат биологических наук, доцент Лопаева Н. Л., кандидат биологических наук, доцент Ражина Е. В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Степанов А. В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Смирнова Е. С., кандидат биологических наук, доцент Чепуштанова О. В., кандидат биологических наук, доцент Харлап С. Ю., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Шаравьев П. В., старший преподаватель, технолог центра практического обучения «Цех по переработке мяса» на базе ФГБОУ ВО Уральский ГАУ Смертина Л. М., руководитель центра практического обучения «Цех по переработке мяса»

Рисунок 1 – Заседание кафедры (2009–2010 гг.)

Рисунок 2 – Выпуск технологов 2004 года

Рисунок 3 – Защита дипломов технологов заочников (2015 г.) Члены комиссии – Фомина Елена Александровна, Неверова Ольга Петровна, Лопаева Надежда Леонидовна, Лунева Римма Анатольевна, Беляева Надежда Васильевна

на базе ФГБОУ ВО Уральский ГАУ Смертин Р. В., старший преподаватель Галушина П. С., старший преподаватель Павлова Я. С., заведующий лабораторией Криони Т. В. Преподаватели кафедры ведут занятия не только на высшей форме обучения, но и со студентами колледжа по специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»: Андрюшечкина М. С., Канева Е. В., Плотникова А. М., Укроженко Д. С., Чулкова Ю. С., Юрьева И. А., Якушева Н. В.

На кафедре имеются три лаборатории: молочная лаборатория, центр практического обучения «Цех по переработке мяса», лаборатория по переработке растениеводческой продукции.

Для проведения занятий на кафедре имеются все необходимые материалы для проведения лекционных и лабораторно-практических занятий по преподаваемым дисциплинам.

Сотрудники кафедры занимаются научной работой по тематике:

– Повышение эффективности использования породного потенциала продуктивных животных.

– Биотехнологические решения в производстве функциональных продуктов питания.

В рамках перечисленных научных тематик, выполняются магистерские, кандидатские диссертации, что позволяет говорить о постоянном росте квалификации. Кафедра активно участвует в работе

Рисунок 4 – Перед вручением дипломов – Технологи, 2015 год

Рисунок 5 – На юбилее факультета (2015 г.)

Рисунок 6 – Вручение Губернаторской премии лучший доцент года (2019 г.)

Рисунок 7 – Участие преподавателей в качестве жюри в конференции «Молодежь и наука 2023: Современные проблемы науки и производства в агропромышленном комплексе, посвященная 76-летию со дня рождения ученого и педагога, доктора биологических наук, профессора, член-корреспондента АВН Коваленко Людмиле Андреевне»

над грантами, занимает одно из ведущих мест в университете по научным публикациям в рецензируемых журналах, публикует работы в международной базе данных.

С 2015 года на кафедре проводится подготовка высококвалифицированных кадров для сельскохозяйственных предприятий, научных организаций, учебных заведений по направлению 36.04.02 «Зоотехния». Студенты проходят учебную и производственную практики на агропромышленных предприятиях Свердловской области и соседних областях.

Кафедра «Биотехнологии и пищевых продуктов» является выпускающей кафедрой. За период ее существования с 2000 по 2023 гг. было проведено 19 выпусков специалистов, бакалавров и магистров для агропромышленного комплекса страны. Сотрудниками кафедры осуществлено руководство более 800 выпускных квалификационных работ очного и заочного обучения. Все работы написаны с элементами научно-исследовательской деятельности, которая может быть применена на предприятиях пищевой промышленности и сельскохозяйственных организаций для повышения эффективности производства.

Основная масса выпускников работает на предприятиях агропромышленного комплекса Свердловской области.

Кафедра постоянно развивается и расширяется. Все сотрудники кафедры ведут большую работу по организации учебного процесса на высоком уровне. Регулярные заседания сотрудников кафедры позволяют быстро реагировать на современные требования высшей школы и решать поставленные задачи. Коллектив кафедры, также, как и коллектив факультета в целом способен организовывать подготовку студентов на высоком научно-методическом уровне.

