

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

ИННОВАЦИИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник научных трудов
Международной научно-методической конференции

24 октября 2018 г.

УДК 378
ББК 74.58
И66

И66 Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 333 с.

ISBN 978-5-88575-537-5

В сборнике научных трудов Международной научно-практической конференции «Инновации в системе высшего образования» включены научные труды специалистов, преподавателей, аспирантов вузов России и Белоруссии. Представляет интерес для специалистов сельского хозяйства и руководителей предприятий, научных и научно-педагогических работников, бакалавров, магистров, студентов и аспирантов. Статьи приводятся в авторской редакции. Авторы опубликованных статей несут ответственность за патентную чистоту, достоверность и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен и других сведений, а также за разглашение данных, не подлежащих открытой публикации.

УДК 378
ББК 74.58

ISBN 978-5-88575-537-5

© ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 2018

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

УДК 378.14

РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ ДИСЦИПЛИН В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

Иралиева Юлия Сергеевна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: iralieva@rambler.ru

Лавренникова Ольга Алексеевна, канд. биол. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: olalav21@mail.ru

Казakov Михаил Александрович, ст. преподаватель кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: mikhail.kazakov@mail.ru

Ключевые слова: землеустроительное проектирование, компетенции, федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования

Дана оценка и определены направления развития интеграции дисциплин в формировании профессиональных компетенций в подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры в Самарской ГСХА при преподавании курса «Землеустроительное проектирование».

Главной отличительной особенностью новых образовательных стандартов является компетентностный подход, способствующий получению выпускником профессиональных знаний и способностей, которые позволяют ему соединить требования образовательных стандартов и практической деятельности. Компетентностный подход является методологической основой обновления высшего образования в Российской Федерации [1].

Более детально компетентностный подход изложен в требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, где определены компетенции, которыми должен владеть каждый выпускник в зависимости от направления, профиля подготовки бакалавров и магистров [2].

На долю профессиональных компетенций приходится 50 %. В составе профессиональных компетенций 8 % компетенций ориентировано на организационно-управленческую деятельность, 8 % – на проектную, 13 % – на научно-исследовательскую деятельность, 21 % – на производственно-технологическую деятельность [1].

Проектная деятельность бакалавров по направлению «Землеустройство и кадастры» является приоритетной в составе видов профессиональной деятельности, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования данной основной профессиональной образовательной программы. Это связано с тем, что «в свете решения сложных глобальных проблем устойчивого развития человека и природы, таких как изменение климата, утрата биоразнообразия и продовольственная безопасность, решающее значение имеет понимание сложной динамики системы «Земля». Вместе с тем сегодня сохраняются большие пробелы в знаниях, связанных с управлением земельными ресурсами» [3]. В этом смысле будущие специалисты в области землеустройства и кадастров играют определяющую роль.

Цель данного исследования – выявить взаимосвязь дисциплин в формировании профессиональных компетенций в подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры в Самарской ГСХА при преподавании курса «Землеустроительное проектирование».

Дисциплина «Землеустроительное проектирование» относится к обязательным дисциплинам вариативной части первого блока (Б1.В.ОД.8), предусмотренных учебным планом бакалавриата по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль подготовки «Землеустройство».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единиц, 468 часов – это самая большая по объему часов дисциплина в учебном плане.

Целью освоения дисциплины «Землеустроительное проектирование» является обеспечение научно-методической и практической подготовки студентов для дальнейшей их работы в различных сферах хозяйственной деятельности государства, связанной с регулированием земельных отношений, организацией использования и охраной земель через схемы и проекты землеустройства.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение принципов, содержания и методов землеустроительного проектирования;
- владение знаниями основных этапов и последовательности разработки проектов и схем землеустройства, принятия и реализации проектных решений в землеустройстве,
- изучение методов разработки проектов (схем) землеустройства;
- изучение способов разработки технико-экономических и экономических обоснований проектов и схем землеустройства, оценки эффективности проектных решений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Общепрофессиональных:

- способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3).

Профессиональных:

- способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
- способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4);
- способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9);
- способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10).

Формирование заявленных профессиональных компетенций у бакалавров только при освоении дисциплины «Землеустроительное проектирование» невозможно. Курс преподается в течение четырех семестров, и профессиональные знания, умения и навыки формируются так же и на параллельно ведущих курсах. Здесь важно глубокое проникновение, слияние в одном учебном материале обобщенных знаний в области землеустроительного проектирования.

Дисциплины базовой части первого блока (Б1.) раскрывают следующие вопросы землеустроительного проектирования. Дисциплина «Основы градостроительства и планировка населённых мест» - система расселения, транспортно-планировочная организация населенного пункта, планировка территории, организация жилой зоны, жилой застройки, производственная зона сельского населенного пункта, технико-экономическая оценка проектов планировки и застройки. Дисциплина «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» - порядок предоставления земель, особенности правового режима использования и охраны земель различных категорий. Дисциплина «Географические информационные системы» принадлежит особая роль в формировании компетенций – здесь рассматриваются технологические вопросы создания тематических карт в среде ГИС Mapinfo, что важно при разработке графической части проектов землеустройства.

Вариативная часть дисциплин учебного плана (обязательные дисциплины и дисциплины по выбору) так же играет важную роль в формировании профессиональных компетенций во время изучения землеустроительного проектирования.

Так в дисциплине «Региональное землеустройство» рассматриваются смежные темы - комплекс противоэрозионных мероприятий, проектирование системы севооборотов и их обоснование, противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование, особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий, особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции, основные этапы землеустройства и виды землеустроительной документации и многие другие. При изучении курса «Экономика землеустройства» более полно раскрываются вопросы экономического обоснования землеустроительных проектных решений. В дисциплинах «Менеджмент» и «Теория управления» - организационная структура управления; «Агроэкологическая оценка земель» и «Эколого-хозяйственная оценка территорий» - агроэкологическая оценка почвенных условий, эрозионной опасности и эродированности почв (вопросы важны на подготовительном этапе составления проекта землеустройства).

Изучение вопросов по рабочим проектам вынесено в курс «Участковое землеустройство». Здесь рассматриваются - методы обоснования проектных решений при участковом землеустройстве; рабочий проект и его свойства; классификация рабочих проектов; объекты рабочего проектирования; принципы и составные части рабочего проектирования, сметное дело; рабочий проект землевания малопродуктивных угодий, рабочие проекты по защите почв от эрозии.

Следовательно, при формировании компетенций ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-10 основным в содержании обучения является не набор и даже не система отдельных знаний бакалавра, а обобщённое, целостное представление о землеустроительном проектировании.

При этом в процессе преподавания большинства дисциплин учебного плана бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры учитывается тесная связь изучаемых понятий и их основных положений с землеустроительным проектированием, а полученные знания и умения служат инструментом формирования навыков в проектной деятельности.

Междисциплинарная интеграция знаний способствует полному пониманию вопросов землеустроительного проектирования, раскрывает их с разных сторон, в различных направлениях, ориентируется на восприятие и усвоение обучающимися знаний, представляющих собой целостную систему.

С целью повышения уровня профессиональной подготовки бакалавров по направлению «Землеустройство и кадастры» с учетом компетентностного подхода необходимо продолжать разработку и практическую реализацию междисциплинарной интеграции курса «Землеустроительное проектирование».

Библиографический список

1. Иралиева, Ю. С. Реализация компетентностного подхода в подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 47-50.

2. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры высшего образования (ВО), квалификация (степень) бакалавр, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 г. № 1084 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/news/2/1413>.

4. Erb, K. H. Land management: data availability and process understanding for global change studies // Global change biology. – Vol. 23, 2. – 2017. – С. 512-533.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Бочкарев Евгений Александрович, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: b_zemlya@mail.ru

Казакوف Михаил Александрович, старший преподаватель кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: mikhail.kazakov@mail.ru

Ключевые слова: геодезия, геодезические дисциплины, современные геодезические технологии.

Рассмотрены вопросы преподавания геодезических дисциплин на современном этапе, указаны основные проблемы в реализации образовательных технологий по направлению «Землеустройство и кадастры», предложены пути их решения, позволяющие сформировать у обучающихся профессиональные компетенции в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

В подготовке бакалавров по направлению «Землеустройство и кадастры» значительная роль отводится геодезии, которая изучается на протяжении четырех семестров на первом и втором курсах. На третьем курсе студенты в течение двух семестров изучают прикладную геодезию. В соответствии с ФГОС, обучающимся преподаются вопросы отображения Земли и отдельных ее частей на плоскости; техника и технология выполнения плановых, высотных и топографических съемок; методы обработки результатов съемок и оценка их качества; технологии подготовки графических материалов; применение геодезических технологий для решения задач в отрасли землеустройства и кадастров, строительстве, мелиорации и т.п. По окончании обучения выпускники успешно работают по специальности, в частности, в геодезическом производстве. Совсем иная картина складывается при переподготовке специалистов, направляемых с производства.

Современное геодезическое производство, за исключением строительной геодезии, основано на применении спутниковых технологий и имеет, преимущественно, кадастровую направленность, т.е. выполнение съемок объектов недвижимости для последующей их постановки на государственный кадастровый учет; либо работы по вынесению точек на местность, т.е. определение местоположения границ участков в натуре. Выполнение этих работ с использованием геодезических спутниковых систем технически не представляет особой сложности и, по сути, требует лишь навыков управления спутниковым приемником и полевым контроллером. В связи с этим в производстве складывается ложное впечатление о том, что профессия геодезиста легко осваиваема и не предполагает наличия прочных теоретических знаний. Таким образом, в современном производстве встречается большое количество малоквалифицированных геодезистов, не обладающих серьезной базой знаний, умеющих лишь нажимать несколько кнопок в нужной последовательности. Отсюда, потребители услуг таких геодезистов сталкиваются с серьезными ошибками в определении местоположения их земельных участков и последующими проблемами при их учете и регистрации прав.

В производстве осознают печальную действительность в кадровом обеспечении, поэтому направляют своих сотрудников на повышение квалификации, либо на переобучение по программе высшего образования. При преподавании геодезических дисциплин у обучающихся зачастую возникает недопонимание многих моментов построения учебного процесса, основные из которых следующие.

1. Для чего изучать наземные геодезические технологии, если в производстве применяются, преимущественно, спутниковые технологии?
2. С какой целью проводится изучение технологий математической обработки результатов измерений, если все расчеты выполняет компьютер?
3. Зачем вычерчивать графические материалы съемок вручную, если в производстве их получают в геодезическом программном обеспечении и на цветном принтере?
4. Почему техническая база в вузе отстает от таковой в производстве?

В процессе обучения студенты осознают необходимость выполнения всех требований учебного плана и изучения всех предусмотренных планом разделов геодезических дисциплин; путем разбора конкретных производственных ситуаций обучающимся раскрывается недостаточность только умений пользования современной геодезической техникой без наличия прочной теоретической базы. Но при этом отмечается, что очень мало часов отводится на работу с преподавателем, учитывая то, что студенты-очники изучают геодезические дисциплины в течение трех лет.

Отставание технической базы вуза от таковой на производстве, к сожалению, является неизбежным явлением. Связано это с тем, что современное геодезическое производство в своем развитии имеет тенденции использования дорогостоящего высокопроизводительного оборудования и автоматизации технологий. Применение беспилотных летательных аппаратов, оснащенных оборудованием для сканирования территорий, использование высокоточных сканеров для фасадной съемки, использование геодезических спутниковых технологий требует десятков миллионов вложений денежных средств, которые могут окупить себя лишь в условиях производства. Для ознакомления студентов с современными геодезическими технологиями и техническими средствами необходимо более тесно сотрудничать с передовыми геодезическими предприятиями в плане привлечения специалистов и оборудования к реализации учебного процесса в период прохождения учебных практик. Мы считаем, что сложившаяся на сегодняшний день система привлечения специалистов производства для проведения аудиторных занятий не вполне отвечает поставленным целям, так как производственник, в силу специфики своей трудовой деятельности, не в полной мере адаптирован к учебно-методической, учебной и научной работе вуза.

Таким образом, преподавание геодезических дисциплин на современном этапе имеет свою специфику. Получение студентами прочной теоретической базы должно сочетаться с приобретением навыков работы с самым современным геодезическим оборудованием по передовым технологиям. Это, в свою очередь, возможно лишь в тесном сотрудничестве с производством в период проведения учебных практик.

ББК 75

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «АГРОНОМИЯ»

Бочкарева Ольга Павловна, ст. преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Мезенцева Вера Анатольевна, ст. преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: vera.mezenceva.78@mail.ru

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка, физическая культура, прикладные виды спорта, прикладные физические упражнения.

В статье рассматриваются особенности профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся по направлению «Агрономия», приводятся задачи и средства ППФП. Основное содержание ППФП является развитие общей физической подготовки как базы для приобретения профессионально-прикладных умений и навыков и психофизической готовности, необходимых в дальнейшей трудовой деятельности.

В современных условиях, когда рынок рабочей силы предъявляет повышенные требования не только к профессиональной, но и к физической подготовленности специалистов в различных отраслях народного хозяйства, возросла актуальность проблемы, связанной с активным приобщением студенческой молодежи к физической культуре и ведению здорового образа жизни. Существующее положение на рынке труда требует новых подходов к подготовке будущих специалистов, обладающих большим комплексом физических, психофизиологических качеств, двигательных умений и навыков, специальных знаний, связанных с особенностями избранной профессии. Профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся аграрных вузов тесно связана с формированием физически, духовно и нравственно здорового человека. Профессиональное развитие выпускника вуза неотделимо от личностного – в основе того и другого лежит принцип саморазвития, детерминирующий способность личности превращать собственную жизнедеятельность в предмет практического преобразования и приводящий к высшей форме жизнедеятельности личности – творческой самореализации [3].

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) – это специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности.

Цель ППФП – психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности. Для достижения этой цели, необходимо создать у будущих специалистов психофизические предпосылки и готовность к ускорению профессионального обучения; достижению высокопроизводительного труда в избранной профессии; предупреждению профессиональных заболеваний и травматизма, обеспечению профессионального долголетия; использованию средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления общей и профессиональной работоспособности в рабочее и свободное время; выполнению служебных и общественных функций по внедрению физической культуры и спорта в профессиональном коллективе.

Подбор средств ППФП производится с учетом особенностей учебного процесса агрономов и специфики будущей профессиональной деятельности обучающихся [2, 6].

Характерные особенности профессиональной деятельности будущих агрономов связаны с работой на открытом воздухе, с ходьбой по пересеченной местности, длительной ездой в разных видах автотранспорта по грунтовым дорогам. В период посевных и уборочных работ часто возникает необходимость не только продлевать рабочий день, но и значительно повышать его интенсивность, что приводит к перенапряжению организма. Работа в поле проходит при любых метеорологических условиях, связана с большими ежедневными переходами (10-12 км) по бездорожью, вспаханым полям и пересеченной местности, что приводит к большому общему утомлению, особенно мышц ног и спины.

Для передвижения к местам работы используются велосипед, мотоцикл, автомобиль. Наряду с механическими средствами передвижения все еще широко используются лошади. Зимой в заснеженных районах необходимым средством передвижения по сельской местности являются лыжи.

Преодоление расстояний пешком, на лыжах, на лошадях, а также использование механических средств требует специальных навыков в управлении и преодолении разнообразных естественных преград: канав, оврагов, склонов, подъемов, зарослей, водных препятствий и т.п.

Организация ППФП обучающихся в вузе предполагает использование специализированной подготовки в учебное и свободное время, при этом необходимо учитывать материально-технические возможности вуза. Программой физического воспитания предусматривается проведение теоретических занятий в форме лекции по обязательной теме «Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов», цель которой – вооружить будущих агрономов необходимыми знаниями, обеспечивающими сознательное и методически правильное использование средств физической культуры и спорта для подготовки к профессиональным видам труда с учетом специфики каждого факультета.

Теоретический материал по ППФП доводится до обучающихся не только на занятиях по теории, но и во время проведения практических занятий. В частности, в ряде случаев вопросы, связанные с техникой безопасности, более целесообразно объяснить на практических, а не на теоретических занятиях.

Одной из форм ППФП являются спортивно-массовые, оздоровительные мероприятия. Важную роль при этом играют программы и календарь внутривузовских соревнований между учебными группами, курсами и факультетами. Насыщение, программы этих мероприятий прикладными видами спорта или их элементами, регулярность проведения подобных соревнований может во многом способствовать качеству ППФП [4].

Исходя из особенностей профессиональной деятельности, агроном должен владеть рядом профессионально-прикладных навыков по управлению автомобилем, мотоциклом, лодкой, езды верхом и на велосипеде, хождения на лыжах, ориентирования на местности. Необходимо особое внимание уделять развитию у них общей выносливости, силы и тренированности отдельных групп мышц (главным образом ног и спины), а также закаливанию организма для перенесения неблагоприятных и часто изменчивых метеорологических условий.

Кроме того, агроном должен уметь рационально ходить, применять производственную гимнастику, организовывать свой быт в полевых условиях, обладать способностью к распределению и переключению внимания, пространственной ориентации.

К средствам профессионально-прикладной физической подготовки агрономов относятся: прикладные виды спорта, способствующие развитию необходимых физических качеств и трудовых навыков; прикладные физические упражнения, направленные на развитие двигательных и трудовых навыков; утренняя гигиеническая и производственная гимнастика.

Исходя из особенностей условий труда, требований, предъявляемых к физической подготовленности, необходимости определенных прикладных навыков студентам этой группы специальностей можно рекомендовать следующие наиболее прикладные виды спорта: легкая атлетика, лыжные гонки, плавание, туризм и спортивное ориентирование. В число вспомогательных видов спорта можно включить и такие виды спорта, как тяжелая атлетика, спортивные игры (волейбол, баскетбол, футбол).

Для будущих агрономов можно рекомендовать следующие специально-прикладные упражнения: различные виды ходьбы, бега, приседаний и прыжков, наклоны туловища и повороты, упражнения на координацию движений, упражнения для мышц рук, спины, ног, упражнения на расслабление мышц. Данные специально-прикладные упражнения целесообразно включать в комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики, а также в учебные занятия по физической культуре на протяжении всех лет обучения в вузе [1].

Профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся вузов должна тесно увязываться не только с физической культурой, но и с общим процессом обучения и воспитания. Такой подход создает предпосылки для сокращения сроков адаптации, повышения профессионального мастерства, способствует становлению личности профессионала.

Таким образом, введение ППФП в курс учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» с учетом особенностей вуза позволит производить более качественную подготовку будущих специалистов к их профессиональной деятельности. Правильное содержание ППФП позволит воспитать у обучающихся профессиональные психофизические качества, необходимые в их дальнейшей профессиональной деятельности, которые обеспечат трудовое долголетие, помогут сохранить здоровье. Осознание роли физической подготовки в профессиональном становлении повысит интерес обучающихся к физической культуре и спорту, формированию здорового образа жизни, к научной организации своего труда.

Библиографический список

1. Макаров, А. Л. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки будущих специалистов сельского хозяйства / А. Л. Макаров, Е. В. Макарова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – № 2 (5). – 2007. – С. 85-90.
2. Мезенцева, В. А. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов инженерного факультета Самарской ГСХА / В. А. Мезенцева, С. Е. Бородачева, А. Ф. Башмак // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – С. 428-432.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Миронова, Г. Л. Формирование культуры личности выпускника аграрного университета с использованием средств физической культуры и спорта / Г. Л. Миронова, И. М. Джолиев, Н. М. Каримов // Аграрный вестник Урала. – 2013. – № 9. – С. 71-73.
5. Миронова, Г. Л. Профессионально-прикладная физическая подготовка как основа успешной трудовой деятельности выпускника вуза / Г. Л. Миронова, Э. А. Эбботт // Аграрный вестник Урала. – №9. – (127). – 2014. – С. 54-57.
6. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов высших учебных заведений : учебно-методическое пособие / Р. Т. Раевский, С. М. Канишевский. – Одесса : Наука и техника, 2010. – 380 с.
7. Мезенцева, В. А. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов экономического факультета // Совершенствование системы подготовки кадров в высшем учебном заведении: проблемы и перспективы развития. – Гродно : ГрГУ, 2017. – С.130-132.

УДК 378

СИСТЕМА ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В МАГИСТРАТУРЕ

Бунтова Елена Вячеславовна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Физика, математика и информационные технологии», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Ключевые слова: система зачетных единиц, ученая степень, профессиональная деятельность, компетенция, накопительная система кредитов, средняя учебная нагрузка, образовательная программа.

Показана актуальность выстраивания гибкой траектории образовательного процесса в магистратуре, в основе которой лежит система зачетных единиц, поскольку предполагает возможность внедрения современных образовательных технологий и развития инновационной образовательной среды. Проведенное исследование дало основание сделать выводы о том, что в настоящее время системой профессионального образования не используются система зачетных единиц, как форма организации учебного процесса в магистратуре. Изучение процесса организации магистратуры в российских вузах, и собственный педагогический опыт дали возможность автору данной работы выявить неиспользованные возможности системы зачетных единиц в организации учебного процесса в магистратуре.

Одним из приоритетных направлений деятельности высших учебных заведений является институт магистратуры, так как, во-первых, адаптация магистерских программ к профессиональной деятельности дает возможность сфере науки и образования оперативно реагировать на потребности промышленности и экономики и, во-вторых, институт магистратуры определяет возможности высшего учебного заведения в сфере подготовки высококлассных специалистов в междисциплинарных областях.

Обучение в магистратуре направлено на приобретение опыта научно-исследовательской работы и глубокое понимание отраслевых проблем в научной сфере. Отличием магистерской ступени обучения от ступени бакалавра является написание и защита магистерской

диссертации на завершающем этапе обучения. Магистерская диссертация – это самостоятельное исследование, включающее в себя результаты проведенного исследования, результаты опытов и экспериментов, доказывающих актуальность и новизну исследования [1].

В научных работах часто рассматриваются фрагментарно вопросы, касающиеся образовательного процесса в магистратуре. Целесообразность введения второго уровня высшего образования рассмотрена в работах Байденко В.И. [2], Гладченковой Н.Н. [3], Гребнева Л. [4], Сенашенко В.С. [5], Шадрикова В.Д. [6] и других. Основным видом деятельности студентов магистратуры – научно-исследовательскую работу, рассматривали в своих исследованиях Соляников Ю.В. [7], Сержникова Р.К., Козырев В.А., Баймухамбетова Б.Ш. и другие. Вопросами формирования исследовательской компетентности магистрантов занимались Губайдуллин А.А., Тряпицин А.В., Лукашенко С.Н. и другие. Проблема организации учебного процесса в магистратуре рассмотрена в работах Тряпициной А.П., Добротина Д. Д., Саломахиной Л. А. и других трудах.

Следует отметить, что актуальность выстраивания гибкой траектории образовательного процесса в магистратуре, в основе которой лежит система зачетных единиц распространяется на всю систему профессионального образования, поскольку предполагает возможность внедрения современных образовательных технологий и развития инновационной образовательной среды.

Современный этап формирования Европейского образовательного пространства, в которое входят и Российские вузы с момента подписания российской стороной Болонской декларации, характеризуется таким интеграционным процессом в сфере образования, как использование Европейской системы переноса и накопления зачетных единиц (ECTS - European Credit Transfer System). Данная система основана на принципе прозрачности обучения, преподавания и оценки. Первоначально система ECTS была создана в помощь руководству вузов юридически грамотно отражать в документах об образовании результаты обучения студентов за рубежом. В настоящее время система ECTS является формализованным способом описания образовательных программ путем присвоения зачетных единиц ее компонентам (дисциплинам, курсам и т.д.). Данная система основана на общей трудоемкости работы студента, требуемой для освоения образовательной программы. Цели образовательной программы обозначены в терминах полученных результатов обучения, т.е. в компетенциях. Кроме того, система ECTS используется не только для переноса зачетных единиц, но и для их накопления в рамках программы высшего образования и в рамках непрерывного обучения в течение всей жизни.

Зачетная единица трудоемкости – единица измерения трудоемкости учебной работы и других мероприятий образовательной программы или учебного плана. Зачетные единицы и академические часы используются совместно, но их функции и назначение в процессе стандартизации и проектирования образовательного процесса существенно различаются. Зачетные единицы характеризуют трудоемкость освоения студентами образовательной программы и отдельных дисциплин с учетом аудиторной и самостоятельной работы студентов, различного вида практик, промежуточных и итоговых аттестаций. Академические часы используются при установлении учебного календарь-графика, в процессе выбора форм обучения и образовательных технологий, в процессе распределения фонда учебного времени между аудиторной нагрузкой и временем, отводимым для самостоятельной работы студентов, также при определении трудоемкости контрольных мероприятий.

Институт магистратуры в российских высших учебных заведениях и европейских высших учебных заведениях существенно отличается. В первую очередь отличие касается организации учебной деятельности магистрантов.

В европейских университетах магистрант самостоятельно составляет расписание, выбирает учебные курсы и научного руководителя. В европейских вузах магистрант из нескольких десятков профильных курсов выбирает тот, который ему подходит в соответствии с его академическими целями. Таким образом, акцент делается не на обязательное посещение занятий, а на личную заинтересованность студента.

Образовательный процесс в магистратуре российских вузов основан на учебной деятельности магистрантов согласно общему расписанию учебных занятий для студентов магистратуры по каждому направлению подготовки. Также, в российских вузах все виды деятельности магистранта регламентируются обязательным документом – индивидуальным планом работы магистранта. Научным руководителем магистранта российского вуза осуществляется контроль над выполнением индивидуального плана магистрантом. В отличие от контроля результатов учебной деятельности магистрантов российских вузов со стороны руководителей магистерских программ, магистрант европейского вуза не контролируется профессорско-преподавательским составом магистратуры.

Следующее отличие касается модели учебной нагрузки магистрантов.

В модели учебной нагрузки европейского пространства высшего образования учебное время, планируемое на самостоятельную работу студентов, рассматривается как время эквивалентное времени аудиторных занятий. Таким образом, данная модель предполагает, что при проектировании учебного процесса, просчитывается недельный фонд учебного времени, включая не только аудиторные часы, но и часы, отводимые на самостоятельную работу студентов, в том числе на выполнение творческих и научно-исследовательских заданий. Сазонов Б.А. в своей работе указывает на следующий факт: «...Время, отводимое на самостоятельную работу студентов по каждой дисциплине, распределено равномерно по неделям семестра. Для недельного контроля и оценки текущей самостоятельной работы студентов, преподавателям на весь семестр выделяется 40% от планового недельного фонда времени самостоятельной работы студента по соответствующей дисциплине. Данные часы входят в оплачиваемую учебную нагрузку преподавателей». Начисленные студенту баллы за выполнение каждого учебного задания по итогам семестра суммируются и значимо влияют на итоговую оценку студента по дисциплине, что обеспечивает регулярность и результативность учебной работы студентов в течение семестра.

Данная особенность организации учебного процесса в европейских вузах обеспечивает возможность соответствия нормативно задаваемой и фактической учебной нагрузки студентов при любом соотношении между аудиторными часами и часами, отводимыми на самостоятельную работу студентов. Благодаря этому в европейских университетах происходит перераспределение учебного времени в пользу самостоятельной работы студентов и активно используются компьютерные, информационные и другие современные образовательные технологии.

В организации учебного процесса магистратуры российских вузов не просматривается, какой дополнительной учебной работой наполнен фонд внеаудиторного времени, какое количество часов, отводимое на самостоятельную работу студентов по каждой дисциплине, распределено по неделям семестра. Особое внимание уделено созданию условий для использования студентами дополнительного времени на самостоятельную работу, т.е. изменился режим работы библиотек, компьютерных классов и созданы дополнительные условия для занятий в виде наличия аудиторий в студенческих общежитиях. Сокращение нормативов аудиторной нагрузки преподавателей привело к экономии фонда оплаты труда преподавателей и отсутствию в настоящее время преподавателей, занимающихся разработкой и расчетом трудоемкости заданий на самостоятельную работу студентов, оцениванием результатов самостоятельной работы студентов. Таким образом, реальное наполнение зачетной единицы академическими часами не соответствует нормам образовательных стандартов.

Существенно отличаются в европейских и российских вузах требования к студентам, поступающим в магистратуру.

Согласно европейскому подходу в магистратуру поступают люди с дипломом бакалавра и являются уже действующими специалистами, что предполагает существенный вклад будущего магистра в проекты и исследования. Обязательным является соответствие академических кредитов ECTS направлению подготовки магистра, т.е. магистрант должен отлично знать дисциплины необходимые для проведения исследований. В европейской

системе образования, студент, обучающийся по программе магистратуры, приобретает знания, которые позволят ему в дальнейшем продолжить теоретическую научную работу в выбранном направлении, а не только работать по полученной специальности.

В российской системе образования магистратура является второй ступенью образования, которая может продолжать направление бакалавриата, а может существенно отличаться. Данное требование института магистратуры европейских вузов к поступающим в нее студентам не предполагает возникновения проблемы, с которой сталкиваются в институте магистратуры российских вузов - решение задачи корректного восполнения недостающих знаний.

Особенностью института магистратуры российских вузов является тот факт, что в рамках одних и тех же образовательных программ пытаются одновременно функционировать два типа организации учебного процесса. Первый тип организации учебного процесса включает в себя учебный план, семестровое обучение, циклы учебных дисциплин и т.д., т.е. поточно-групповой тип организации учебного процесса. Второй тип организации учебного процесса в основе своей имеет кредитно-модульную систему с совершенно иными критериями и требованиями. Таким образом, система зачетных единиц не используется как форма организации учебного процесса в магистратуре.

Система зачетных единиц как форма организации учебного процесса в магистратуре предполагает решение следующих проблем.

Прежде всего, речь идет о построении кредитно-модульных программ магистратуры, опирающемся на непрерывный мониторинг реальных трудовых затрат, выявляемый путем анкетирования студентов и преподавателей.

Следующим моментом является проблема «входа» в образовательную программу магистратуры. Речь идет о требованиях наличия определенного количества зачетных единиц по модулям, дающим возможность продолжить образование на втором уровне – магистратуре, т.е. последовательной программы обучения.

Наиболее адекватной образовательной моделью магистратуры представляется организация учебного процесса проектного типа, т.е. управленческой структурой, с состав которой входит руководитель образовательной программы магистратуры, научный руководитель магистранта, менеджер и тьютор. В этом случае необходимым условием организации учебного процесса является наличие информационной среды и информационных систем, поддерживающих процесс организации обучения в магистратуре.

Библиографический список

1. Кузин, Ф. А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защиты : практическое пособие для студентов-магистрантов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : «Ось-89», 1999. – 304 с.
2. Байденко, В. И. Болонский процесс: проблемы, опыт, решения. – изд. 2-е, испр. и доп. – М. : Издательский центр ПКПС, 2006. – 111 с.
3. Гладченкова, Н. Н. Многоуровневое образование как условие модернизации и интернационализации высшей школы // Известия Южного федерального университета. Сер. Пед. науки. – 2008. – №1/2. – С.15-23.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Гребнев, Л. Россия в Болонском процессе: середина большого пути // Высшее образование в России. – 2004. – №4. – С. 3-17.
6. Сенашенко, В. С. О структуре современного высшего образования // Высшее образование в России. – 2004. – №4. – С. 18-26.
7. Бунтова, Е. В. Организация самостоятельной работы студентов в рамках модульной технологии обучения / в сборнике Инновации в системе высшего образования / сборник научных трудов, 2017. – С. – 11-14.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЧЕЛОВОДСТВО»

Бурлака Галина Алексеевна, канд. биол. наук, доцент кафедры «Растениеводство и земледелие», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Киселева Людмила Витальевна, канд. с.-х. наук, профессор кафедры «Растениеводство и земледелие», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Перцева Елена Владимировна, канд. биол. наук, доцент кафедры «Растениеводство и земледелие», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: gaburlaka@mail.ru

Ключевые слова: профессиональная компетентность, Пчеловодство, обучение, методика формирования профессиональной компетентности, методы обучения.

В статье представлен компонентный состав, содержание методики формирования профессиональной компетентности бакалавров согласно образовательным стандартам подготовки по направлениям 35.03.01 Лесное дело, 35.03.04 Агрономия и 35.03.05 Садоводство при преподавании дисциплины «Пчеловодство» с применением активных и интерактивных методов обучения.

Переход современного российского образования на двухуровневую систему и новые требования к выпускникам высшей школы определяют необходимость разработки и внедрения методики формирования профессиональных компетенций будущих специалистов в сельском и лесном хозяйстве, что будет способствовать повышению их конкурентоспособности на рынке труда, их трудоустройству по полученной в вузе специальности и более быстрой адаптации к условиям инновационно-ориентированной экономики [3].

Для повышения качества высшего профессионального образования был осуществлен переход на федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения (ФГОС-3), предусматривающие формирование у обучающихся по каждой из специальностей соответствующего состава компетенций. Официальной парадигмой образовательного процесса в вузах стал компетентностный подход [1, 2, 3]. Для формирования компетентных выпускников во всех существенных областях профессионального обучения и сферах жизни, обязательно применение активных технологий и методик обучения, формирующих, в первую очередь, исследовательскую, коммуникабельную и индивидуальную активность обучающихся [3].

Для решения поставленных задач необходимо разработать методику формирования профессиональной компетентности выпускников по направлениям 35.03.01 Лесное дело, 35.03.04 Агрономия и 35.03.05 Садоводство на примере преподавания дисциплины «Пчеловодство» с применением активных и интерактивных методов обучения и использовать полученные результаты в учебном процессе.

В процессе преподавания дисциплины «Пчеловодство» используются как классические формы и методы обучения (лекции и лабораторные работы), так и активные и интерактивные методы обучения (лекции с визуализацией, проблемные дискуссии и обсуждение конкретных ситуаций, лабораторные работы с творческими заданиями и кейс-задачами). Применение всех методов обучения предполагает также использование современных технологий обучения.

При проведении лекционных занятий с визуализацией по курсу «Пчеловодство» используются компьютерные и мультимедийные технологии обучения, демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы: схемы, рисунки, слайды-презентации. В ходе лекции обучающийся усваивает информацию в устной, письменной форме и трансформирует ее в визуальную форму, при этом выделяя наиболее важные и содержательные фрагменты.

Проводятся данные лекции в виде последовательного развернутого комментирования представленных наглядных пособий.

Проводятся лекции в аудиториях, оборудованных мультимедийными проекторами, что позволяет сочетать активные и интерактивные методы обучения.

Проблемная дискуссия включает в начале занятия постановку проблемы, которую в ходе представления материала необходимо решить. Обозначенная проблема при этом не имеет однотипного решения. Данный тип обучения направлен на то, что деятельность обучающегося по ее усвоению направлена на анализ, исследование. Происходит диалог преподавателя и студентов. В ходе занятия с разбором конкретной ситуации представленный материал анализируется и обсуждается совместно.

Лабораторные занятия по данному предмету ведутся в специализированной лаборатории кафедры «растениеводства и земледелия» агрономического факультета, оснащенной необходимым оборудованием.

Творческие задания – это обучающие задания, для решения которых обучающиеся проявляют творчество, а не просто выдают информацию, так как они включают неизвестные компоненты и часто имеют несколько тактик выполнения. Творческое задание (в большей степени практически направленное, встречающееся в жизни студента) придает значимость процессу обучения, создает мотив для учащихся. Основу для сотрудничества, совместного обучения, общения всех членов процесса образования, включая преподавателя позволяют создать неоднозначность ответа и возможность найти личное «верное» решение, основанное на своем собственном опыте и опыте других участников.

Примеры творческих заданий, используемых в процессе изучения дисциплины. Отпрепарировать рабочую пчелу, изучить морфологические и функциональные особенности строения ее тела. Изучить и описать основные болезни пчел, составить план мероприятий по профилактике и лечению пчелиных семей от болезней. Составить медоносный конвейер пасеки, определить кормовой баланс данной местности и размер пасеки, составить план мероприятий по улучшению кормовой базы.

Кейс-задачи (*Case study*) – это форма обучения на практических примерах, базирующаяся на анализе, решении и обсуждении ситуаций, как смоделированных, так и реальных. Считается одним из лучших методов для развития аналитического и критического мышления, а также креативности.

Примеры кейс-задач, используемых в процессе изучения дисциплины. Ознакомиться с назначением и строением пчелиных сотов, найти и рассмотреть основные типы ячеек, определить возраст сотов образцов в предложенном наборе и дать заключение об их пригодности. Ознакомиться с устройством одного из распространенных типов улья, отметить его конструктивные особенности, измерить постоянные размеры и рассчитать полезный объем улья. Ознакомиться с устройством и назначением основного пчеловодного инвентаря, натянуть пчеловодную проволоку на стандартную гнездовую рамку, навощить искусственной вощиной.

При выполнении лабораторных работ с творческими заданиями и кейс-задачами обучающейся должен решить предложенную задачу с применением лабораторно-технических средств, справочных и методических пособий и ресурсов сети Интернет. Обучение направлено на поиск и анализ полученной информации, формулирование выводов и готового решения. Методика позволяет применять интерактивные образовательные технологии при проведении лабораторных занятий. Эти виды занятий используются для более детального освоения практической части дисциплины и играют существенную роль в формировании у обучающихся профессиональных навыков и компетенций.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Пчеловодство» организуется следующим образом. 1. Самостоятельная работа по теоретическому курсу. Работа с конспектами лекций; работа над учебным материалом; конспектирование текстов; ответы на контрольные вопросы. 2. Подготовка к лабораторным занятиям и написание отчетов.

Изучение учебно-методической литературы, учебного материала, подготовка ответов на контрольные вопросы, написание отчета по лабораторной работе. 3. Домашнее задание. Включает работу с конспектами лекций; работу над учебным материалом, учебно-методической литературой курса по вопросам, выносимым на домашнее задание. 4. Подготовка к аттестации (зачету). При подготовке к аттестации изучаются вопросы, включенные в зачет с учетом аспектов, выносимых на самостоятельное изучение.

Текущий контроль успеваемости студентов по дисциплине «Пчеловодство» включает отчет по лабораторной работе и ответы на контрольные вопросы, проведение тестирования по темам домашнего задания. Примеры вопросов для домашнего задания. Значение в народном хозяйстве, история развития и состояние пчеловодства. Биология пчелиной семьи. Разведение и содержание пчел. Болезни и вредители пчел. Кормовая база пчеловодства и опыление с.-х. культур.

Тест (англ. *test* – испытание, проверка, проба) – это стандартизированное и обычно краткое и ограниченное во времени испытание, проводимое в равных для всех испытуемых условиях и предназначенное для установления количественных и качественных индивидуально-психологических различий между людьми. Тесты состоят из заданий, на которые нужно получить правильный ответ. С помощью тестов производится тестирование. Тестирование – это специально разработанная научно оптимизированная аттестационная процедура, позволяющая максимально объективно оценивать уровень достижений студента и выражать эти возможности количественно в форме чисел и оценок.