В 2022 году кафедра биотехнологии и пищевых продуктов удостоена дипломом первой степени за высокие показатели по итогам научно-исследовательской и инновационной деятельности в ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

Список источников

1. Ученые Уральской государственной сельскохозяйственной академии- юбилею академии. Справочник, Екатеринбург, 2000. с. 553.

2. Профессорско-преподавательский состав Уральской государственной сельскохозяйственной академии, Екатеринбург, УрГСХА, 2010.с.527

3. Организация самостоятельной работы студентов при переходе на уровневую систему подготовки. Материалы учебно-методической конференции, г. Екатеринбург, 2011.

4. Официальный сайт ФГБОУ ВО Уральский ГАУ. Электронный ресурс. https://urgau.ru/

5. Официальный сайт Факультета Биотехнологии и пищевой инженерии. Электронный ресурс. https://urgau.ru/obrazovanie/fakultety-instituty-kafedry/tekhnologicheskij-fakultet

УДК 001:821.161.1(470.12)

ПАМЯТИ УЧЕНОГО, УЧИТЕЛЯ – АЛЕКСАНДРА ТЕРЕНТЬЕВИЧА ТАРАРЧУКА

Петрова Ольга Григорьевна
Доктор ветеринарных наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Барашкин Михаил Иванович
Доктор ветеринарных наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Зуев Алексей Анатольевич
Кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, super.kafedra2013@yandex.ru

Аннотация. В 2023 году исполняется 3 года со дня безвременного ухода из жизни крупного ученого и организатора науки, бывшего директора Свердловской научно-исследовательской ветеринарной станции Александра Терентьевича Татарчук, возглавлявшим организацию с 1977–2005 годы. В жизни каждого научного сотрудника в период его становления и научной деятельности обязательно встречается яркая личность, которая, как комета оставляет неизгладимый след в формировании всей его дальнейшей жизни, научного потенциала, профессионального мастерства и умения работать в коллективе единомышленников. Таких харизматических людей обычно называют человеком с большой буквы, глыбой, титаном… или просто – Учителем. Можно очень долго перечислять все научные направления, которые успешно предложил, развил и возглавлял в Свердловской научно-исследовательской ветеринарной станции Александр Терентьевич, но мы хотим остановиться лишь на одном – инфекционные болезни животных.

Ключевые слова: ученый, учитель, директор, СНИВС, ящур, бруцеллез, африканская чума свиней, лейкоз, патенты

Можно очень долго перечислять все научные направления, которые успешно предложил, развил и возглавлял в Свердловской научно-исследовательской ветеринарной станции Александр Терентьевич, но мы хотим остановиться лишь на одном – инфекционные болезни животных.

В 1970–1978 годах разработаны комплексные планы по оздоровлению хозяйств области от бруцеллеза (Е. Н. Жукова, В. Г. Громов), а также (М. И. Кухто, А. Т. Татарчук, Г. Г. Бояринцева, Н. А. Югай, В. П. Ярославцев, М. И. Кухто, А. Т. Татарчук). Много лет тщательно изучались вопросы совершенствования методов диагностики, вакцинопрофилактики и вакцинотерапии при бруцеллезе крупного рогатого скота, заболевании, опасном не только для животных, но и для человека. Итогом работы стала разработка «Комплексных планов по оздоровлению хозяйств области от бруцеллеза», успешно внедренных в регионе, и к 80-м годам прошлого века Свердловская область была полностью оздоровлена от бруцеллеза крупного рогатого скота [3].

Рискуя здоровьем, проводили диагностику больных животных, внедряли противоэпизоотические мероприятия. В результате – Свердловская область одна из первых была полностью оздоровлена от бруцеллеза крупного рогатого скота.

Вспышка ящура в 1969 году. Сотрудники Свердловской научно-исследовательской ветеринарной станции участвовали в ликвидации инфекции (А. Т. Татарчук, В. П. Ярославцев и др.).