В учебном процессе используются следующие группы тестовых заданий. Закрытый тип (все вопросы теста содержат готовые вариации ответов, из них надо выбрать один или несколько правильных). Открытый тип (на вопрос теста надо ответить: написать термин, определение, значение и т.д.).

К тестовым заданиям закрытого типа относят. Множественный выбор – из заданного списка надо выбрать один или несколько верных ответов. Альтернативный выбор – надо дать ответ «да» или «нет». Установление соответствия – надо соотнести элементы из двух списков. Установление последовательности – надо расположить предложенные элементы в необходимой последовательности.

К тестовым заданиям открытого типа относят: свободное изложение – необходимо самостоятельно сформулировать ответ; никакие ограничения на них в задании не накладываются; дополнение – необходимо сформулировать ответы с учетом предусмотренных в задании ограничений (например, дополнить предложение). Тесты для проверки домашнего задания по данным темам представлены в виде тестовых заданий закрытого типа – множественный выбор.

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам изучения дисциплины проводится в форме зачета. Вопросы для подготовки к зачету отражают все изучаемые аспекты курса «Пчеловодство».

Библиографический список

1. Краснов, С. В. Использование интерактивных методов обучения при преподавании дисциплины «компьютерная графика» / С. В. Краснов // Инновации в системе высшего образования. – Кинель : СГСХА. – 2017. – С. 60-63.
2. Нечаева, Е. Х. Методологические аспекты преподавания дисциплины «Физиология растений» при подготовке бакалавров / Е. Х. Нечаева, В. М. Царевская, М. В. Коваленко // Инновации в системе высшего образования. – Кинель : СГСХА. – 2017. – С. 171-174.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
3. Пудовкина, Н. В. Формирование профессиональной компетентности будущих садоводов / Н. В. Пудовкина, Г. А. Бурлака // Международный научный журнал. – 2015. – № 2. – С. 87-92.

СФОРМИРОВАННОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ САДОВОДСТВО

Бурлака Галина Алексеевна, канд. биол. наук, доцент кафедры «Растениеводство и земледелие» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Кожевникова Оксана Петровна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Растениеводство и земледелие» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Васина Наталья Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Растениеводство и земледелие» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: gaburlaka@mail.ru

Ключевые слова: структура профессиональной компетентности, Пчеловодство, образование, компоненты профессиональной компетентности, методы обучения.

В статье представлен компонентный состав и сформированность профессиональной компетентности бакалавров по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство профиль «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» на примере спецкурса «Пчеловодство» за 2012-2014 гг.

Для изучения сформированности профессиональной компетентности будущих садоводов необходимо определить ее структуру и методы оценки [1, 2, 3].

Структура профессиональной компетентности. 1. Когнитивный компонент – респондент обладает знанием, содержанием компетентности (знания). 2. Поведенческий компонент – проявляет компетентность в различных стандартных и нестандартных случаях (умения, навыки). 3. Мотивационный компонент – готов к проявлению компетентности. 4. Ценностно-смысловой компонент – имеет положительное отношение к содержанию компетентности, к будущей профессии [1].

Целью работы являлось изучение формирования профессиональной компетентности бакалавров по направлению 35.03.05 Садоводство, профиль «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» средствами учебных дисциплин на примере спецкурса «Пчеловодство». База исследования: ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, агрономический факультет. В работе представлены результаты преподавания спецкурса «Пчеловодство» за 2012-2014 гг. в виде материалов 3 срезов. В исследовании принимали участие 62 обучающихся.

Структура профессиональной компетентности садоводов [2]. 1. Когнитивный аспект – знание основных методов теоретического и экспериментального исследования; морфологических признаков почв, методов повышения их плодородия, защиты от эрозии и дефляции; удобрений садовых культур; морфологических признаков культур. 2. Поведенческий аспект – умение работать в коллективе; способность находить решения; владение основными методами защиты персонала; построения, оформления и чтения чертежей; защиты растений от вредных организмов, производства продукции садоводства, закладки сада; методами хранения, первичной переработки садоводческой продукции; методикой лабораторных анализов почвенных и растительных образцов, оценки качества продукции садоводства. 3. Мотивационный аспект – осознание социальной значимости своей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональных обязанностей. 4. Ценностно-смысловой аспект – стремление к профессиональному росту, повышению квалификации и мастерства в садоводстве.

Срез 1. Исследование когнитивного компонента профессиональной компетентности. Входной контроль осуществлялся после 2, 6, 10, 14 и 18 недели обучения тестированием студентов по вопросам домашнего задания. Учитывалось количество отличных и хороших оценок студентов в процентах от их общего числа.

По полученным данным можно сделать вывод, что минимальная успеваемость студентов отмечалась в начале обучения, после двух недель изучения дисциплины. Затем она

постепенно возрастает, достигая максимальной величины в конце обучения – после 18 недель изучения курса «Пчеловодство» (рис. 1).

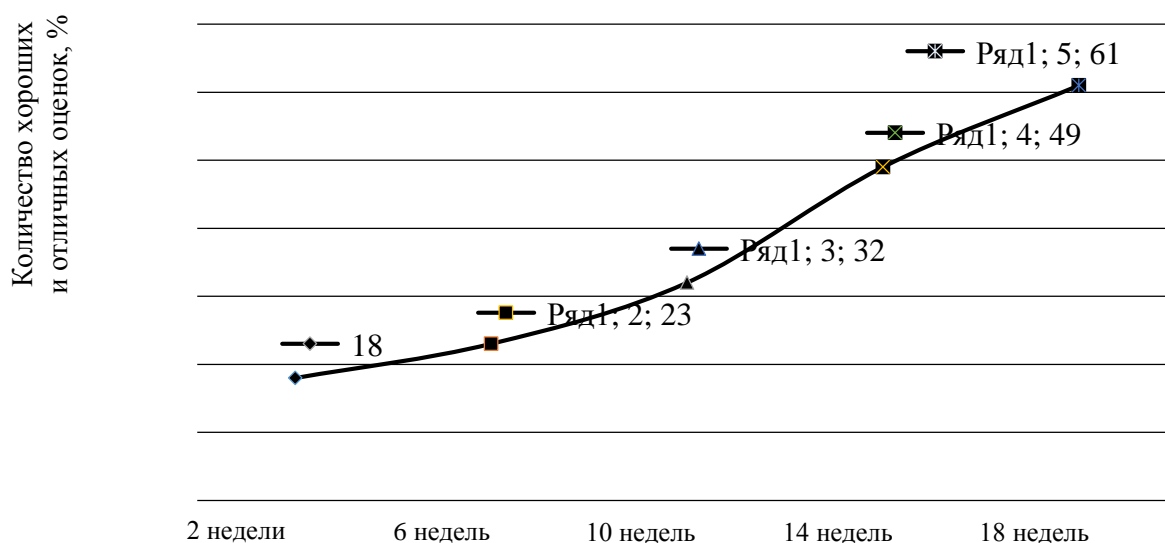


Рис. 1. Динамика успеваемости студентов

Срез 2. Исследование поведенческого аспекта профессиональной компетентности. Осуществлялось наблюдение за поведением студентов в процессе выполнения творческих заданий и кейс-задач после 6, 12 и 18 недель обучения.

Успеваемость студентов определялась: низким, средним и высоким уровни. Низкий уровень – студент не может применять или слабо применяет учебный материал в ходе работы, затрудняется в самостоятельном выполнении заданий, требует помощи преподавателя, допускаются ошибки. Средний уровень – применяет учебный материал в ходе работы, допускаются незначительные ошибки, выполняет задания самостоятельно и с помощью преподавателя. Высокий уровень – применяет учебный материал в ходе работы без ошибок, самостоятельно выполняет задания.



Рис. 2. Динамика сформированности профессиональных умений обучающихся

После 6 недель изучения курса у основной части студентов отмечается низкий уровень сформированности профессиональных умений, у остальных – средний уровень, студенты с высоким уровнем профессиональных умений не выявлены. После 12 недель изучения дисциплины значительно (на 25%) уменьшается доля студентов с низким уровнем сформированности профессиональных умений, на 7% увеличивается доля студентов со средним уровнем и 8% студентов повышают свой уровень сформированности профессиональных умений до высокого. В конце изучения данного курса, после 18 недель обучения большая часть студентов сформировала средний уровень профессиональных умений, их доля увеличилась на 7% по сравнению с периодом обучения 12 недель и на 14% по сравнению с периодом обучения 6 недель. Доля студентов с низким уровнем сформированности снизилась на 20% и 45% соответственно. Существенно увеличилось число студентов с высоким уровнем сформированности профессиональных умений – на 13% по сравнению с периодом обучения по дисциплине «Пчеловодство» 12 недель (рис. 2).

Срез 3. Исследование мотивационного и ценностно-смыслового аспектов профессиональной компетентности. Анкетирование студентов проводилось после завершения обучения по курсу с последующей обработкой данных (рис. 3).

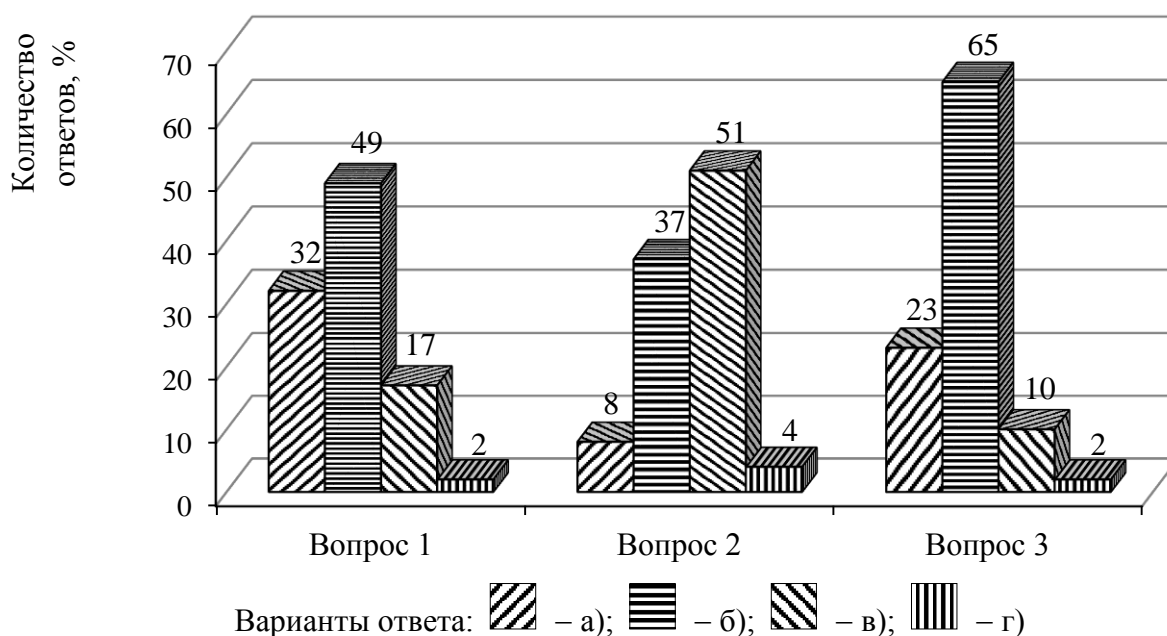


Рис. 3. Сформированность мотивационного и ценностно-смыслового компонентов профессиональной компетентности студентов

Большинство студентов планируют использовать полученные знания в результате изучения курса «Пчеловодство» в будущей профессиональной деятельности, 32% из них уверены в этом, 49% сомневаются, но планируют их использование в качестве хобби или дополнительного занятия. Многие не уверены в необходимости полученных знаний и их использовании (17%), в небольшом количестве (2%) отмечены отрицательные ответы, студенты не планируют использование знаний в дальнейшем.

В связи со специфичностью курса «Пчеловодство» междисциплинарные связи студенты выделяют слабо. Большинство студентов (51%) не уверены, что полученные знания помогают при изучении других курсов. Так же 37% студентов отмечают, что эти знания иногда им помогают, только 8% отмечают необходимость дисциплины для изучения последующих курсов, 4% дали отрицательный ответ.

Изучение мотивационного аспекта показало, что 85% студентов готовы продолжить обучение по пчеловодству и повышать свою квалификацию в этой области. Из них 23% уверены в этом, 65% отмечают что это возможно. Так же 10% не уверены в необходимости

повышения квалификации и 2% не готовы продолжать обучение.

Таким образом можно отметить, что для формирования профессиональной компетентности будущих садоводов используется разработанный комплекс методов и средств, применяются интерактивные методы. Применяемый комплекс дает положительные результаты.

Библиографический список

1. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2005. – № 5. – С. 34-42.
2. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года : Приложение к приказу Минобразования России от 11.02.2002 г., № 393. / В. М. Филиппов. – М., 2002. – 20 с.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Пудовкина, Н. В. Формирование профессиональной компетентности будущих садоводов / Н. В. Пудовкина, Г. А. Бурлака // Международный научный журнал. – 2015. – № 2. – С. 87-92.

УДК 372.881.1

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Бухвалова Елена Геннадьевна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: bukhvlena@mail.ru

Ключевые слова: интерактивные формы, цифровые технологии, обучение.

В статье рассматриваются возможности использования цифровых ресурсов в языковом образовании. Использование новых информационных технологий в преподавании иностранных языков является одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации учебного процесса, обогащения арсенала методических средств и приемов.

Изменения федеральных образовательных стандартов профессионального и общего образования, профессиональных стандартов педагогов вузов связаны с повышенным вниманием к интерактивным формам обучения, обязательному использованию цифровых технологий на всех этапах обучения, применению инновационных методов обучения, организации самостоятельной работы обучающихся, развитию информационно-коммуникативной компетенции. Основная задача заключается в создании не столько технической, сколько методической базы учебных заведений, которая предполагает наличие открытых обучающих ресурсов, коренным образом отличающихся от тех, которые используются в традиционной форме образования. Необходимо помочь преподавателям иностранных языков научиться проектировать и создавать собственные электронные обучающие материалы и задания, способствующие оптимизации и эффективности учебного процесса.

Термин *цифровые технологии* (digital technologies) появился сравнительно недавно. В англоязычной педагогической литературе он используется как термин, включающий разнообразные, недавно появившиеся (облачные, мобильные, смарт-технологии и др.) и ставшие уже традиционными информационно-коммуникационные технологии.

Посредством коммуникационных технологий (форум, чат, листы подписки) обучающиеся получили возможность общаться напрямую (синхронно или асинхронно) и практически бесплатно с другими студентами или с носителями языка 24 часа в сутки из любого места. Обучающиеся имеют доступ к различным базам данных и электронным учебным ресурсам. Преподаватели в свою очередь благодаря доступу к сетям телекоммуникаций могут повышать свой профессиональный уровень, получая уникальную возможность общения со своими коллегами практически во всем мире.

В настоящее время представляется возможным говорить о появлении и становлении совершенно нового этапа в применении цифровых технологий в образовании в целом и в преподавании иностранных языков в частности, а именно о *социально-интерактивном* этапе. Данный этап характеризуется активным социальным взаимодействием пользователей ввиду бурного развития социальных сервисов и их мобильных приложений, агрегацией контента, системами онлайн-сотрудничества, мгновенным доступом к учебному материалу и т. д. На этом этапе цифровые технологии становятся неотъемлемым атрибутом не только процесса обучения, но и повседневной жизни человека благодаря широкому распространению смартфонов, планшетных компьютеров и других персональных мобильных устройств. В связи с этим, интеграция цифровых технологий в образовательный процесс является основным направлением развития современной системы образования. Для высшей школы первостепенную актуальность приобретает задача использования цифровых технологий для моделирования профессиональной и исследовательской деятельности, переход от репродуктивного к творческо-проблемному типу обучения. Однако необходимым условием научно обоснованного применения цифровых технологий в обучении является разработка теоретических вопросов организации учебного процесса и форм учебной деятельности. При этом, какие бы концепции и теории ни создавались, во главе угла каждой из них должна стоять личность обучаемого, так как введение новейших технологий в учебный процесс возможно лишь путем соединения достижений в области информационной техники, психологии и педагогики в единое целое.

Системы электронного обучения основываются на использовании средств синхронной и асинхронной коммуникации, которые позволяют преподавателю рационально совмещать качественные электронные материалы, а также оптимально организовать учебную деятельность студентов, уделяя особое внимание самостоятельной работе по поиску информации и решению путей ее представления.

Приведем пример использования ресурса Express English (BBC learning English) <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/general/expressenglish/>. Одна из многочисленных серий на BBC learning English представляет собой запись ответов 3-4 человек на различные вопросы (Who is your best friend, Unhappy kids, Happy kids, What do you think about boxing, etc.). Затем можно самому ответить на этот вопрос, оставив комментарии. Особенности данного ресурса:

- Аудиозапись с субтитрами, что облегчает понимание аутентичной речи.
- Языковой и культурологический комментарий по теме.
- Новая тема каждую неделю; в архиве можно найти все записи.
- Читая комментарии людей со всего света и оставляя свои, обучающиеся будут вести диалог и видеть результаты своей работы.
- Развитие навыков критического мышления.
- Вопросы для обсуждения уже придуманы, имеются примеры высказываний.

Виды заданий к данному ресурсу.

Comment writing task – в качестве регулярного домашнего задания, если нет доступа к интернету на занятии. При этом, обучающиеся могут предварительно приносить свои комментарии на проверку или присылать по электронной почте.

Find a mistake – найти ошибки в комментариях других. Это добавит уверенности в своих силах и поможет лучше разобраться в строе языка.

Find the best answer – прочитать комментарии, выбрать лучший и аргументировать свой выбор.

Agree or disagree – выбрать комментарий и написать ответ на него, соглашаясь или не соглашаясь с автором.

Essay preparation – прочитав комментарии других, обучающиеся обобщают их и пишут for and against\argumentative essay.

При выполнении заданий аудиторной работы студенты осуществляют поиск необходимой языковой информации в сети Интернет, что способствует активизации самостоятельной деятельности обучающихся. Самостоятельная работа обучающихся с использованием электронных образовательных ресурсов, с одной стороны, способствует эффективной работе по усвоению знаний и овладению способами деятельности, входящими в содержание дисциплины «Иностранный язык», с другой стороны, удовлетворяет потребность в самосовершенствовании по предмету за пределами обязательного программного материала.

Электронные образовательные ресурсы позволяют реализовывать принципы дифференцированного и индивидуального подхода к обучению, и тем самым способствовать развитию личности в процессе собственной деятельности, ориентированы на развитие исследовательских умений обучающимся, эффективно влияют на повышение уровня успешности овладения иностранным языком.

Библиографический список

1. Новоселова, П. Н. Электронное обучение иностранному языку в современном вузе / П. Н. Новоселова // Концепт. – 2013. – Т. 4 – С. 131-135.

2. Северова, Н. Ю. Цифровое обучение как инструмент обеспечения профессиональной направленности при обучении иностранному языку в неязыковом вузе / Н. Ю. Северова // Лингводидактические особенности обучения иностранным языкам в неязыковых вузах : сборник статей. – М. : РАНХиГС. Канцлер, 2018. – 416 с.

УДК 378.147.88

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕПЛОТЕХНИКА»

Быченин Александр Павлович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Тракторы и автомобили», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

e-mail: tia_sci_ssaa@mail.ru

Болдашев Геннадий Иванович, канд. техн. наук, профессор кафедры «Тракторы и автомобили», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

e-mail: tia_sci_ssaa@mail.ru

Черников Олег Николаевич, канд. техн. наук, доцент кафедры «Тракторы и автомобили», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

e-mail: tia_sci_ssaa@mail.ru

Ключевые слова: технические средства обучения, теплотехника, отопление.