Вспышка Африканской чумы свиней (Тавдинский р-н) 1977 г. Занесли инфекцию через Одесский морской порт из Африки. В течение 2-х месяцев на юге возникло более 300 очагов, в которых полностью ликвидировали поголовье всех свиней. Занос в Тавдинский район произошел с посылкой. Грамотными и самоотверженными действиями ветеринарной службы (М. И. Кухто) и сотрудников института (А. Т. Татарчук) было остановлено распространение болезни в пределах только одного населенного пункта.

Рис. 1. Директор СНИВС Татарчук Александр Терентьевич

В 1990 году была разработана Уральская система оздоровительных противолейкозных мероприятий (А. Т. Татарчук, И. М. Донник, В. А. Красноперов). Отдельно необходимо отметить многолетнюю работу по изучению особенностей лейкозного эпизоотического процесса в различных экологических зонах Свердловской области проводившуюся на базе созданного в 1990 году при Свердловской НИВС научно-производственного противолейкозного центра «Орион II», которая позволила разработать и внедрить «Уральскую систему оздоровительных противолейкозных мероприятий» (Татарчук А. Т., Донник И. М., Красноперов В. А.) благодаря которой, Свердловская область была оздоровлена

Рис. 2. Памятка по профилактике ящура в Свердловской области

от лейкоза крупного рогатого скота. Изучены особенности лейкозного эпизоотического процесса, уровень инфицированности скота вирусом лейкоза и тяжесть лейкозной патологии в различных экологических зонах области, установлены источники и пути передачи инфекции. Совместно с Главным управлением ветеринарии и лабораторией лейкоза сельскохозяйственных животных ВИЭВ была разработана «Уральская система оздоровительных противолейкозных мероприятий» (Татарчук А. Т., Донник И. М., Красноперов В. А.). На базе данной системы создана и внедрена «Комплексная противолейкозная программа». В Свердловской области оздоровлено от лейкозной патологии 600 неблагополучных пунктов в 26 районах области. В этих же районах области освобожден от вируса и скот индивидуальных владельцев. Свердловская область стала первым регионом России, полностью оздоровленным от вируса лейкоза крупного рогатого скота.

Внедрение ее создало единственный в стране прецедент оздоровления от данной особо опасной инфекции всего поголовья крупного рогатого скота как в общественном, так и в индивидуальном секторах животноводства в масштабах целой области.

Являясь инициатором и признанным лидером в области эпизоотологии, Александр Терентьевич внес громадный и основополагающий вклад в развитие теории методологии эпизоотологического процесса, а также всячески способствовал ее практическому использованию.

Одна из главных черт ученого – умение предвидеть перспективу развития нового научного направления.

Изобретатель Татарчук Александр Терентьевич (RU) является автором следующих патентов [1]:

– Способ выращивания телят в местностях с повышенной радиоактивностью;

– Способ обнаружения провируса лейкоза крупного рогатого скота;

– Способ подготовки биоматериала для пцр диагностики вируса лейкоза крупного рогатого скота (влкрс).

1 марта 1996 года был издан Указ президента Российской Федерации «О награждении государственными наградами Российской Федерации за заслуги перед государством, успехи, достигнутые в труде, наградить: «Заслуженный ветеринарный врач Российской Федерации» Татарчуку Александру Терентьевичу – директору Свердловской научно-исследовательской ветеринарной станции, Свердловская область [2].

Память о нем останется навсегда в сердце каждого, кто имел счастье знать и вместе работать с Александром Терентьевичем Татарчук. Дело его продолжится в трудах его учеников и всех сотрудников Уральского научно-исследовательского ветеринарного института.

Авторы благодарны директору УрНИВИ, доктору ветеринарных наук, член-корреспонденту РАН Шкуратовой Ирине Алексеевне за предоставленные данные для написания статьи.