В статье приведено обоснование необходимости совершенствования технических средств обучения дисциплины «Теплотехника», предложена гидравлическая схема лабораторного стенда «Исследование систем отопления с естественной циркуляцией», дана монтажная схема. Рассмотрен принцип действия стенда, а также методика проведения лабораторной работы. Для облегчения восприятия обучающимися предложена расчетная программа в среде Microsoft Excel для обработки полученных в ходе выполнения работы данных. Предложенный стенд внедрен в учебный процесс и прошел апробацию в 2017-18 учебном году.

В настоящее время в условиях усиливающегося экономического давления и введения экономических санкций против Российской Федерации сельское хозяйство как гарант продовольственной безопасности страны приобретает все большее значение. В связи с этим растет и роль агроинженерного образования. В основных профессиональных образовательных программах направлений обучения 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 35.03.06 Агроинженерия и 44.03.04 Профессиональное обучение, реализуемых на инженерном факультет ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, присутствует дисциплина «Теплотехника». Дисциплина относится к базовому циклу и играет важную

роль в подготовке обучающихся. Это обусловлено тем, что процессы получения, использования и переноса теплоты имеют место практически во всех технических устройствах и технологических процессах современной техники. Огромное количество теплоты расходуется на отопление и вентиляцию, на обеспечение заданных параметров микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях, хранилищах и сооружениях защищенного грунта, на сушку сельхозпродукции, приготовление кормов, получение искусственного холода и т.д. В связи с этим совершенствование материальной базы и технических средств обучения дисциплины «Теплотехника» имеет большое практическое значение.

Дисциплина предусматривает проведение как теоретических (лекции), так и практических занятий, а также лабораторных работ. И если теоретические занятия зачастую имеют классическую форму с представлением информации в виде презентации [1], либо используются элементы интерактивного обучения, схожего по методике с работой [2], то организация лабораторных работ требует специфического материального обеспечения. Предлагаемые на рынке решения зачастую носят излишне универсальный и полифункциональный характер, что не в лучшую сторону отражается на их стоимости. Поэтому в условиях конкретного вуза рациональна разработка и изготовление собственных технических средств обучения.

Цель исследования – обоснование эффективности внедрения в учебный процесс дисциплины «Теплотехника» лабораторного стенда «Исследование систем отопления с естественной циркуляцией».

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи: обосновать принципиальную схему лабораторного стенда; разработать методику проведения лабораторной работы; разработать программу для обработки полученных результатов; внедрить техническое средство обучения в учебный процесс.

Для решения первой задачи силами преподавателей кафедры «Тракторы и автомобили» были разработаны принципиальная гидравлическая и монтажная схемы лабораторного стенда (рис. 1).

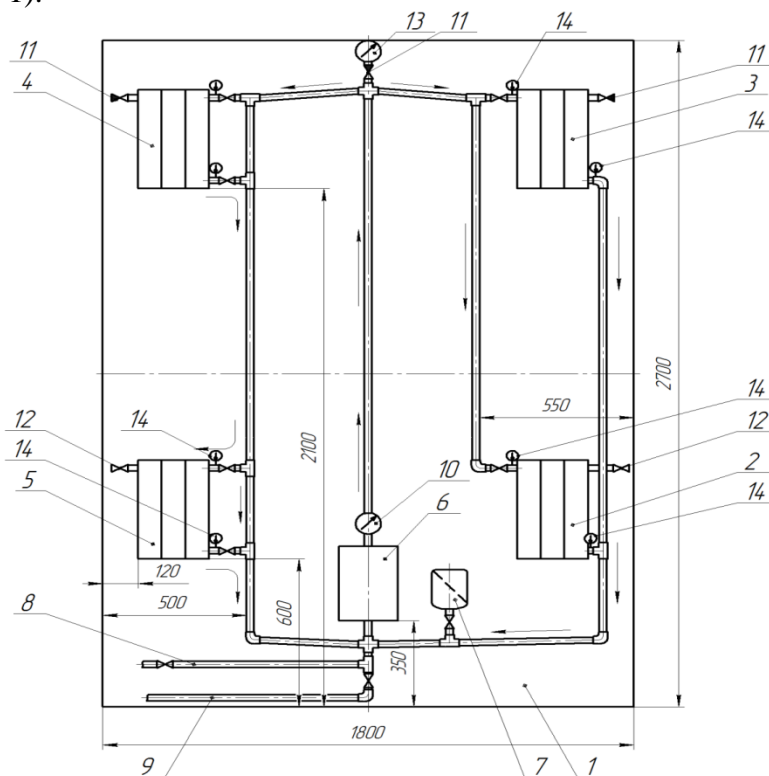


Рис. 1. Монтажная схема стенда:

- 1 – монтажная плита; 2, 3, 4, 5 – нагревательный прибор; 6 – котел; 7 – расширительный бак; 8 – линия подпитки; 9 – линия слива; 10 – манометр-термометр; 11 – автоматический клапан сброса воздуха; 12 – кран Маевского; 13 – предохранительный клапан с манометром; 14 – датчик температуры

Стенд отличается универсальностью, простотой конструкции и обслуживания, а также необычайно низкой стоимостью – менее 25 тыс. руб. Универсальность обеспечивается использованием двух контуров, имитирующих соответственно одно- и двухтрубную систему отопления. Установка собрана на монтажной плите 1 и включает в себя общий электрический котел 6 с манометром-термометром 10, общий на два контура расширительный бак 7, общую центральную трубу с дополнительным манометром 13 и автоматическим клапаном для сброса воздуха. Такие же клапаны установлены в биметаллических батареях верхнего ряда. Нижние батареи оснащены кранами Маевского 12. На входе и выходе каждой из батарей установлены цифровые датчики температуры 14, позволяющие контролировать этот показатель в режиме реального времени. Правый контур представляет собой двухтрубную систему, имитирующую отопление двух этажей. Левый контур – аналогичная система отопления двух этажей, но построенная по однотрубной схеме. В расположении труб соблюдены основные требования монтажа систем отопления – имеются все необходимые уклоны, а котел расположен ниже, чем батареи условного первого этажа. Данный стенд позволяет проводить сравнительные испытания одно- и двухтрубной систем отопления в достаточно широких пределах значений давлений и температур теплоносителя, а также испытывать каждую систему отдельно, так как в гидравлической схеме предусмотрена возможность перекрыть подачу рабочего тела в каждую из батарей.

Место замера	№ точки	Температура, °C				Плотн. При Нач. темп-ре	Плотн. При Конечн. темп-ре	Множитель 1	Множитель 2	Плотность воды, кг/м3	h, м	Гравитационное давление, Па
		1	2	3	средняя							
Котел	1	30	31	33	31,3	995,6	992,2	1,3	10	995,158	--	--
А	1	20	25	23	22,7	998,2	995,6	2,5	10	997,55	1,3	30,5
	2	21	24	22								
Б	1	22	26	24	24,0	998,5	995,6	4,5	10	997,195	0,6	12,0
	2	23	27	25								
С	1	23	24	25	24,0	998,2	995,6	4,5	10	997,03	1,3	23,9
	2	24	25	26								
Д	1	25	25	25	25,0	998,2	995,6	5,8	10	996,692	0,6	9,0
	2	27	27	26								

заполняем вручную!!! Множитель 1 - смотри значение средней температуры, минус целые десятые: 31,3 - 30 = 1,3; 99,9 - 90=9,9; и т.д.

Справочные данные: Зависимость плотности воды от температуры

t, °C	Множитель 2 = 10					Множитель 2 = 5		
	10	20	30	40	50	55	60	65
ρ, кг/м3	999,6	998,2	995,6	992,2	988,1	985	983	980

Рис. 2. Скриншот расчетной программы для обработки результатов лабораторной работы

Для решения второй задачи была разработана методика проведения лабораторной работы с учетом особенностей устройства стенда. За основу была принята исходная методика, представленная в ранее изданной методической разработке кафедры [3]. Оценка эффективности сравниваемых систем отопления осуществляется при сравнении значений гравитационного давления в циркуляционных кольцах. Однако процесс расчета этих значений достаточно сложен. Для его упрощения в рамках решения третьей задачи была предложена расчетная программа в среде Microsoft Excel, скриншот которой представлен на рисунке 2.

Особенностью представленной программы является упрощенная методика расчета плотности воды в зависимости от температуры на входе и выходе из батареи, требовавшего при ручном определении больших временных затрат и особого внимания обучающегося при выборе справочных данных, что зачастую вело к ошибкам в вычислениях.

В рамках решения четвертой задачи на кафедре «Тракторы и автомобили» был изготовлен, испытан и внедрен в учебный процесс лабораторный стенд «Исследование системы отопления с естественной циркуляцией». Общий вид стенда представлен на рисунке 3. Лабораторный стенд установлен в аудитории 3202 инженерного факультета.



Рис. 3. Общий вид лабораторного стенда «Исследование систем отопления с естественной циркуляцией»

Использование лабораторного стенда в учебном процессе дисциплины «Теплотехника» в течение 2017-2018 года показала его высокую эффективность. Разработанное техническое средство обучения облегчает восприятие информации обучающимися, а также ускоряет и делает проще процесс обработки результатов, что позволяет больше времени уделить теоретическим аспектам проводимой лабораторной работы, а также подготовке к ее выполнению. Также значительно повысилась безопасность проведения лабораторной работы за счет применения нового сертифицированного оборудования.

Библиографический список

1. Киров, Ю. А. Совершенствование методики преподавания дисциплины «Гидравлика» // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель, 2017. – С. 56-59.
2. Иванайский, С. А. Внедрение элементов технологии проблемного обучения в реализации учебного курса дисциплины «Машины и механизмы в садоводстве» // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель, 2017. – С. 44-46.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Болдашев, Г. И. Теплотехника : методические указания / Г. И. Болдашев, М. В. Борисова, Н. Г. Болдашева. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2010. – 85 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ПО КОНСТРУКЦИИ ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ

Быченин Александр Павлович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Тракторы и автомобили», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

e-mail: tia_sci_ssaa@mail.ru

Черников Олег Николаевич, канд. техн. наук, доцент кафедры «Тракторы и автомобили», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

e-mail: tia_sci_ssaa@mail.ru

Ключевые слова: методика, визуализация, анимация, тракторы и автомобили.

В статье приведено обоснование необходимости совершенствования методики преподавания дисциплин по конструкции тракторов и автомобилей путем более широкого использования в лекциях визуализаций вопросов, вызывающих наибольшие затруднения при изучении. Предложено использование анимированных роликов в формате .gif, позволяющих представить динамическое функционирование отдельных узлов и агрегатов энергетических средств. Приведен пример анимированной визуализации функционирования форсунки с электрогидроуправлением. Предложенный способ внедрен в методику проведения лекционных занятий по дисциплинам «Зарубежные сельскохозяйственные тракторы» и «Современные пути повышения эксплуатационных свойств автотранспорта».

В подготовке специалистов инженерного профиля, занятых в сельскохозяйственном производстве, важную роль играют дисциплины, в рамках которых изучается конструкция основных элементов энергетических средств – тракторов, автомобилей и самоходных машин, а также специализированного оборудования различного назначения – сельскохозяйственных машин, оборудования для животноводства, электрификации, обеспечения микроклимата и т.д. В основных профессиональных образовательных программах направлений обучения, реализуемых на инженерном факультете ФГБОУ ВО Самарская ГСХА (23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 35.03.06 Агроинженерия и 44.03.04 Профессиональное обучение) предусмотрено большое количество дисциплин профессионального цикла, затрагивающих данный аспект обучения. В частности, на кафедре «Тракторы и автомобили» ведется преподавание дисциплин «Тракторы и автомобили» и «Зарубежные сельскохозяйственные тракторы» (направления 35.03.06 и 44.03.04), «Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Силовые агрегаты», «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Современные пути повышения эксплуатационных свойств автотранспорта (СППЭСА)» (направление 23.03.03). Часть из них относится к базовым дисциплинам соответствующих направлений подготовки, а часть – к дисциплинам по выбору. Дисциплины базового цикла, как правило, имеют уклон в практические занятия, на достаточном уровне обеспечены материальной базой и техническими средствами обучения, а также отработанными методиками преподавания. К таким дисциплинам относится, например, дисциплина «Тракторы и автомобили». В рамках этой дисциплины изучаются базовые понятия, основы устройства и принципы действия узлов и механизмов двигателей внутреннего сгорания, трансмиссии, ходовой части, систем управления и электрооборудования энергетических средств. Данную дисциплину можно по праву назвать традиционной. Она служит основой для изучения более совершенных и продвинутых как в техническом, так и в технологическом плане машин и механизмов, то есть является предшествующей для таких дисциплин, как «Зарубежные сельскохозяйственные тракторы» (35.03.06, 44.03.04) и «Современные пути повышения

эксплуатационных свойств автотранспорта» (23.03.03). Данные дисциплины изучают особенности конструкции современных энергетических средств, поэтому материальное обеспечение их оставляет желать лучшего – прослеживается недостаток технических средств обучения, макетов, разрезов и т.п. Следовательно, преподаватель вынужден в большем объеме использовать различные графические источники – плакаты, схемы, фотографии, а также ресурсы сети Интернет.

«Конструкционные» дисциплины вариативной части образовательной программы предусматривают, как правило, проведение как теоретических (лекционных), так и практических занятий либо лабораторных работ. Как уже отмечалось выше, материальное обеспечение лабораторно-практических занятий далеко от идеала. Поэтому, чтобы частично компенсировать данный недостаток, преподаватель вынужден уделять больше внимания конкретным узлам и агрегатам современных энергетических средств в рамках теоретических занятий.

В дисциплинах «Зарубежные сельскохозяйственные тракторы» и «Современные пути повышения эксплуатационных свойств автотранспорта» теоретические занятия имеют классическую форму лекции с представлением информации в виде презентации. Совершенствованию методики проведения теоретических занятий посвящено достаточное количество работ [1, 2, 3], и все рассмотренные в них элементы – проблемное обучение, использование специфических форм лекционного занятия, визуализация лекций – в той или иной степени задействованы в дисциплинах кафедры. Но наиболее перспективной, с нашей точки зрения, является визуализация. Этот элемент имеет особое значение в отсутствии необходимой материальной базы.

Цель исследования – совершенствование методики преподавания дисциплин по конструкции тракторов и автомобилей.

Анализ материальной базы дисциплин «Зарубежные сельскохозяйственные тракторы» и «Современные пути повышения эксплуатационных свойств автотранспорта» позволил сформулировать следующие *задачи исследования*: выявить вопросы, вызывающие наибольшие затруднения при изучении; обосновать способ, позволяющий облегчить усвоение информации обучающимися; привести пример анимированной визуализации принципа действия узла или агрегата современного энергетического средства.

Для решения первой задачи был проведен анализ практического опыта преподавания дисциплин по конструкции тракторов и автомобилей на примере дисциплин «Зарубежные сельскохозяйственные тракторы» и «Современные пути повышения эксплуатационных свойств автотранспорта». Сравнительный анализ рабочих программ дисциплин показал, что в них присутствуют общие вопросы, вызывающие затруднение при изучении. В частности, к таковым относится принцип действия форсунки с электрогидроуправлением аккумуляторной системы питания типа Common Rail, входящий в тему лекционного занятия №1 «Особенности систем питания современных ДВС. Комбинированные системы питания современных ДВС. Адаптация ДВС к нетрадиционным топливам» дисциплины СППЭСА, и тему лекционного занятия №3 «Системы топливоподачи современных дизельных двигателей» дисциплины «Зарубежные сельскохозяйственные тракторы». Сходная проблема имеется и при изучении принципа действия турбокомпрессора с регулируемой геометрией турбины (тема №3 «Способы наддува воздуха. Регулирование давления наддува» и №5 «Повышение мощности дизельного двигателя наддувом» соответственно). Имеющиеся в специализированной учебной аудитории «John Deere» (ауд. 3121) форсунка и турбокомпрессор не позволяют в полной мере продемонстрировать их функционал, поскольку не являются специализированными учебными макетами. К тому же они в основном задействованы в лабораторно-практических занятиях. В связи с этим в рамках второй задачи исследования было принято решение визуализировать динамическое функционирование данных узлов в соответствующих разделах лекций. Рассказ с использованием принципиальных и функци-

ональных схем вызывал затруднения с усваиванием информации, поэтому были разработаны анимированные ролики формата .gif, позволяющие продемонстрировать механизм по фазам работы в замедленном действии.

Объяснение функционирования форсунки с электрогидроуправлением по функциональной схеме (рис. 1), включало разъяснение четырех фаз: 1) форсунка закрыта; 2) форсунка открывается; 3) форсунка закрывается; 4) форсунка закрыта без приложения давления топлива.

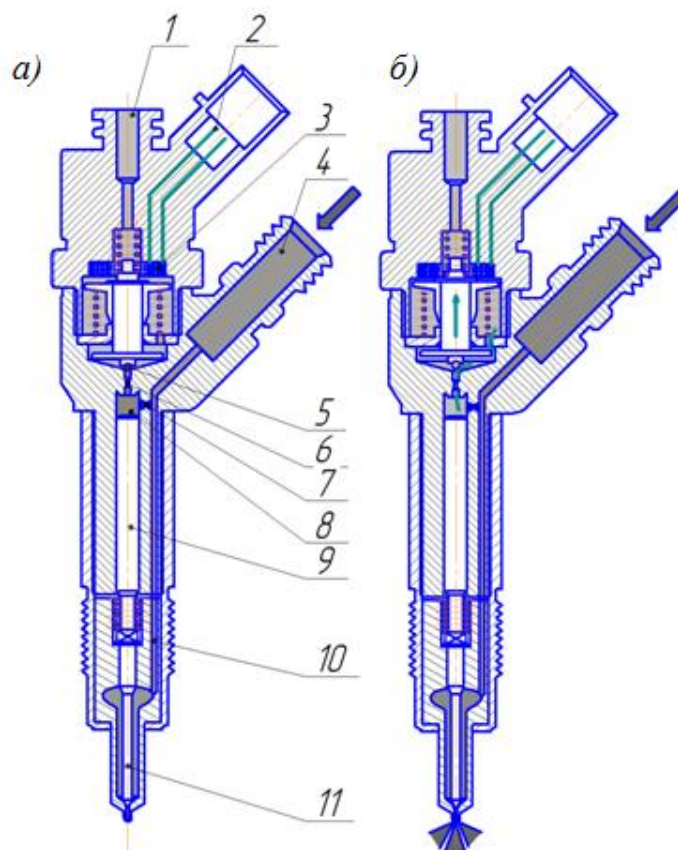


Рис. 1. Форсунка с электрогидравлическим управлением:

- а – форсунка закрыта; б – форсунка открыта (впрыск); 1 – возврат топлива; 2 – электрические выводы; 3 – электромагнитный клапан; 4 – вход топлива из аккумулятора; 5 – шариковый клапан; 6 – жиклер камеры гидроуправления; 7 – «питающий» жиклер; 8 – камера гидроуправления; 9 – управляющий плунжер; 10 – канал к распылителю; 11 – игла форсунки

Как видно из представленной схемы, она не отличается излишней наглядностью и не позволяет представить процесс в динамике. Для решения этой проблемы был предложен анимированный ролик, представляющий каждую фазу отдельной схемой, а затем воспроизводящий процесс работы форсунки последовательно с замедленной скоростью (рис. 2).

По аналогичной методике был изготовлен анимированный ролик, иллюстрирующий динамическое функционирование турбокомпрессора с изменяемой геометрией.

Внедрение данных визуализаций в соответствующие лекции позволило повысить степень усваивания данных вопросов обучающимися, что незамедлительно сказалось на качестве проведения лабораторно-практических занятий, в рамках которых изучалась конструкция представленных узлов. Обучающиеся, имея представление о функционировании узла, легче воспринимали назначение и особенности устройства отдельных элементов и деталей.

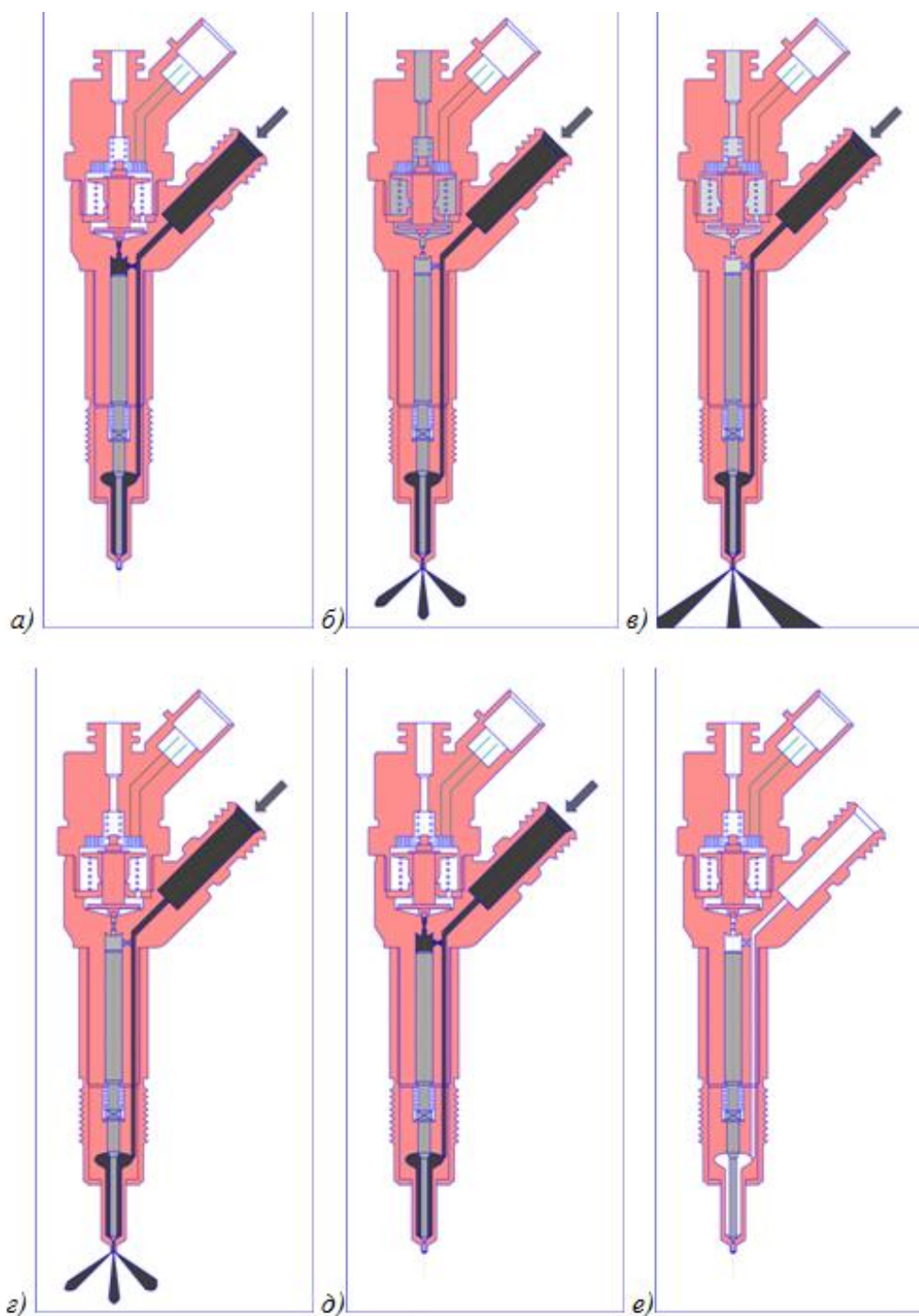


Рис. 2. Функционирование форсунки с электрогидроуправлением:
 а) впрыска нет; б) открытие электромагнитного клапана; в) впрыск;
 г) закрытие электромагнитного клапана; д) окончание впрыска; е) двигатель заглушен

Таким образом, можно заключить, что использование в рамках лекционных занятий визуализаций вопросов, вызывающих наибольшее затруднение, анимированными роликами позволяет повысить качество обучения при изучении дисциплин по конструкции тракторов и автомобилей. Данный способ можно порекомендовать для широкого использования. Но для внедрения подобных средств визуализации ведущий преподаватель дисциплины должен обладать специфическими знаниями и навыками обращения со специализированными программными средствами, например, программой GIF animator, либо воспользоваться онлайн-сервисами для создания анимаций формата .gif.

Библиографический список

1. Киров, Ю. А. Совершенствование методики преподавания дисциплины «Гидравлика» // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель, 2017. – С. 56-59.
2. Иванайский, С. А. Внедрение элементов технологии проблемного обучения в реализации учебного курса дисциплины «Машины и механизмы в садоводстве» // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель, 2017. – С. 44-46.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Черкашин, Н. А. Экспериментальная деятельность по внедрению проблемного обучения на кафедре «Технический сервис» Самарской ГСХА // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель, 2017. – С. 181-184.

УДК 378

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ»

Газизьянова Юлия Юнусовна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Kaf.Buhfin@mail.ru

Кудряшова Юлия Николаевна канд. экон. наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Kaf.Buhfin@mail.ru

Ключевые слова: компетенция, образовательные технологии, высшее образование.

Статья посвящена особенностям реализации компетентностного подхода при изучении дисциплины «Налоги и налогообложение» обучающимися высших учебных заведений. Также в работе рассмотрено применение методов интерактивного обучения в преподавании данной дисциплины.

Особенности современного общества диктуют новые требования к образовательному уровню специалистов, к их конкурентоспособности в условиях свободного трудоустройства. Система подготовки экономических кадров в учебном заведении должна отвечать современным образовательным стандартам, носить универсальный характер, обеспечивать формирование ключевых компетенции специалиста, как основы его профессионального мастерства и личностного роста. В частности, образовательный процесс должен быть сконцентрирован на развитии у обучающихся:

- способностей самостоятельно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности, способностей к инновациям;
- умений ориентироваться в источниках информации;
- навыков, необходимых для конкретных видов деятельности;
- способностей к усвоению теоретических и прикладных знаний;
- коммуникабельности, умений работать в команде и вести переговоры [4].

Традиционный подход в образовании стремится к тому, чтобы ученик получил как можно больше знаний. Однако уровень образованности, а тем более в современных условиях, нельзя определить через объем знаний. Компетентностный подход в образовании требует от обучающихся умения решать проблемы разной сложности, основываясь на имеющихся знаниях. Этот подход ценит не сами знания, а способность использовать их. Компетентностный подход – это комплекс общих принципов, которые необходимы для того чтобы определить цели образования, организовать образовательный процесс и оценить его результаты.

Изучение сущности, функций налогов, порядка исчисления и уплаты основных налогов и сборов в соответствии с законодательством РФ является одним из обязательных этапов подготовки квалифицированных специалистов в области экономики. Изучение дисциплины «Налоги и налогообложение» направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- способности осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

- способности анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;

- способности формировать бухгалтерские проводки по учету источников и итогам инвентаризации и финансовых обязательств организации;

- способности оформлять платежные документы и формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней, страховых взносов – во внебюджетные фонды;

- способности отражать на счетах бухгалтерского учета результаты хозяйственной деятельности за отчетный период, составлять формы бухгалтерской и статистической отчетности, налоговые декларации;

- способности организовывать и осуществлять налоговый учет и налоговое планирование организации;

- способности вести работу по налоговому планированию в составе бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;

- способности применять нормы, регулирующие бюджетные, налоговые, валютные отношения в области страховой, банковской деятельности, учета и контроля;

- способности вести учет имущества, доходов, расходов и результатов деятельности кредитных организаций, уплату налогов, составлять бухгалтерскую отчетность.

При компетентностном подходе существенно повышается роль преподавателя в учебном процессе. При снижении аудиторной нагрузки объем работ, возложенных на преподавателя существенно увеличивается. Это в свою очередь требует перестройки учебного процесса в соответствии с действующими федеральными государственными образовательными стандартами.

Перестройка учебного процесса должна обеспечить освоение дисциплин в условиях ограниченного объема лекций и семинаров за счет увеличения часов на выполнение индивидуальных заданий. В этом случае преподаватель становится организатором учебного процесса, и он должен разработать критерии оценки знаний и компетенций будущего выпускника. Таким образом, компетентностный подход в образовании должен предполагать инновационный характер обучения студентов всех форм и уровней образования [5].

Однако, при реализации образовательных программ педагогами зачастую отдается предпочтение традиционным методикам обучения, а интерактивные методы применяются в меньшей степени. Нетрадиционные подходы к обучению основываются на ряде принципов, среди которых: проблемная ориентация (использование конкретных ситуаций), междисциплинарное и групповое обучение, проектная работа, интеграция теории и практики в процесс преподавания.

Многообразие форм и методов интерактивного обучения, уровень современных технологий и средств представляют педагогу достаточно широкий выбор. Однако, нельзя не отметить, что интерактивные методы обучения экономическим дисциплинам достаточно успешно применялись в российском образовании еще в начале XX века, при этом не требовали наличия и использования современных технических достижений. Это доказывает, что основной задачей интерактивного обучения является побуждение познавательных,

поисковых, исследовательских мотивов и интересов у студентов. Использование современных технологий и технических средств во многом облегчает поисковую задачу, при этом требует от студентов способностей критического мышления, позволяющего произвести аналитическую работу с источниками [2].

В процессе преподавания дисциплины «Налоги и налогообложение» используются как классические формы и методы обучения, так и интерактивные методы обучения (проблемные дискуссии, решение ситуационных задач, конференции). Одним из перспективных методов обучения, по нашему мнению, является кейс-метод. Его название происходит от английского слова «кейс» – папка, чемодан, портфель (в то же время перед нами явная языковая игра, так как «кейс» можно перевести и как «случай, ситуация»). Метод был разработан педагогом Робертом Мери. Процесс обучения с использованием кейс-метода представляет собой имитацию реального события, сочетающую в себе в целом адекватное отражение реальной действительности, небольшие материальные и временные затраты и вариативность обучения. Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам виде проблем (кейсов), а знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результат

Метод изучения хозяйственных или производственных ситуаций считается одним из наиболее продуктивных «активных» методов в преподавании бизнес-дисциплин. Ситуационные задачи, описывающие процессы, происходящие на предприятиях, позволяют привнести в аудиторию опыт реального мира, а в академическое образование – определённую долю практической направленности [1].

Работая с ситуационными задачами, обучающиеся решают реально существующие в бизнесе проблемы. Ситуационные задачи могут затрагивать как деятельность компании в целом (например, выбор системы налогообложения), так и частные аспекты исчисления величины налоговой базы, налогового оклада. Использование метода кейс-стади позволяет, с одной стороны, приобрести практические навыки расчета конкретных налогов, а с другой стороны, использовать полученные данные при принятии управленческих решений в области налогообложения. Работа обучающихся заключается в реорганизации информации, представленной в конкретной ситуации, посредством использования аналитических инструментов, постановки предположений и формулирования рекомендаций/выводов. Это позволяет им научиться определять проблемы и предлагать пути их решения [2].

Налогообложение юридических лиц подвержено постоянным изменениям. Эти изменения вызваны введением новых законодательных актов в области налогообложения, поэтому необходимо обучать студентов тому, как вести себя в новых условиях. Использование кейс-метода при изучении дисциплины «Налоги и налогообложение» позволяет сочетать теоретическое и практическое обучение. Интерактивные технологии и методы обучения помогают студентам закреплять полученные знания, применять их на практике, приближать ситуацию к реальным условиям будущей работы, овладевать общими и профессиональными компетенциями [3].

Одной из наиболее актуальных проблем высшего экономического образования является проблема формирования новых и обновление действующих программ с учетом требований конечного потребителя – работодателя. Не секрет, что выпускники учебных заведений наиболее слабо подготовлены в области системных компетенций, когда полученные знания необходимо адаптировать к новым профессиональным условиям работы.

К числу новых реалий получения образования в высшем учебном заведении можно отнести индивидуальные образовательные траектории, позволяющие активно и плодотворно сотрудничать профессорско-преподавательскому составу с работодателями. К таким образовательным траекториям можно отнести: участие руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой образовательной программы, в учебном процессе: при преподавании дисциплин, при сдаче государственного

экзамена и защите дипломных работ, посредством руководства производственными и преддипломными практиками [5].

Таким образом, повысить эффективность обучения в профессиональном образовании помогает реализация компетентного подхода при тесном взаимодействии с будущими работодателями, научно-методического содержания подготовки специалистов и мотивации студентов к хорошему уровню своей профессиональной деятельности.

Библиографический список

1. Власова, Н. И. Современные образовательные технологии и их дидактические возможности в сфере высшего образования / Н. И. Власова, Т. Г. Лазарева // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 18-20.
2. Корнилова, А. В. Особенности применения интерактивных методик в преподавании налоговых дисциплин // Современные научные исследования и инновации. 2016. – № 10 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/10/72631> (дата обращения: 26.09.2018)
3. Кудряшова, Ю. Н. Преимущества и недостатки обучения в магистратуре // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 166-168.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Мамай, О. В. Проблемы применения современных методов обучения в учебном процессе экономического факультета / О. В. Мамай // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 83-84.
6. Хлыстова, О. В. Компетентный подход в подготовке специалистов по налогам и налогообложению // Территория новых возможностей. – 2010. – №5 (9). – С. 129-135 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-v-podgotovke-spetsialistov-po-nalogam-i-nalogooblozheniyu> (дата обращения: 07.11.2018).

УДК 378.147

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОРСКИХ РАБОЧИХ ТЕТРАДЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ПРОФИЛЬНЫХ ВУЗАХ

Громова Дарья Сергеевна, ст. преподаватель кафедры «Педагогическая и прикладная психология», СФ ГАОУ ВО Московский ГПУ.

443081, Самарская область, г. Самара, ул. Стара-Загора, 76

E-mail: grmvadarja@rambler.ru

Беляков Владимир Иванович, канд. биол. наук, доцент кафедры «Физиология человека и животных», Самарский университет.

443086, Самарская область, г. Самара, Московское шоссе, 36

Ключевые слова: рабочая тетрадь, средства обучения, профессиональное обучение.

В статье приводится опыт использования рабочих тетрадей для подготовки специалистов медицинского, биологического и психологического профилей. Описан механизм внедрения в учебный процесс авторских рабочих тетрадей по нормальной физиологии. Полученный опыт позволяет рекомендовать использование авторских рабочих тетрадей для повышения качества подготовки студентов.

Система современного высшего профессионального образования требует поиска и внедрения новых средств обучения, которые были бы направлены на качественное изучение нового материала студентами в рамках аудиторных занятий с дальнейшим их применением в самостоятельной работе. Одним из таких средств являются рабочие тетради, которые могут использоваться как в аудиторной, так и в самостоятельной работе обучающихся. [2].

Рабочая тетрадь представляет собой пособие с печатной основой для работы непосредственно на содержащихся в нем заготовках и применяется разных этапах изучения

темы, раздела или дисциплины с целью увеличения объема практической деятельности [3] и разнообразия содержания, форм работы, а также видов деятельности студентов.

Существует несколько функций рабочих тетрадей в учебном процессе: обучающая, развивающая, воспитательная, формирующая, рационализирующая, контролирующая [1].

Однако для того, чтобы рабочие тетради были эффективны, при их составлении следует четко определить вид работы, для которой они будут использоваться.

Нами были разработаны рабочие тетради по различным разделам курса «нормальная физиология», которые могут использоваться на аудиторных занятиях, как лекционных, так и практических.

Все рабочие тетради составлены по единой структуре и содержат следующие разделы: тема занятия, цель и задачи, разбор основных вопросов занятия. Рабочие тетради обязательно включают в себя тезаурус по теме, наглядный графический материал, вопросы для самоконтроля. Кроме того, в рабочих тетрадях имеются свободные поля, которые позволяют студенту в ходе изучения материала вносить необходимые уточнения и конспектировать наиболее сложные вопросы.

Наш опыт использования рабочих тетрадей на аудиторных занятиях показывает, что благодаря данному средству обучения студенты более активно участвуют в обсуждении нового материала, т.к. у них нет необходимости записывать материал занятия под диктовку. Кроме того, в конце изучения курса, собрав все рабочие тетради, студент имеет базовый материал для теоретической подготовки к экзамену или зачёту.

Использование рабочих тетрадей способствует более успешному усвоению материала, лучшему пониманию сложных физиологических процессов и закономерностей. Кроме того, из бесед со студентами было установлено, что использование ими такой формы дидактического материала значительно облегчает восприятие новой информации. Студенты сами просят раздать им комплекты рабочих тетрадей, используют их дома даже в том случае, если отсутствовали на занятии.

Однако следует отметить, что использование в учебном процессе рабочих тетрадей требует от преподавателя их регулярного обновления, дополнения и изменения содержания и структуры. Кроме того, их внедрение в профессиональное образование будет эффективным только в том случае, если каждый студент будет обеспечен необходимым количеством печатных экземпляров.

В качестве примера приводится выдержка из составленной нами авторской рабочей тетради (в скобках приводятся комментарии, которые в оригинале отсутствуют, но заменяются устными пояснениями преподавателя).

Тема: Физиология центральной нервной системы

Цель: изучить основные физиологические процессы, протекающие в центральной нервной системе.

Задачи:

- знать основные принципы строения и функционирования ЦНС
- познакомиться с основными функциями, свойствами и принципами деятельности ЦНС
- изучить физиологический механизм основных процессов в ЦНС

Основные вопросы:

1. Строение, свойства, функции клеток нервной ткани. Виды нейронов
2. Понятие о нервном центре. Свойства нервных центров.
3. Рефлекторный принцип деятельности ЦНС.
4. Координационные принципы деятельности ЦНС.
5. Торможение в ЦНС.

1. Строение, свойства, функции клеток нервной ткани

Нейрон – структурно-функциональная единица нервной ткани. Внешний вид нейрона определяет его основные свойства

<i>(Студент схематично зарисовывает строение нейрона и подписывает его основные части)</i>	Свойства нейрона: - раздражимость – это... - возбудимость – это... - проводимость – это...
--	---

Глиальные клетки – специализированные клетки нервной ткани различной формы, заполняющие пространство между нейронами или капиллярами.

Виды глиальных клеток	Особенности строения и происхождения	Функции
Астроглия		
Олигодендроглия		
Микроглия		
Эпендимные клетки		

Классификация нейронов по строению

<ul style="list-style-type: none"> - униполярные - биполярные - мультиполярные 	<i>(Студенты записывают особенности строения, локализации и физиологическую роль каждого вида нейронов)</i>
---	---

Библиографический список

1. Владимирова, Л. В. Рабочая тетрадь в системе современных средств обучения в вузе / Л. В. Владимирова, Р. Р. Залялова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. – 2012. – Т. 3. – № 155. – С. 42-45.
2. Голобокова, Г. И. Рабочая тетрадь как дидактическое средство организации самостоятельной работы студентов // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 54. – С. 333-339.
3. Щербакова, Т. Г. Современный подход к преподаванию дисциплин медико-биологического цикла у студентов факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности / Т. Г. Щербакова, С. Ю. Федосеева // Электронный научно-образовательный журнал ВГСПУ «Грани познания». – 2014. – № 3 (30). – С. 133-136

УДК 696

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Долгошева Елена Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Зоотехния» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Dolgoshevar@mail.ru

Романова Татьяна Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: roma_alisa_ru@mail.ru

Ключевые слова: календарный план, формы обучения, проблемные лекции, ролевые ситуации.