Список источников

1. Патенты [Электронный ресурс] Режим доступа https://yandex.ru/search/?text=https%3A%2F%2Fpatentdb.ru%2Fpatent%2F2566071&lr=54&clid=2255400–225

2. Указ Президента Российской Федерации от 01.03.1996 г. № 311 О награждении государственными наградами Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: https://ru.nagrady.by/persona/124624/

3. Уральский научно-исследовательский ветеринарный институт отмечает 90-летие [Электронный ресурс] Режим доступа: https://dairynews. today/news/uralskiy-nauchno-issledovatelskiy veterinarnyy-ins.html

УДК 378.663.796

ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА УРАЛЬСКОГО ГАУ

Сапаров Байрамгельды Муджевурович
Кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, mister.saparov@ya.ru

Обносов Владимир Анатольевич
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, mister.saparov@ya.ru

Мишин Алексей Сергеевич
Старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, mister.saparov@ya.ru

Аннотация. В статье раскрывается история развития и становления кафедры «Физического воспитания и спорта» Уральского государственного аграрного университета. Последовательно описана деятельность заведующих кафедрой и преподавателей на различных этапах развития кафедры. Указаны основные спортивные достижения студентов университета, а так же роль в сохранении и укреплении здоровья студентов.

Ключевые слова: физическое воспитание, история развития, преемственность поколений, спорт, обучение

В феврале 1940 года был образован Свердловский сельскохозяйственный институт, одной из первых была создана кафедра физического воспитания и спорта. На протяжении более 80 лет кафедра занимается формированием физической культуры студентов и способностью реализовать ее, в том числе и в аграрной отрасли [4].

За период существования кафедры ее возглавляли: П. А. Шарапов (1940–1971 гг.), Б. Ю. Несмелов (1971–2006 гг.), И. М. Джолиев (2006–2014 гг.), С. В. Антонов (2014–2018 гг.) [3]. С 2018 г. руководство кафедрой осуществляет кандидат педагогических наук, доцент, Б. М. Сапаров.

На долю Шарапова Павла Александровича выпала задача формирования и повышения уровня преподавателей физической культуры, это, наряду с введением главного корпуса и новых спортивных залов, способствовало и росту спортивных результатов.

В 1971 году начался новый 35-летний виток в развитии кафедры – руководителем назначен опытный педагог и замечательный человек Борис Юрьевич Несмелов. В те годы активизировалась спортивная жизнь Свердловского СХИ, был создан спортивный клуб, проводились традиционные спартакиады для первокурсников и допризывной молодёжи, спартакиада «Здоровье» для профессорско-преподавательского состава. Благодаря плодотворной работе кафедры и спортивного клуба, при всесторонней поддержке руководства института физическая культура и спорт пользовались популярностью среди студентов, а особенно динамично развивались: лёгкая атлетика, лыжные гонки, греко-римская и вольная борьба. Тренеры студентов, заведующий кафедрой Б. Ю. Несмелов, А. В. Носов, Н. В. Сотников и З. В. Яковлева были поистине подвижниками этих видов спорта [4].

Спортивным клубом и кафедрой физического воспитания и спорта за годы совместной кропотливой и целеустремлённой работы подготовлено 107 мастеров спорта, 3 мастера спорта Международного класса, 1 заслуженный мастер спорта, Олимпийский чемпион 1980 года в эстафете 4х100м. – Прокофьев Андрей (легкоатлет-спринтер). Чемпионами мира становились Сибогатулина Елена по радиоспорту, Сотникова Анна по биатлону, Колесников Михаил по пауэрлифтингу, Слушкина Елена по лыжным гонкам.

В 1995 году институту присвоен статус академии, и кафедра должна была соответствовать новому статусу [4]. Студенты академии были награждены дипломами и премиями по поддержке талантливой молодежи, установленной Указом Президента Российской Федерации от 6 апреля 2006 года № 325 «О мерах государственной поддержки талантливой молодежи» Тишкин Сергей – аспирант (дважды) и Абдуллин Павел.

Команда УрГСХА многократно становилась чемпионами страны среди сельскохозяйственных вузов СССР по лёгкой атлетике, лыжным гонкам, конькобежному спорту, греко-римской и вольной борьбе.

В 2006 г. в г. Барнауле (село Павловск) при тесном взаимодействии кафедры и управления по воспитательной работе (начальник Джолиев И. М.) сборная команда академии заняла второе общекомандное место во второй летней Универсиаде высших учебных заведений Минсельхоза России.

Стоит отметить принцип преемственности поколений на кафедре физического воспитания и спорта, так в 2006 г. кафедру возглавил доцент, выпускник агрономического факультета академии Джолиев Ислам Мамед оглы, который продолжил славные традиции, формировавшиеся на протяжении многих десятилетий.

Три года подряд по итогам смотра конкурса на лучшую постановку работы по физической культуре высших учебных заведении Министерства сель-

ского хозяйства РФ кафедра была признана победителем:

– 2006 г. в номинации за «Лучшую постановку учебно- методической работы на кафедре»;

– 2007 г. в номинации «Лучший вуз по спортивной и физкультурно-оздоровительной работе»;

– 2008 в номинации «Лучший вуз Минсельхоза России по достижению в спортивной науке и образовании».

В разные годы на кафедре работали:

– «Заслуженный работник физической культуры и спорта РФ» – Б. Ю. Несмелов;

– «Заслуженный работник в развитии физической культуры и спорта» – Г. Л. Миронова, Л. Ф. Грошева;

– «Заслуженный тренер РФ» – Г. Н. Байкенов, И. В. Шувалов;

– «Мастер спорта международного класса» – В. Г. Слушкин; Е. А. Слушкина, И. М. Джолиев, О. В. Баранов, А. С. Темирханов, Э. Ю. Башмаков;

– «Мастер спорта СССР» – Н. М. Каримов, Н. Л. Тушнолобова;

– «Мастер спорта РФ» – А. А. Ибрагимов, В. А. Обносов, А. А. Штерман;

– «Отличник физической культуры и спорта» – Г. Л. Миронова, Л. Ф. Грошева [3].

В настоящее время кафедру возглавляет Сапаров Байрамгельды Муджевурович, кандидат педагогических наук, доцент. На ведущие роли выходит профессиональный рост преподавателей, что подтверждается остепененностью кафедры (5 кандидатов наук), активно повышается научно-педагогическая квалификация, преподаватели участвуют в научно-методических конференция, публикуются в научных журналах, в соответствии с планом проходят повышение квалификации.

Кафедра физического воспитания и спорта обеспечивает проведение теоретических и практических занятий по дисциплине «Физическая культура» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» на 6 факультетах по всем специальностям и направлениям.

В сложный период для всего российского спорта и студенческого спорта в частности (недопуск спортсменов до международных соревнований, отмена XXXII Всемирных летних студенческих игр в г. Екатеринбурге) кафедра физического воспитания и спорта сохранила и приумножила традиции и достижения спортивной работы прошлых лет. Спортсмены Уральского ГАУ участвуют в Универсиаде вузов г. Екатеринбурга по 29 видам спорта, а в Универсиаде вузов Минсельхоза РФ по 19 видам спорта. Спортсмены прославляют Уральский ГАУ на соревнованиях различного уровня. Победителями и призерами всероссийских и международных соревнований становились: Оксана Швыдкая – мастер спорта, игрок волейбольного клуба «Уралочка-НТМК» (г. Екатеринбург) и национальной сборной России. Чемпионка мира по волейболу среди девушек до 18 лет, победитель и призер Первенств Европы среди девушек, Чемпионатов России. Токарев Алексей – мастер спорта, член молодежной сборной России, многократный победитель Универсиады вузов Минсельхоза РФ, победитель и призер всероссийских соревнований по легкой атлетике. Петросян Карлос – мастер спорта по дзюдо, победитель зимней универсиады среди вузов Минсельхоза, призер Чемпионата УрФО, многократный победитель и призер всероссийских соревнований. Петрова Милена – Мастер спорта по дартс. Призёр Чемпионата Европы, Первое место в мировом рейтинге по дартс. Одинаев Алишер – Кандидат в мастера спорта по Самбо. Мастер спорта Таджикистана по дзюдо. Победитель и призер окружных и региональных соревнований по самбо и дзюдо. В настоящее время на всероссийском уровне выступают: Быкова Ксения (легкая атлетика), Кузнецов Владимир (хоккей с шайбой), Аникин Матвей(футбол), Цоколов Лев (скалолазание), Калугина Яна (хоккей на траве), Овчинников Илья (хоккей с шайбой), Крекнина Ульяна (легкая атлетика), Салов Юрий (хоккей с шайбой), Суслова Алёна (самбо, дзюдо), Сухогузова Александра (баскетбол), Антонова Екатерина (синхронное плавание), Шумков Дмитрий (армлифтинг) и многие другие.