В статье рассмотрены проблемы, возникающие при обучении магистрантов. Описана методика проведения лекционных и лабораторно-практических занятий по дисциплине «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества продукции овцеводства» для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния», магистерской программы «Контроль качества продукции животноводства по технологической схеме производства».

В процессе преподавания специальных дисциплин магистрантам из-за особенностей расписания аудиторных занятий возникает проблема проработки большого объема информации в течение учебного дня. В этой связи теоретический материал выдается обучающимся в форме проблемных лекций и лекций-пресс-конференций. Тематика лабораторно-практических занятий согласуется с теоретическим курсом в календарном графике таким образом, чтобы часть поставленных во время лекций проблемных вопросов можно было уточнять и раскрывать незамедлительно. Более простые вопросы выдаются обучающимся для самостоятельной проработки.

Существенной проблемой преподавания является неодинаковый уровень подготовки обучающихся. Часть магистрантов имеют базовую подготовку по программе бакалавриата, связанную с производством и переработкой животноводческой продукции. Усвоение ими материала происходит значительно легче, чем у обучающихся ранее по другим профилям подготовки. Эта часть магистрантов впервые знакомится с профессиональной терминологией, с биологическими особенностями сельскохозяйственных животных, со спецификой технологических процессов при производстве и переработке продукции животноводства. Данную проблему помогают решить интерактивные формы обучения, предусматривающие работу в микрогруппах. В этих условиях методом погружения в проблему удастся закрепить основополагающие термины и определения, применяемые при изучении курса.

Дисциплина «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества продукции овцеводства», относится к обязательным дисциплинам вариативной части (Б1.В.ОД.3), предусмотренным учебным планом подготовки магистров по направлению 36.04.02 «Зоотехния», магистерской программы «Контроль качества продукции животноводства по технологической схеме производства» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры) [2, 3].

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системы компетенций по формированию знаний, умений и практических навыков применения инновационных технологий производства и переработки продукции овцеводства для наиболее успешного внедрения в производство достижений научно-технического прогресса и улучшения качества продукции.

Методика изучения дисциплины предусматривает усвоение теоретических аспектов в форме лекционных занятий, лабораторно-практических занятий и самостоятельную работу магистрантов по изучению отдельных тем. Условием успешного освоения данной дисциплины является выполнение отчетов по практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий по разделам дисциплины.

В результате изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП магистрант должен:

Знать:

- современное состояние овцеводства в России и за рубежом;
- основные факторы, влияющие на интенсивность развития овцеводства;
- особенности воспроизводства стада, кормления и содержания овец;
- особенности проведения стрижки овец и классировки шерсти;
- современные методы контроля качества продукции овцеводства;
- основные требования, предъявляемые к качеству продукции овцеводства (шерсти, молока, мяса) и факторы, определяющие её качество;

- современные методы консервирования и хранения продукции овцеводства;
- причины возникновения дефектов продукции овцеводства и меры их предупреждения;

Уметь:

- выбирать инновационные технологии и методы контроля качества продукции овцеводства;
- проводить современными методами оценку качества продукции отрасли;
- определять пороки и дефекты продукции овцеводства;
- выбирать наиболее рациональные способы консервирования и хранения продукции овцеводства;

Владеть:

- навыками интенсивных технологий производства и переработки продукции овцеводства;
- навыками работы со справочной литературой и нормативной документацией по производству, переработке и контролю качества продукции овцеводства;
- современными методами контроля качества продукции овцеводства;
- статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов;
- навыками оценки инновационных приемов технологии хранения продукции овцеводства.

В процессе преподавания дисциплины «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества продукции овцеводства» проблемные лекции предлагаются обучающимся по теме: «Современные тенденции развития овцеводства». Лекции-прессконференции проводятся по темам: «Инновационные технологии производства шерсти», «Инновационные технологии переработки шерсти», «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества баранины», «Инновационные технологии производства меховых, шубных и кожевенных овчин, смушек», «Инновационные технологии переработки и контроля качества меховых, шубных и кожевенных овчин, смушек», «Инновационные технологии производства молока овец».

Методика проведения ЛПЗ предусматривает как классические формы и методы обучения, так и интерактивные (ролевые ситуации, дискуссии, занятия на производстве). Интерактивная форма обучения стимулирует познавательную деятельность обучающихся и ориентирована на овладение базовыми компетенциями.

Темы лабораторно-практических занятий, связанные с изучением пород овец, характеристик различных видов продукции овцеводства, требований ГОСТ к качеству продукции, прорабатываются в классической форме. В форме ролевых ситуаций происходит освоение навыков оценки животных и получаемой от них продукции, а также при выработке продуктов. Дискуссии применяются при обсуждении занятий, проведенных в условиях производства.

На самостоятельное обучение выносятся вопросы, связанные с историей развития овцеводства, биологическими основами продуктивности овец, способами улучшения качества и сокращения потерь при производстве продукции овцеводства, состоянием и динамикой производства продукции овцеводства в мире.

В 2018 году издано РИО ФГБОУ ВО Самарской ГСХА учебное пособие «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества продукции овцеводства», выполненное коллективом авторов: Т. Н Романовой, Е. В. Долгошевой, Л. А. Коростелевой. Учебное пособие содержит основные понятия и определения в области производства, переработки и экспертизы качества продукции овцеводства; сведения о систематике овец в классификации животных, об основных направлениях их эволюции, об инновационных технологиях выращивания, переработки, хранения; сведения об основных факторах, способствующих повышению качества, сокращению потерь продукции отрасли, о современных методах оценки качества [1].

Библиографический список

1. Романова, Т. Н. Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества продукции овцеводства : учебное пособие / Т. Н. Романова, Е. В. Долгошева, Л. А. Коростелева. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 178 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования Уровень высшего образования Магистратура Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2015 г. № 319). – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70893458/>

УДК 378.147

ОСОБЕННОСТИ И СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА»

Жичкин Кирилл Александрович, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономическая теория и экономика АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

Жичкина Людмила Николаевна, канд. биол. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail: zskirill@mail.ru

Ключевые слова: экономика землеустройства, профессиональные компетенции, информационные системы.

Рассмотрены результаты формирования профессиональных компетенций и их составляющих в условиях развития информационных технологий. Использование современных методик преподавания дисциплины «Экономика землеустройства» позволяет подготовить специалистов способных решать экономические задачи с землеустроительной спецификой, как стандартного типа, так и редко встречающиеся, а так же совершенно новые, не имеющие разработанные алгоритмы решения.

Эффективное развитие экономики страны невозможно без рационального использования и охраны земли. Важнейшую роль в этом процессе играет землеустройство, позволяющее организовать экономически целесообразное использование земель, обеспечить эффективную организацию территории и размещение производства [1]. Поэтому, в процессе подготовки специалистов в сфере землеустройства значительную роль играет освещение экономических аспектов землеустроительной деятельности.

Целью освоения дисциплины «Экономика землеустройства» является формирование у обучающийся системы компетенций для решения профессиональных задач по разработке эффективных землеустроительных проектов с учетом изменения экономических отношений, научно–технических достижений и информационных технологий [2].

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи: изложение эколого-экономической сущности землеустройства и его социально-экономического содержания; изучение объективных экономических законов и закономерностей их проявления при организации территории, оценка их влияния на землеустройство; изучение земельных реформ в России и странах мира; определение значения землеустройства в экономическом регулировании земельных отношений; изучение методов эколого-экономического обоснования и оценки эффективности землеустроительных решений; обоснование наиболее эффективных способов использования земли; обоснование наиболее эффективных форм землевладения и землепользования, ведение сельскохозяйственного производства и соответствующих им форм организации территории; определение оптимальных размеров и структуры землевладения и землепользования, приоритетных направлений их развития; обоснование способов повышения эффективности севооборотов [3].

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональной компетенции - способности использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9).

Формирование профессиональных компетенций в рамках дисциплины «Экономика землеустройства» в период активного внедрения цифровизации процессов в агропромышленном комплексе РФ должно совмещать традиционный подход к обучению обучающихся, хорошо зарекомендовавший себя еще в рамках советской системы образования, и современные методики обучения, широко использующие возможности, предоставляемые экономическими информационными системами [4].

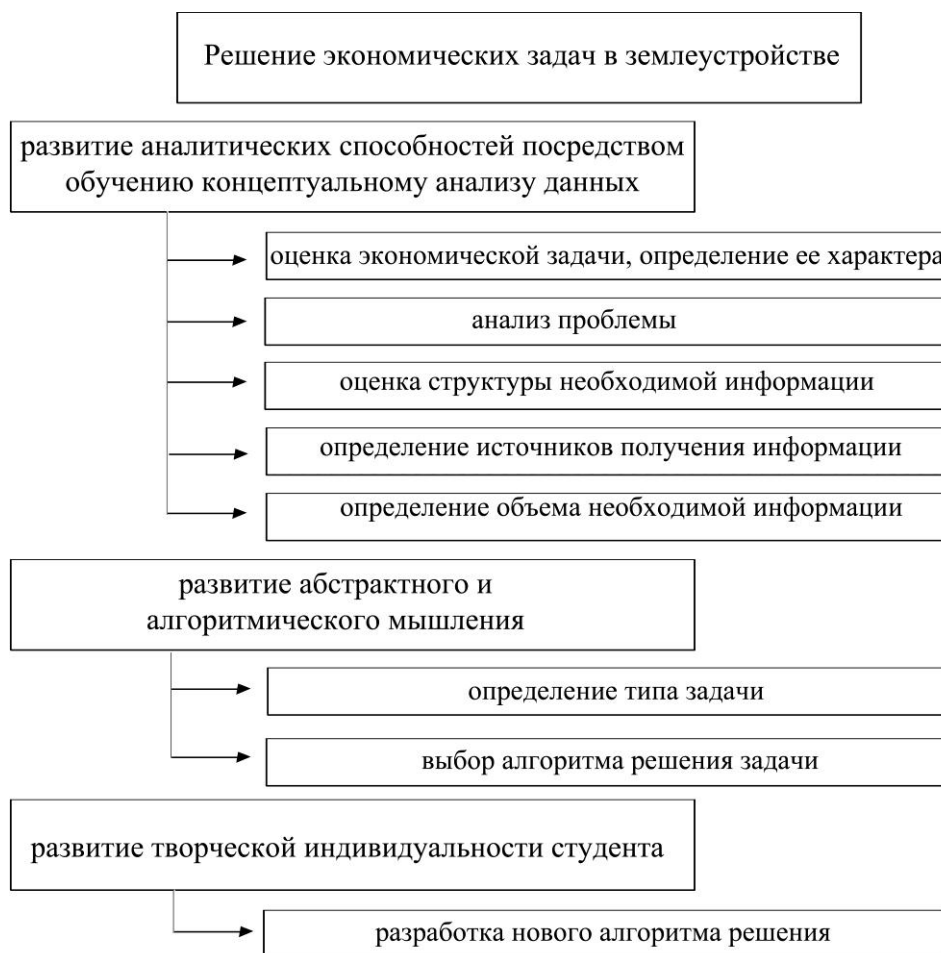


Рис. 1. Схема решения экономических задач в землеустройстве при формировании профессиональных компетенций при использовании современных методик обучения

По мнению Т.М. Шамсутдиновой [5] для использования информационных систем при формировании профессиональных компетенций, преследуются следующие цели: - развитие творческой индивидуальности обучающегося; развитие абстрактного и алгоритмического мышления; развитие аналитических способностей посредством обучению концептуальному анализу данных (рис. 1).

Такой подход обеспечивает комплексный характер подготовки обучающихся для решения экономических задач, стоящих перед специалистами-землеустроителями. При достижении этих целей в процессе подготовки студента в результате получаем специалиста, знакомого со структурой и объемом экономической информации, необходимой для решения той или иной задачи, источниками ее получения, имеющего на вооружении знание методик решения наиболее часто встречающихся экономических задач и возможности предложить свою методику при возникновении новых, не встречавшихся ранее проблем.

Библиографический список

1. Жичкин, К. А. Экономические аспекты определения ущерба от нецелевого использования земель сельскохозяйственного назначения / К. А. Жичкин, А. Л. Петросян // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2016. – Т.16. – №1. – С. 90-96.
2. Жичкина, Л. Н. Комплексная оценка формирования компетенций выпускника при государственной итоговой аттестации / Л. Н. Жичкина, К. А. Жичкин // Научно-практическое обеспечение интеграции современной обучающей среды: проблемы и перспективы : матер. Междунар.науч.-практ. конф. – Соленое Займище : ПНИИАЗ, 2016. – С.362-367.
3. Жичкина, Л. Н. Итоговая аттестация как способ комплексной оценки компетенций выпускника / Л. Н. Жичкина, К. А. Жичкин // Качество современных образовательных услуг – основа конкурентоспособности вуза : материалы учебно-методической конференции. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – С. 6-8.
4. Носов, В. В. Многомерная оценка финансового состояния организации / В. В. Носов // Современные проблемы и тенденции развития внутренней и внешней торговли : сборник научных статей. – Саратов, 2010. – С. 63-68.
5. Шамсутдинова, Т. М. Формирование профессиональных компетенций студентов в контексте информатизации высшего образования / Т. М. Шамсутдинова // Открытое образование. – 2013. – № 6. – С. 36-44.

УДК 378.147

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ФОРМА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Жичкина Людмила Николаевна, канд. биол. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Жичкин Кирилл Александрович, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2.

E-mail: zhichkinaln@mail.ru

Ключевые слова: компетенции, знания, умения, навыки, самостоятельная работа.

Рассмотрены вопросы организации самостоятельной работы обучающихся при формировании компетенций по преподаваемой дисциплине «Экономика отраслей растениеводства» по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

Человеческий потенциал во многом определяется образованием и важен для устойчивого экономического роста страны и ее развития. Образование, которое не сказывается на успешности граждан, эффективности экономики, не приводит к усилению позиций государства на мировой арене, не может считаться качественным.

Качество образования – это совокупность потребительских свойств образовательной услуги, обеспечивающая возможность удовлетворения потребностей обучаемого во всестороннем развитии личности. Каждый субъект образовательного процесса заинтересован в обеспечении качества образования [1].

Качество образования на современном этапе выступает главным конкурентным преимуществом высших учебных заведений наряду со стоимостью обучения и гарантирует выпускнику, компетентность в определенной области и уверенность в своей востребованности в профессиональной деятельности. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования предусматривают компетентностный подход к подготовке квалифицированных кадров.

Компоненты компетенций формируются при изучении различных дисциплин, входящих в учебный план, а также в форме практической и самостоятельной работы обучающихся, которая становится важной формой организации учебного процесса.

Организация самостоятельной работы важная и одновременно сложная проблема. Увеличение времени на самостоятельную работу обучающихся не всегда побуждает их к активной творческой учебно-познавательной и учебно-профессиональной деятельности. При этом возникает проблема активизации самостоятельной работы.

Повысить эффективность самостоятельной работы можно, придав ей целенаправленный характер, усилив контроль над разделами и вопросами, рекомендуемыми для самостоятельного изучения.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры) область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает агрономические исследования и разработки, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции растениеводства в современном земледелии. Выпускник готовится к научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Дисциплина «Экономика отраслей растениеводства» включена в учебный план по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, программы магистратуры: Адаптивное растениеводство, Интегрированная защита растений от вредителей и болезней, Агроэкологическая оценка земель и проектирование агроландшафтов, изучается в первом семестре, как при очной, так и при заочной формах обучения.

Согласно учебному плану трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы), из которых 28 часов (25,9%) практические занятия, 80 часов (74,1%) отводится на самостоятельную работу обучающихся.

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных методов (дискуссии, выступление с докладами). Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках сформированных у магистрантов при получении высшего образования по направлениям подготовки бакалавриата.

Целью освоения «Экономики отраслей растениеводства» является изучение закономерностей формирования и функционирования отраслей растениеводства, развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и навыков их практического использования.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи: изучается действие экономических законов и форм их проявления в отраслях растениеводства; выделяются факторы, формирующие эффект, с учетом специфики отрасли и особенности функционирования предприятий в отрасли; оценивается эффективность выбора рационального варианта и основных направлений повышения эффективности производства [3].

Дисциплина состоит из четырех разделов, при изучении которых у магистрантов формируются следующие компетенции:

- способность обосновывать задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных экспериментов;
- готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;
- способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;
- способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.

Самостоятельная работа позволяет целенаправленно формировать и развивать самостоятельность при решении практических задач. Она включает следующие разделы: текущую проработку теоретического материала рекомендуемой литературы, подготовку к практическим занятиям, домашние задания.

По большинству изучаемых тем обучающиеся самостоятельно прорабатывают вопросы, используя традиционные, электронные библиотечные и интернет-ресурсы, специализированное программное обеспечение.

Выполнение домашнего задания связано с решением практических задач. Их тематика направлена на определение экономической эффективности различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, технологических вариантов, использования комплексов машин и механизмов, внедрения новых сортов [4, 5].

Полученные знания, умения и навыки необходимы для выполнения научно-исследовательской работ (НИР), подготовке выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) при определении экономической эффективности возделывании сельскохозяйственных культур [2].

Растениеводство важная отрасль сельского хозяйства, обеспечивающая человека практически всей продукцией растительного происхождения, являющаяся источником сырья для пищевой и перерабатывающей промышленности. Изучение дисциплины «Экономика отраслей растениеводства» важное звено в подготовке конкурентоспособных магистров по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия».

Библиографический список

1. Жичкина, Л. Н. Комплексная оценка формирования компетенций выпускника при государственной итоговой аттестации / Л. Н. Жичкина, К. А. Жичкин // Научно-практическое обеспечение интеграции современной обучающей среды: проблемы и перспективы : матер. Междунар.науч.-практ. конф. – Солёное Займище : ПНИИАЗ, 2016. – С.362-367.

2. Жичкина, Л. Н. Итоговая аттестация как способ комплексной оценки компетенций выпускника / Л. Н. Жичкина, К. А. Жичкин // Качество современных образовательных услуг – основа конкурентоспособности вуза : материалы учебно-методической конференции. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – С. 6-8.

3. Жичкин, К. А. Государственная поддержка АПК в сфере хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в Самарской области / К. А. Жичкин, Л. Н. Жичкина // Агротехнологические процессы в рамках импортозамещения : Материалы международной научно-практической конференции. – Мичуринск : Изд-во ООО «БиС», 2016. – С. 342-346.

4. Жичкин, К. А. Опыт сельскохозяйственного страхования в Самарской области / К. А. Жичкин, Л. Н. Жичкина // Страхование в системе финансовых услуг в России: место, проблемы, трансформация : сборник трудов. – В 2 т. – Кострома : Изд-во Костромского государственного университета, 2017. – Т. 1. – С. 270-274.

5. Пшихачев, С. М. Управление рисками и контрактное сельское хозяйство: теория и практика : монография / С. М. Пшихачев, В. А. Балашенко, К. А. Жичкин, [и др.]. – М. : ООО «НИПКЦ Восход-А», 2016. – 208 с.