В 2016 году группа активистов начинает формировать команду Уральского ГАУ по хоккею с шайбой, в первый год участия в Универсиаде вузов команда занимает 8-е итоговое место, затем, капитаном команды становится студент-активист, а в дальнейшем преподаватель кафедры Прокопий Николаевич Канев, при поддержке ректора университета О. Г. Лоретц и проректора по учебной и воспитательной работе О. П. Неверовой начинается бурное развитие хоккейной команды. В настоящее время капитаном команды является Смернягин Леонид, а команда за эти годы стала призером Универсиады вузов Свердловской области, победителем турнира «Спортивная студенческая ночь», серебряным призером турнира студенческих спортивных команд Свердловской области, 3 место по хоккею на Всероссийском зимнем фестивале массового спорта АССК и других соревнований различного уровня. Команда входит в 15 сильнейших студенческих команд России, а игроки команды Илья Овчинников, Павел Лавриненко, Дробышевский Михаил, Владимир Кузнецов являются лидерами студенческого хоккея и кандидатами в сборную России по хоккею с шайбой.

В университете ведется работа в группах спортивного совершенствования, проводится спартакиада вуза, различные спортивно-массовые мероприятия [2]. Особой популярностью у студентов в вузе пользуются секции по мини-футболу, борьбе дзюдо, хоккею, легкой атлетике, бадминтону, настольному теннису, баскетболу, волейболу, скалолазанию и лыжным гонкам [5].

Для контроля уровня преподавания и повышения квалификации преподавателей практикуются

открытые занятия, взаимопосещения преподавателей как практических, так и лекционных, с последующим обсуждением на заседаниях кафедры их качества и методики их проведения.

Кафедра физического воспитания и спорта многие годы ведет научно-исследовательскую работу по определению динамики изменения уровня состояния здоровья и физической подготовленности студентов [1]. С этой целью ежегодно организуются комплексное медицинское обследование, распределение студентов по учебным группам с учетом состояния здоровья, проводиться контрольное тестирование уровня общей физической подготовленности, статистическая обработка и анализ полученных результатов [1]. Кафедра осуществляет масштабную работу по популяризации различных видов спорта, дальнейшему повышению спортивного мастерства, а главное сохранение и укрепление здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности студентов университета.

Список источников

1. Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных заведениях Минсельхоза России: Материалы Международной учебно-методической и научно-практической конференции / Под ред. О. М. Поповой. – Саратов: Издательство «КУБиК», 2012. – 360с.

2. Проблемы подготовки квалифицированных спортсменов в условиях вуза: сборник материалов Всероссийской научной конференции / отв. ред. А. В. Дружинин. – Екатеринбург: Уральский юридический институт МВД России, 2013. – 282 с.

3. Профессорско-преподавательский состав Уральской государственной сельскохозяйственной академии / Под общ. Ред. А. Н. Сёмина – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – 520с.

4. УрГСХА (очерк истории). (1940–2000 гг). Под ред. Академика МААС проф. Семина А. Н. – Екатеринбург, УрГСХА, 2000, – С. 203.

5. Мишин А. С., Обносов В. А., Джолиев И. М.О. Социальная адаптация студенческой молодежи в жизненном мире средствами физической культуры и спорта// Молодежь и наука. 2021. № 9

УДК 378.016:[636.92+639.3]

КАШКОВСКАЯ ВЕРА ПАВЛОВНА (К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Чепуштанова Ольга Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург

Рогозинникова Ирина Викторовна
Кандидат биологических наук, Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург, zooingineering@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена юбиляру Кашковской Вере Павловне, кандидату биологических наук, доценту ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, в текущем году исполнилось 75 лет со дня рождения и 35 лет трудового стажа в университете. Практические и научные интересы Веры Павловны посвящены ихтиопатологии, рыбоводству, кролиководству.

Ключевые слова: юбиляр, педагог, доцент, факультет, рыбоводство, аквакультура, кролиководство, звероводство

Исполнилось 75 лет кандидату биологических наук, доценту кафедры зооинженерии факультета биотехнологии и пищевой инженерии ФГБОУ ВО Уральский ГАУ Кашковской Вере Павловне (рис. 1).

Вера Павловна родилась 10 марта 1948 года в городе Майкоп, Республика Адыгея. В школу она пошла в г. Котласе Архангельской области, куда переехали родители.

В 1957 году вернулись с родственниками в Майкоп, шесть лет Вера Павловна провела в школе-интернате, куда ее определили в связи с тяжелым заболеванием мамы.

После 9 класса она стала работать на швейной фабрике швеей мотористкой и продолжила обучение в школе рабочей молодежи. Получив аттестат, Вера Павловна поступила в Адыгейский педагогический институт на естественный факультет (ныне Адыгейский государственный университет), который окончила в 1971 году и по распределению отправилась на работу в среднюю школу станицы Воронежская Усть-Лабинского района Краснодарского края. Там она преподавала химию и биологию во всех классах, как дневной школы, так и в школе рабочей молодежи.

В ноябре 1972 года Вера Павловна поступила учиться в аспирантуру Государственного научно-исследовательского института речного и озерного рыбного хозяйства (ГосНИОРХ) при лаборатории болезней рыб по специализации паразитология (рис. 2). После окончания обучения в аспирантуре ее оставили работать в этом же институте, где она проработала до 1982 года ихтиопатологом.

В 1978 году за проведение обширных исследований по болезням рыб она была награждена знаком Победитель социалистического соревнования за подписью Министра рыбного хозяйства.

В 1981 году в связи с замужеством ее перевели на работу в Уральское отделение ГосНИОРХ. В 1985 году Вера Павловна защитила диссертацию на степень кандидата биологических наук по теме «Влияние сбросных теплых вод на паразитов молоди плотвы Иваньковского водохранилища» [2].

В 1986 году переводом перешла работать в Сельскохозяйственный институт на кафедру микробиологии и зоогигиены, где проводила исследования

Рисунок 1 – Кашковская В. П., 2014

по применению простагландинов в рыбоводстве. Результатами этих исследований стало получение двух авторских свидетельств.

До 1992 года Вера Павловна была старшим, а позже и ведущим научным сотрудником научно исследовательской части нашего вуза.

С 1995 года она перешла на преподавательскую работу в должности доцента на зооинженерный факультет (факультета технологий животноводства, ныне – факультет биотехнологии и пищевой инженерии).

В нашем Вузе в целом она проработала 35 лет [1, 3, 4]. Это очень разносторонний специалист. Она преподавала такие дисциплины как: Частная зоотехния, Методика научных исследований, Кролиководство и Звероводство, Зоология, Биология животных, Экологические основы природопользования, Экология, Ихтиопатология, Рыбоводство и аквакультура, Технология производства и переработки рыб (рис. 3–9).