УДК 378.4

МЕСТО И РОЛЬ МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Жукова Елена Игоревна, ст. преподаватель кафедры «Физическое воспитание и спорт», ФГБОУ ВО Самарский ГУПС.

E-mail: zhukova_ei@mail.ru

Ключевые слова: физическая культура, трудовая деятельность, специалист, труд.

Ускоренное развитие научно-технического прогресса ведет к изменениям в трудовой деятельности человека, что проявляется в умственном перенапряжении на фоне монотонного труда с периодическими эмоциональными стрессами, нервно-психическими перегрузками, это негативно воздействует на органы и системы человека в последствии ведут к различным заболеваниям. Такие

изменения в трудовой деятельности говорят о необходимости особого отношения к занятиям физической культурой для поддержания своего здоровья.

Человечество вступает в такой период развития производительных сил, когда одним из ведущих функций профессиональной деятельности является обслуживание и управление машинами. Поэтому решающую роль в материальном производстве начинают играть не физические усилия человека, а его способность решать сложные научные задачи, искать и находить оптимальные варианты технологических процессов, организационные структуры и умение управлять ими. В связи с этим основное место в содержании труда, современного специалиста, занимают функции умственного труда, что требует от них разносторонних научных знаний и умений, творчески мыслить и действовать [1, 5, 7].

Современный специалист на этапе ускорения научно-технической революции должен обладать:

- устойчивостью к неблагоприятным факторам деятельности;
- способностью прогнозирования развития ситуации и в случае надобности изменять структуру действий, умением работать в условиях дефицита времени;
- способностью к принятию правильного решения и его реализации в экстремальных условиях;
- работоспособностью на пределе человеческих возможностей;
- эмоциональной устойчивостью, вниманием, памятью и еще многими другими качествами.

Относительно изменения содержания трудовой деятельности еще ранее были получены следующие данные:

- уменьшается и меняется характер двигательной деятельности – сила как физическое качество теряет главное значение, уступая место скорости и ловкости;
- снижается количество движений, значительных по амплитуде (макродвижений), и увеличивается количество микродвижений и микродвижений;
- приобретают особое значение тонкие моторные координации, сенсомоторные умения: человек все больше переходит к управлению, регулировке и настройке орудий производства в целом, в связи с чем усиливается роль интеллектуальных, психических факторов производственной деятельности, встает проблема надежности человека в производстве [1, 6].

Таким образом, в современных прогрессивных видах производства человек реализует в процессе труда не только физические, но и свои интеллектуальные, эмоциональные и психические потенциалы. В связи с этим ему необходимы разнообразные способности, он должен быть многосторонне подготовлен к производственной деятельности и физически, и эмоционально, и психически, и интеллектуально во всей совокупности своих человеческих сил и способностей. Человек, таким образом, проявляет себя в процессе трудовой деятельности целостно в соматопсихическом и социокультурном единстве.

Изменение характера труда повлекло за собой и совершенствование в области физической культуры, ее сущности и роли. Здесь наблюдается общая закономерность: «по мере сужения сферы физического проявления человека в труде шире становится область этого проявления в области физической культуры, повышение требования труда к духовному развитию личности сопровождается ростом воспитательного потенциала физической культуры...».

Характер воздействия труда на человека изменил и его отношение к самому себе, вызвав потребность в универсальности, стремлении к всестороннему развитию индивида. Занятия физической культурой становятся органической потребностью личности в своем физическом совершенстве, вызываемые не только потребностями практики, но и культуры. Роль ее будет возрастать и определяться не только повышенными требованиями со стороны общества, но и расширяющимися личными запросами занимающихся. При этом, если ранее труд и физическая культура требовали от человека в основном большой физической силы, выносливости, ловкости и т.д., то современная трудовая и физкультурная деятельность предполагает

гармоничное сочетание этих качеств с рядом способностей психического и интеллектуального порядка [2–4, 8].

Изменение характера и структуры личных потребностей проявляется в том, что:

- преодолевается односторонняя значимость физических запросов трудящихся, социальные и интеллектуальные потребности становятся не менее настоятельными;
- значительно возвышаются потребности в культурном досуге, охране здоровья и, особенно, в физической культуре;
- изживаются примитивные индивидуальные запросы физической и интеллектуальной групп потребностей, утверждаются более высокие в культурном отношении способы их удовлетворения;
- по способу удовлетворения личные потребности становятся более многообразными [1, 5, 8].

Таким образом, все более увеличивающиеся возможности широкого и более качественного удовлетворения культурных потребностей в других сферах являются постоянно действующими факторами общественного развития. Они меняют и перспективу мышления о физической культуре. Поэтому программной задачей должно быть предъявление к ней качественных требований, не менее всесторонних, чем предъявляемых к видам культуры с большим и традиционным интересом.

Библиографический список

1. Ерофеева, Т. М. Физическая культура в учебном процессе ВУЗа // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2000. – С. 27–35.
2. Жукова, Е. И. Особенности двигательной активности женщин на занятиях аэробикой // Петербургский гос. Ун-т путей сообщения, 2010. – С. 90–93.
3. Жукова, Е. И. Физическая культура : Рабочая тетрадь. – Самара : СамГУПС, 2016. – 97 с.
4. Жукова, Е. И. Физическая культура : Учебно-методическое пособие. – Самара : СамГУПС, 2016. – 56 с.
5. Здоровьесберегающие технологии в системе физического воспитания студентов / С. Е. Бородачева, В. А. Мезенцева // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : СГСХА, 2017.
6. Сущность и педагогические условия применения личностно ориентированного обучения студентов в процессе самодвижения к здоровому образу жизни : монография / Л. А. Иванова, И. В. Николаева, Ю. В. Шиховцов // Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2013. – 140 с.
7. Проблемы формирования здорового образа жизни обучающихся в вузе / Е. И. Жукова, В. А. Мезенцева // Физическая культура, спорт и здоровье. – Йошкар-Ола. – 2017. – № 30. – С. 51–53.
8. Рабочая тетрадь самоконтроля студента как средство формирования профессиональной надежности / Рябинова Е.Н. Жукова Е.И. // Вектор науки Тольяттинского государственного университета № 3-2 (33-2) 2015. – С. 317–321.

УДК 378: 634.9

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО

Зудилин Сергей Николаевич, д-р с.-х. наук, профессор кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: zudilin_sn@mail.ru

Жичкина Людмила Николаевна, канд. биол. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: zhichkina@mail.ru

Кузнецов Константин Александрович, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail: kuznec84@inbox.ru

Ключевые слова: научные исследования, обучение, компетенции.

Приводится описание применения интерактивного метода обучения при преподавании дисциплин для формирования профессиональных компетенций научно-исследовательской деятельности бакалавров.

Выпускники в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело должны овладеть профессиональными компетенциями для научно-исследовательской деятельности: умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем (ПК-10); способностью к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном хозяйстве (ПК-11); способностью воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-12). Для формирования этих компетенций в ОПОП предусмотрено около восьми дисциплин базовой и вариативной части учебного плана.

Специалисты лесного хозяйства в своей профессиональной практике имеют дело с лесоводственной информацией, которая в свою очередь имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать при планировании научно-исследовательской работы. Под лесоводственной информацией понимают те данные, которые используются в лесохозяйственной отрасли и специфически свойственны всем объектам лесного хозяйства и характеру их функционирования. К лесоводственной информации можно отнести таксационные показатели древостоев и отдельных деревьев (высота, диаметр, полнота и т.д.), посевные качества семян (масса 1000 штук, влажность, лабораторная всхожесть и энергия прорастания и др.), сведения о типах леса, типах условий местопрорастания и много другое, чем нужно владеть выпускникам для успешной работы.

Для более эффективной подготовки обучающихся для научно-исследовательской деятельности по дисциплинам в образовательный процесс внедряется интерактивное обучение. Педагог в интерактивном обучении чаще всего выступает в роли модератора, т.е. нейтрального лидера, обеспечивающего организацию групповой работы [1, 2, 3, 4]. На занятиях используются приемы интерактивной технологии, как обучение в сотрудничестве, кейс-метод и другие, что также способствует повышению мотивации обучающихся для получения знаний [5].

Цель исследования – определение эффективности применения приёмов интерактивного обучения при проведении практических занятий по дисциплинам, формирующим профессиональные компетенции для научно-исследовательской деятельности.

Лесоводственная информация должна быть достаточной, но не избыточной. Это значит, что организация её сбора или получения из какого-либо источника должна быть целенаправленной. Это требование достаточно важно. В лесном хозяйстве объекты характеризуются многочисленными показателями, существенно связанными друг с другом, и выбор тех из них, которые подлежат непосредственному измерению, часто требует углубленного анализа ситуации. Здесь уместно отметить, что при прочих равных условиях измерять необходимо наиболее информативные показатели. Информация, используемая для решения конкретной проблемы, должна быть сопоставимой. В лесном деле обычно используют данные, полученные в разные годы и разными методами, поэтому научные методы обработки информации должны включать в себя её корректировку и обновление. Это требование тесно связано со следующим.

Количество информации, методы её сбора и обработки должны обеспечивать необходимую точность результатов. Никакие математические средства и вычисления не могут

добавить точности исходным данным, увеличить количество содержащейся в них информации и в конечном счете повысить надежность результатов; они могут лишь помочь строго оценить эту надежность и придать результатам наиболее целесообразную форму. Поэтому сопоставимость информации по существу может трактоваться как сопоставимость её точности. В настоящее время точность основной массы информации, используемой в лесном хозяйстве, не известна или может быть оценена весьма приближенно.

Между почвой и растениями существует тесная связь, от которой зависят темпы роста молодняков или созданных лесных культур и продуктивность (запас древесины) насаждений. Почва обеспечивает растения механической опорой, питательными веществами, водой и воздухом в корневой сфере. Взаимодействуя с почвой, растения поглощают из неё питательные вещества, воду, кислород воздуха, а породы с наличием на корнях азотфиксирующих клубеньков (лоховые, ольха, бобовые) поглощают и молекулярный азот из почвенного воздуха. При этом растения выделяют в почву через корни углекислый газ, различные соединения, пополняют почву органическим веществом в виде детрита – листового опада и веток, а также большого количества семян, корни разрыхляют корнеобитаемый слой почвы. В целом эта взаимосвязь достаточно сложная, и вы рассматривали её в курсе «Экологии», «Лесоведения» достаточно детально. В данном случае для нас важно зафиксировать наличие взаимосвязи между почвой и растениями.

Учет в работах (на этапе проектирования и реализации проектов) почвенного районирования, почвенных характеристик в целом, обуславливает адекватность принятых проектных или управленческих решений существующим условиям среды, во взаимодействии с которыми находится рассматриваемый объект.

Корни и надземные части растений с течением времени изменяют длину, диаметр, массу и форму. Эти изменения происходят во времени и относятся к хронографической изменчивости, причем отмечают возрастную динамику в рамках онтогенеза, фенологические изменения в рамках вегетационного периода. Развиваясь в процессе онтогенеза, растения постоянно осваивают все новое и новое пространство в надземной части и в корнеобитаемом слое почвы. В лесном хозяйстве и лесоводственной науке реализация учета аспекта хронологических изменений объекта исследования выражена через введение понятия возраст отдельного дерева или возраст насаждения, через введение классов возраста и таких возрастных групп как «молодняки», «средневозрастные», «приспевающие», «спелые», «перестойный». Целесообразность и даже необходимость именно такого дифференцированного (в хронологическом отношении) подхода к учету и анализу свойств и характеристик деревьев и кустарников продиктована тем, что с возрастом их характеристики претерпевают существенные изменения. Эти возрастные изменения могут быть столь значительными, что обуславливают различный режим ведения хозяйства в таких разновозрастных насаждениях: различные рубки ухода (осветления, прочистки, прореживания или проходные рубки), различная интенсивность агротехнических уходов на питомниках и участках лесных культур разного возраста (различная глубина культивации, различная кратность культиваций, различная глубина промачивания почвы и поливная норма). Аспект изменения объекта изучения во времени предопределяет необходимость, зафиксированную нормативными документами и правилами, дифференцированного в возрастном плане подхода к оценке селекционного качества насаждений и проведению селекционной инвентаризации (все селекционные категории насаждений, в частности «плюсовые» мы можем выделять лишь в насаждениях старше 50 лет). Возрастными границами регламентировано и изучение испытательных лесных культур. Существуют такие понятия как возраст рубки главного пользования, возраст технической спелости и т.п. Регламентированы и возрастные пределы всех видов рубок промежуточного пользования. На реализации этого аспекта всеобщего метода научных исследований в лесном хозяйстве и лесоводственной науке основано построение графиков хода роста насаждений или отдельных деревьев, графиков сезонного роста сеянцев в питомнике или сезонного отрастания побегов и анализ этих процессов.

На занятиях по дисциплинам обучающиеся могут использовать научную и учебную литературу, интернет-ресурсы с использованием рекомендованных сайтов через свои мобильные телефоны или компьютерный класс агрономического факультета. Вся научная информация критически анализируется.

Студенты изучают самостоятельно вопросы в течение определённого времени. Затем в каждой микрогруппе идёт обсуждение подготовленных результатов. Обучающийся со своими полученными данными выступает перед своими коллегами в микрогруппе, которые уточняют и дополняют их своими вопросами. Аналогично делают другие студенты. По окончании работы в микрогруппе преподаватель с другими обучающимися заслушивают результаты коллективной работы и делают необходимые замечания и поправки. Студенты слушают ответы и поправляют свои записи с учетом их объективности. Таким образом, каждый обучающийся может выбрать необходимую лесоводственную информацию, связанную с закладкой опытов с лесными и декоративными культурами в Самарской области.

Библиографический список

1. Зудилина, И. Ю. Особенности интеракции у студентов различных социально-психологических типов личности / И. Ю. Зудилина // Известия Самарской ГСХА. – Самара. – 2014. – № 2. – С. 53-56.
2. Зудилина, И. Ю. Психолого-педагогические аспекты интерактивного обучения / Достижения науки агропромышленному комплексу : сборник научных трудов. – Самара : РИЦ СГСХА, – 2014. – С. 402-406.
3. Зудилина, И. Ю. Интерактивные технологии обучения при преподавании в аграрном вузе / И. Ю. Зудилина // Инновации в системе высшего образования : Материалы Международной научно-практической конференции. – Кинель : РИО СГСХА. – 2017. – С. 79-81.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Зудилина, И. Ю. Особенности формирования профессионального мышления / И. Ю. Зудилина // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2016. – С. 448-451.
6. Зудилина, И. Ю. Психолого-педагогические аспекты повышения мотивации к обучению у студентов / И. Ю. Зудилина // Инновации в системе высшего образования : Материалы Международной научно-практической конференции :. – Кинель : РИО СГСХА. – 2017. – С. 38-41.

УДК 614.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО БАСКЕТБОЛУ

Ишкина Ольга Александровна, ст. преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Мезенцева Вера Анатольевна, ст. преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Бородачева Светлана Евгеньевна, ст. преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: olya_2007_85@mail.ru

Ключевые слова: баскетбол, физическая культура, спорт, круговая тренировка.

В статье приведен пример использования метода круговой тренировки на практических занятиях по баскетболу с обучающимися. Круговая тренировка на занятиях физической культуры хорошо увязывается с программным материалом по баскетболу, способствует повышению не только плотности занятия, но и положительно воздействует на организм в целом. Эффективность концентрации нагрузки позволяет в кратчайший срок успешно развивать общую и специальную физическую подготовку обучающихся.

Баскетбол – одна из самых популярных игр в нашей стране. Для нее характерны разнообразные движения; ходьба, бег, остановки, повороты, прыжки, ловля, броски и ведение мяча, осуществляемые в единоборстве с соперниками. Такие разнообразные движения способствуют улучшению обмена веществ, деятельности всех систем организма, формируют координацию [1].

Популярность баскетбола и широкое его применение в российской системе физического воспитания обуславливаются экономической доступностью игры (небольшие средства для приобретения инвентаря и оборудования, возможность самостоятельного строительства площадки и сравнительная простота ее содержания), высокой эмоциональностью игры и большим зрелищным эффектом [2].

В последнее время всё большее внимание уделяется физическому воспитанию обучающихся, не занимавшихся регулярно спортом до поступления в вуз. Но вопросы обучения студентов аграрных вузов, имеющих слабую подготовку по видам спорта, в частности, в баскетболе, остаются недостаточно изученными. Изучение этой проблемы очень важно, так как баскетбол пользуется большой популярностью у обучающихся, является одним из средств их профессиональной подготовки [3].

Разнообразие технических и тактических действий игры в баскетбол и собственно игровая деятельность обладают уникальными свойствами для формирования жизненно важных навыков и умений, всестороннего развития их физических и психических качеств. Освоенные двигательные действия игры в баскетбол и сопряженные с ним физические упражнения являются эффективными средствами укрепления здоровья и рекреации и могут использоваться человеком на протяжении всей его жизни в самостоятельных формах занятий физической культуры [2].

Баскетбол – командная спортивная игра, в которой каждый игрок согласовывает свои действия с действиями партнеров. Различные функции каждого члена команды обязывают играющих постоянно взаимодействовать друг с другом для достижения общей цели. Эта особенность имеет, большое значение для воспитания ответственности, привычки подчинять свои действия интересам социума. В то же время коллективность действий предполагает раскрытие и умелое использование социумом индивидуальных творческих возможностей.

Процесс игры представляет собой состязание между игроками двух команд. Стремление превзойти соперника в быстроте действий, изобретательности, точности бросков в цель и в других действиях, направленных на достижение победы, приучает занимающихся мобилизовать свои возможности, действовать с максимальным напряжением сил, преодолевать трудности, возникающие в ходе спортивной борьбы. Эти особенности способствуют воспитанию настойчивости, решительности, целеустремленности.

Комплексный и разносторонний характер воздействия игры на функции организма и на проявление двигательных качеств. Разнообразное чередование движений и действий, часто изменяющихся по интенсивности и продолжительности, оказывает общее комплексное воздействие на организм спортсменов. Занятия баскетболом способствуют развитию и совершенствованию у занимающихся основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости), формированию различных двигательных навыков и укреплению внутренних органов.

Увлекательный характер игры, высокие эмоциональные проявления, изменение обстановки, различные функции игроков и большая самостоятельность действий не позволяют точно дозировать и регулировать физическую нагрузку играющих. Уменьшение или увеличение физической нагрузки в игре осуществляется изменением общей ее продолжительности, увеличением количества перерывов, увеличением или уменьшением числа игроков, заменой их в ходе игры и т.д. [4].

При проведении занятий по баскетболу используются разнообразные формы и методы организации, одним из этих методов является круговая тренировка. Он непросто в организации и подготовки, требует большой концентрации внимания обучающихся и рабочей

дисциплины. Наряду с этим занятия такой направленности являются универсальным средством для общей физической подготовки и для решения частных задач.

Содержание «круговой тренировки» на занятиях составляют (в основном) игровые станции. В течение заданий, обучающиеся в определенной последовательности переходят от одной станции к другой, выполняя на каждой из них игровые задания вперемежку с целевыми упражнениями, направленными на обучение, воспитание и совершенствование конкретных физических качеств.

В процессе занятий не только происходит развитие физических качеств, но и совершенствуется техника приемов игры. Предлагаемые упражнения должны подбираться так, чтобы каждое из них воздействовало на отдельные группы мышц, и было рассчитано на развитие определенных физических качеств.

Для совершенствования технических приемов можно использовать комплексные упражнения, состоящие из предварительно хорошо изученных игровых элементов. Соотношение количества станций по воспитанию физических качеств с игровыми станциями, направленными на совершенствование умений и навыков технических элементов.

Примерные упражнения «круговой тренировки» используемые на занятиях по баскетболу:

1. Обучающийся бросает мяч в кольцо с места со штрафной линии, затем выполняет подбор мяча и, в случае промаха, добивает мяч в кольцо до попадания. После попадания мяча в кольцо, игрок «снимает» мяч и возвращается к штрафной линии с ведением мяча. Затем всё повторяется.

2. Стоя в трёх метрах от стены, выполнить передачу мяча двумя руками от груди в стену так, чтобы отскочив, мяч ударился о пол, и, соответственно, поймать его. После ловли сделать один удар мячом в пол и, затем, повторить упражнение.

3. У обучающегося в руках 2 мяча. Стоя в трёх метрах от стены, выполнять поочередные передачи мяча в стену так, чтобы отскочив, мяч ударился о пол и летел прямо в руки бросающего (непрерывные передачи и ловля двух мячей).

4. Стоя в трёх метрах от стены, обучающийся выполняет передачи мяча в стену и, после поворота, ловит мяч (повороты на 90, 180, 270 и 360 градусов).

5. Броски из-под кольца в движении: обучающийся начинает обводку области штрафного броска от лицевой линии правой рукой и выполняет бросок в кольцо в движении (остановка двумя шагами). После подбора мяча, он проделывает то же самое, только другой рукой и в обратном направлении.

6. Обучающийся выполняет броски мяча в кольцо с близкой дистанции с отскоком от щита сначала справа от кольца, затем, «подобрав» мяч, стоя напротив кольца по центру, и, снова, выполнив «подбор» мяча, бросить мяч, только уже стоя слева от кольца. Мяч стараться «снимать» так, чтобы он не успевал падать на пол.

7. Передачи и ловля мяча у стены со сменой стойки. Игрок, стоя в трёх метрах от стены, выполняет передачи и ловлю мяча различными способами и, при этом, меняет стойку (впереди правая - левая нога; при передаче - средняя, при ловле - низкая и т.д.)

8. Обучающийся выполняет передачу мяча двумя руками от груди в стену, после чего мяч должен два раза удариться о пол, затем занимающийся выполняет прыжок через мяч ноги врозь и, с ведением мяча, возвращается на своё место. Упражнение повторяется вновь.

9. Передвижение с двумя мячами одновременно. Игрок зажимает один мяч ногами (между колен) и перемещается прыжками толчком обеих ног, вторым же мячом он выполняет ведение мяча то правой, то левой руками.

10. Ведение двух мячей одновременно, по сигналу поменять мячи, перевести с одной руки на другую [5].

Таким образом, метод круговой тренировки является основополагающим в функциональной и двигательной подготовленности обучающихся в вузе, так как данный метод ставит перед собой задачу комплексного воспитания физических способностей при активном

самостоятельном выполнении упражнений обучающимися и контролем за ее воздействием на систему организма. Эффективность данного метода заключается в том, что значительно повышается плотность занятий, так как выполняют упражнения все обучающиеся одновременно и в то же время самостоятельно, соразмерно своим возможностям и усилиям.

Библиографический список.

1. Демина, А. Р. Роль баскетбола в физическом воспитании в вузе / А. Р. Демина, О. А. Ишкина // Вклад молодых ученых в аграрную науку : мат. Международной научно-практической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – С. 623-625
2. Характеристика проявлений скоростно-силовых качеств в спортивной деятельности баскетболиста [Электронный ресурс]. – URL: <https://studfiles.net/preview/5246584/page:3/> (дата обращения: 16.10.2018).
3. Баскетбол как средство реализации вариативного компонента в физическом воспитании студентов технического вуза [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.dissercat.com/content/basketbol-kak-sredstvo-realizatsii> – (дата обращения: 16.10.2018).
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Особенности баскетбол как средство физического воспитания [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kazedu.kz/referat/154664/1/> (дата обращения: 16.10.2018).
6. Круговая тренировка по баскетболу [Электронный ресурс]. – URL: <https://botana.cc/prepod-fizkultura/oblndfpo.html> (дата обращения: 16.10.2018).

УДК 531:001.89

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТОДА ПРОЕКЦИЙ ПРИ ПОСТРОЕНИИ КРИВОЛИНЕЙНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДПОЧВЕННО-РАЗБРОСНОГО ПОСЕВА

Киров Владимир Александрович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Механика и инженерная графика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

446442, Самарская обл., г. Кинель, п. г. т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

E-mail: kirovv@mail.ru

Кирова Юлия Зиновьевна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Механика и инженерная графика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

446442, Самарская обл., г. Кинель, п. г. т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

E-mail: kirovauz@mail.ru

Камалдинов Ряис Маратович, магистрант, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

446442, Самарская обл., г. Кинель, п. г. т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

E-mail: raic95@mail.ru

Ключевые слова: подпочвенно-разбросной посев, равномерность, распределения, построение

Представлены целесообразность использования распределителей семян, выполненных в виде тела вращения с комбинированной образующей, при подпочвенно-разбросном посеве и возможность применения метода проекций при проектировании поверхности распределителей.

Одной из важных технологических операций, определяющих конечный результат всего комплекса полевых работ по возделыванию сельскохозяйственных культур, является посев. Одним из важнейших элементов прогрессивной технологии посева является использование оптимальных площадей питания, что обеспечивается соответствующим выбором норм высева и способов посева с учётом биологических особенностей каждой из них, а также почвенно-климатических и агротехнических условий конкретных зон возделывания [1].

Существующие на сегодняшний день технологии возделывания и, в частности, способы посева можно классифицировать по следующим основным направлениям:

- применение почвозащитной технологии возделывания сельскохозяйственных культур;
- использование на посевах посевных машин с сошниками для подпочвенно-разбросного посева;
- проектирование распределителей семян в виде поверхности вращения с комбинированной образующей, используя метод проекций с помощью числовых отметок.

В связи с интенсификацией производства и развитием биотехнического подхода в технологии посева на первый план выдвинулись вопросы технического обеспечения высококачественного посева. А именно - добиться оптимального размещения семян по площади и глубине, создание плотного семенного ложа и, главное, создать благоприятные условия роста и дальнейшего развития растений можно только при качественной предпосевной обработке почвы. По принципу соответствия технологиям основной обработки почвы посев проводят: традиционно, с сохранением мульчированного слоя на поверхности почвы и без предварительной обработки почвы.

Таким образом, в результате анализа способов посева установлена эффективность и перспективность сплошного подпочвенно-разбросного посева.

Обеспечить высокую равномерность распределения семян по площади поля, как того требуют агротехнические требования к посеву, можно на основе совместного изучения всего комплекса факторов, оказывающих влияние на распределение семян (рис. 1).



Рис. 1. Классификация факторов, влияющих на равномерность распределения семян по площади поля

Рассматривая технологический процесс движения семян после выхода из семенного ящика, установлено, что равномерность движения и распределения семян будет зависеть, в большей степени, от формы и параметров распределительного устройства [2,3].

Конструкция сошника для подпочвенно-разбросного посева предусматривает использование в нем направителя семян (для подачи потока семян на вершину распределителя) и самого распределителя, который представляет собой тело вращения с комбинированной образующей, обеспечивавшей движение семян по его поверхности без отскока.

Повышение равномерности распределения семян по ширине захвата сошника для подпочвенно-разбросного посева может быть достигнуто за счет обеспечения переменной дальности разброса семян в радиальном направлении.

Это возможно при соблюдении условия: задний обрез поверхности распределителя описывается уравнением

$$y = x \cdot ctg \frac{\pi \cdot x}{B - 2 \cdot V_0 \cdot \sqrt{2h/g}},$$

где: B - ширина захвата сошника, мм;

V_0 - начальная скорость движения семян по поверхности распределителя, м/с.;

h - высота установки распределителя над дном подсошникового пространства, мм.

Учитывая необходимость равномерности движения семян не только при сходе с распределителя, но и при движении по всей поверхности распределителя, можно, используя метод проекций с помощью числовых отметок, геометрически получить форму и параметры образующей поверхности распределителя (рис. 2), которые будут зависеть от параметров подсошникового пространства.

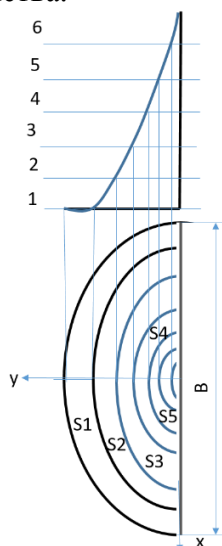


Рис. 2. Построение образующей поверхности распределителя сошника для подпочвенно-разбросного посева

Для равномерного движения семян по поверхности распределителя, согласно теории подобия плоских фигур, площади фигуры сечения распределителя горизонтальными плоскостями 1, 2, 3 и т.д. должны быть подобны друг другу.

Площадь фигуры сечения определяется по формуле

$$S = \int_0^B x \cdot ctg \frac{\pi \cdot x}{B - 2 \cdot V_0 \cdot \sqrt{2h/g}},$$

Библиографический список

1. Мачнев, А. В. Энергосберегающая технология и технические средства подпочвенно-разбросного посева зерновых культур : дис....д-ра техн. наук : 05.20.01 / Мачнев Алексей Валентинович. – Пенза, 2011. – 374с.
2. Тарасов, С. Н. Анализ распределительных устройств сошников для подпочвенно-разбросного посева / С. Н. Тарасов, В. А. Киров // Вклад молодых ученых в аграрную науку : сборник научных трудов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 490 с.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

4. Петров А.М. Анализ зарубежных сеялок для рядового высева и тенденции их развития / А. М. Петров, В. А. Сыркин // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2007. – №3. – С.26-28.

5. Тарасов, С. Н. Обоснование необходимости совершенствования распределяющего устройства сошника для подпочвенно-разбросного посева / С. Н. Тарасов, В. А. Киров // Достижения науки агропромышленному комплексу : сборник научных трудов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – С. 297-300.

УДК 372.863

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАМКАХ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ: «МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ»

Коржавина Нина Юрьевна, канд. с.-х. наук, ассистент кафедры «Технология переработки и экспертиза товаров из растительного сырья», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть- Кинельский, ул. Селекционная, 15А-12.

E-mail: Ninasholgina.ru@yandex.ru

Ключевые слова: высшая школа, интерактивные технологии, компьютерные технологии, курс «Методы обработки экспериментальных данных».

В данной статье рассмотрены теоретические и практические аспекты применения интерактивных и компьютерных технологий, использование которых является одним из актуальных направлений при формировании современных методик обучения, с целью самореализации и развития обучающихся. Применение данных технологий в обучении способствует наиболее эффективному взаимодействию преподавателя с обучающимися, что позволяет подготовить высокопрофессиональных и востребованных специалистов.

В настоящее время образовательные технологии в высшей школе должны раскрывать разносторонне творческие способности обучающихся. Для создания таких технологий необходим поиск новых форм обучения, к которым можно отнести интерактивные и компьютерные обучающие модели [1]. Применение интерактивных методов как отдельно, так и в комплексе с компьютерными технологиями позволит модифицировать процесс преподавания дисциплины «Методы обработки экспериментальных данных», осуществить реализацию личностной активности, интенсифицировать лекционные и практические занятия, усовершенствовать профессиональную подготовленность обучающихся.

Цель исследования: разработать методику преподавания дисциплины «Методы обработки экспериментальных данных» с применением интерактивных и компьютерных технологий.

Теоретические аспекты применения интерактивных и компьютерных технологий. Как известно [2], методики образования подразделяются на две группы: пассивные и активные. Пассивные формы обучения включают в себя передачу теоретического материала от преподавателя к обучающимся по средствам лекции, основанной на литературных данных и личном опыте лектора. Контроль знаний осуществляется с помощью опросов, контрольных работ, тестирований и пр., т.е. контроль заключается в воспроизведении полученной на лекции теории. Недостатками данной формы обучения являются: восприятие информации большими группами, слабая заинтересованность и обратная связь от обучающихся, ограниченность раскрытия творческого мышления.

Активные формы обучения активизируют у обучающихся мыслительную и практическую деятельность в ходе усвоения материала в учебном процессе. Активное обучение, а отличие от пассивного, направлено на самостоятельное овладение определенными знаниями и навыками в процессе активной мыслительной деятельности [3].

Интерактивное обучение – разновидность активной формы обучения, при котором организуется специальная форма познавательной деятельности с целью выполнения конкретных задач. Интерактивное обучение, в отличие от активного, нацелено на взаимодействие не только обучающихся с преподавателем, но и друг с другом. Одной из целей интерактивного обучения является создание комфортных условий, при которых слушатель может проявить себя как успешная, интеллектуально состоявшаяся личность, что влияет на продуктивность всего обучающего процесса в целом [4].

Компьютерные технологии – это современные технологии использования ЭВМ в процессе обучения, с целью повышения качества и эффективности занятий, развития творческих способностей у обучающихся.

Практические аспекты применения интерактивных и компьютерных технологий. Подготовка высококвалифицированных и профессиональных специалистов во многом зависит от обучающих педагогических технологий. Применение интерактивных и компьютерных технологий в рамках преподавания дисциплины: «Методы обработки экспериментальных данных» заключается в следующем.

Представление лекционного материала осуществляется по средствам презентации с использованием проектора и разбивается на несколько блоков: представление теоретических основ; закрепление материала путем просмотра примеров выполнения определенных задач в мультимедийной форме; выполнение небольших заданий, с целью активирования общения обучающихся между собой и совместного решения поставленной задачи.

Организация практических занятий происходит по подгруппам, с небольшим количеством обучающихся, с использованием программ «STATISTICA» и «Microsoft Office Excel». Интерфейс данных программ позволяет решать множество задач быстро и точно. Причем, определенную задачу возможно решить как при помощи первой программы, так и при помощи второй. Каждому обучающемуся выдается индивидуальное задание, а также учебная брошюра, с содержанием теоретического материала. В процессе решения заданий, обучающиеся взаимодействуют между собой, разрабатывают пути решения задач, в активной форме усваивают теорию и получают практические навыки.

Таким образом, применение интерактивных и компьютерных технологий является одним из актуальных направлений при формировании современных методик обучения, с целью самореализации и развития обучающихся. Использование данных технологий в обучении способствует наиболее эффективному взаимодействию преподавателя с обучающимися, что позволяет подготовить высокопрофессиональных и востребованных специалистов.

Библиографический список

1. Смоленцева, Л.В. Формирование профессионально-компьютерной компетентности бакалавров экономического направления в рамках контекстного обучения. – Казань : Издательский центр Университета управления «ГИСБИ», 2013. – 196 с.
2. Трайнев, В. А. Интенсивные педагогические игровые технологии в гуманитарном образовании (методология и практика) / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. – М. : Дашков и К. – 2009. – 280 с.
3. Бордовский, Г. А. Разработка программ подготовки профессорско-преподавательского состава к проектированию образовательного процесса в контексте компетентностного подхода / Г. А. Бордовский, Н. Ф. Радионова, А. В. Тряпицын. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2010. – 185 с.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Ковель, М. И. Инновационные процессы в образовании: критериальное оценивание знаний и универсальных учебных действий учащихся в системе Способа диалектического обучения / М. И. Ковель, Г. В. Глинкина, В. Л. Зорина // Актуальные вопросы педагогики и психологии : материалы международной научно-практической конференции. Часть II. – Новосибирск : Изд. «ЭНСКЕ», 2011. – С. 152.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЗАЛОГ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОЦЕССА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Купряева Мария Николаевна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2
E-mail: mary-casual@rambler.ru

Ключевые слова: высшее образование, информационно-коммуникационный обмен, конкурентоспособность, высшая школа.

В статье отмечается роль инновационных технологий в глобализирующемся обществе и значение профессорско-преподавательского состава в области оптимизации учебного процесса, в том числе, за счет грамотного сочетания традиционных и инновационных методов обучения, а также увеличения объема самостоятельной работы студентов.

В современный период скорость, с которой меняется мир, постоянно возрастает. Высшая школа, будучи неотъемлемой частью политической, социально-экономической и духовной структуры общества, неминуемо испытывает на себе любого рода изменения. Следует отметить, что «в современной России образовательная сфера выделена в числе приоритетных национальных проектов, призванных содействовать укреплению статуса государства». В связи с этим один из острых вопросов – необходимость международной интеграции отечественной высшей школы в мировую образовательную среду. Подобного рода коммуникации способны не только сохранить лучшие традиции и достижения национальных систем подготовки, но и повысить их возможности, посредством взаимного международного обмена опытом, в том числе, в области совершенствования форм и технологий обучения. Именно поэтому большое внимание сегодня уделяется различным формам инновационных процессов, применяемым в учебной деятельности. Инновации выступают средством повышения эффективности межкультурной компетенции и, во многом, связаны с совершенствованием как технических средств коммуникаций, так и педагогических приёмов, что приводит к существенному прогрессу в информационно-коммуникационном обмене студент-преподаватель. «Если еще несколько десятилетий назад не было возможности получать образование дистанционно, то на сегодняшний день ведущие российские вузы продвигают данную форму обучения» [1].

В целом, как справедливо замечают исследователи, современный уровень развития рыночной экономики предполагает другое качество образования, что значительно трансформирует и содержание образования, и институты образовательной деятельности, которая в новых условиях должна измениться кардинальным образом [2].

Инновации (англ. Innovation – нововведение) – внедрение новых форм, способов и умений требующих меньших затрат времени, материальных и интеллектуальных ресурсов для достижения какого-либо результата. В таком случае, любое социально-экономическое нововведение, пока оно еще не получило массового, т.е. серийного распространения, можно считать инновациями.

Становление инновационного образования в высшей школе страны является важнейшей государственной задачей. Это обусловлено необходимостью перехода к более эффективной и мобильной социально-экономической системе жизнеустройства гражданского общества, способной конкурировать на международной арене. В этих условиях формируются новые требования к учебной деятельности как одному из средств повышения эффективности межкультурной компетенции. Предлагается снизить долю традиционных ме-

тодов преподавания, в которых ведущую роль играл преподаватель, и перейти к более широкому применению в учебном процессе активных и интерактивных форм обучения, что ставит перед профессорско-преподавательским составом ряд новых и сложных задач [3].

Можно констатировать, что «еще одним стимулом внедрения инновационных технологий в образовательном секторе является процесс глобализации». Кроме того, немаловажный фактор - стремительное развитие информационных технологий. Обширность России, рассредоточенность экономики и трудности перехода к новейшим рыночным системам хозяйствования делают вопрос о развитии глобальных информационных коммуникаций одним из самых актуальных в современном образовательном процессе.

Все это позволяет существенно оптимизировать учебный процесс за счет увеличения объема самостоятельной работы студентов (СРС). Эффективность СРС может быть достигнута только при использовании новых форм и технологий обучения. И здесь необходимо совершенствование функций и методов педагогического контроля, а также – формирование и развитие грамотной и эффективной системы внутривузовского контроля качества знаний, что способно сыграть существенную роль в реализации мер по коренному улучшению подготовки специалистов.

Новый Федеральный государственный образовательный стандарт делает упор на компетентностный подход. Так принято во всем цивилизованном мире. А это предполагает повышение роли студентов в учебном процессе, что не может осуществляться только лишь пассивными методами (к пассивным формам обучения можно отнести такие формы, как традиционные лекции без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала, а также практические занятия (семинары) преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам).

Активные и интерактивные формы обучения вносят существенную корректировку в методическое обеспечение аудиторных и внеаудиторных занятий. Их применение «стимулирует поиск новых граней взаимодействия между специалистами-практиками и вузами