Под ее руководством было защищено более 100 дипломных работ по кролиководству, звероводство-

Рисунок 2 – Соломатова (Кашковская) В. П., 1971

Рисунок 3 – Кашковская В. П. на оценке качества шкуры волка, 2014

Рисунок 4 – Кашковская В. П. на практических занятиях по кролиководству, 2012

Рисунок 5 – Кашковская В. П. на практических занятиях по рыбоводству и аквакультуре на Рефтинском водохранилище, 2013

Рисунок 6 – Кашковская В. П. на лабораторных занятиях по биологии животных, 2009

Рисунок 7 – Кашковская В. П. на учебной практике по биологии животных в Экологическом Центре, 2021

Рисунок 8 – Кашковская В. П. за любимым занятием

Рисунок 9 – Кашковская В. П. любит делать подарки коллегам к Новому Году, 2022

Рисунок 10 – Кашковская В. П. с Ивановой Н. Л. гуляют в зимнем лесу, 2022

Рисунок 11 – Кашковская В. П. в отпуске в Майкопе, 2022

ству, рыбоводству и по переработке рыб. Вера Павловна за многолетнюю практику опубликовала более 150 научно-методических работ. В. П. Кашковская получила 1 удостоверение за рационализаторское предложение, 1 авторское свидетельство на изобретение и 2 патента на изобретения.

Вера Павловна гиперактивный человек, успевает всё: воспитывать внуков, путешествовать, общаться с приятельницами, оказывать первую помощь, делать заготовки на зиму, проводить практические занятия на рыбных хозяйствах, кролиководческих фермах, заниматься профориентационной работой, участвовать в качестве жюри на различных биологических и экологических конкурсах (рис. 10,11). Ведет увлекательный фото и видеоотчет в профессиональной деятельности, принимает участие в различных видеосъемках [5].

Награждена многочисленными грамотами и благодарностями за многолетний труд: медалью имени И. Блохиной, медалью 60 лет Добровольной народной дружины, Золотой медалью Выставки РосБиоТех 2010. Является «Почетным ветераном труда Уральского государственного аграрного университета», почетным членом добровольного общества кролиководов [1, 3, 4]. Ее общий трудовой стаж составляет 50 лет.

Авторы и коллектив факультета биотехнологии и пищевой инженерии сердечно поздравляет Веру Павловну с 75-летним Юбилеем, желает крепкого здоровья, бодрости, сил и неиссякаемой энергии на долгие годы. Дальнейших Вам творческих успехов и удач!

Список источников

1. Творческие планы преподавателей УрГСХА на период с 2008–2013 гг. – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 98–99.
2. Кашковская В. П. Влияние сбросных тепловых вод ГРЭС на паразитов молоди плотвы: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук: (03.00.19). – Л., 1984. – 25 с. – Библиогр.: 25 с.
3. Профессорско-преподавательский состав Уральской государственной сельскохозяйственной академии / Под общ. ред. А. Н. Семина – Екатеринбург: УрГСХА, 2010. – С. 219–221.
4. Ученые УрГСХА юбилею академии: 1940–2000 гг. Справочник. – Под.ред. акад. ААО, проф. А. Н. Семина. – Екатеринбург, УрГСХА, 200. – С. 83.
5. Бонитировка кроликов: URL: https://www.youtube.com/watch?v=OoS_DY4TNYQ

Научное издание

ОБРАЗОВАНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ТРЕНДЫ, ИННОВАЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник статей всероссийской научно-методическая конференции
(Екатеринбург, 27 апреля 2023 г.)

Научные редакторы:
Н. В. Ломовцева, А. В. Ручкин, О. В. Чепуштанова, Н. Г. Курочкина

Текст дается в авторской редакции
Дизайнер-верстальщик *А. Ю. Тюменцева*

Подписано в печать 29.09.2023. Формат 61×86/8. Бумага офсетная. Гарнитура Alegreya, Alegreya Sans
Усл. печ. л. 46,49. Тираж 500 экз. Заказ 29/08

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный аграрный университет».
620075, Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42

Отпечатано в Издательском доме «Ажур»
620075, Екатеринбург, ул. Восточная, 54. Тел.: +7 (343) 350-78-28, +7 (343) 350-78-49. Эл. почта: azhur.ek@mail.ru

Оригинал-макет подготовлен в федеральном государственном бюджетном
образовательном учреждении высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
620075, Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК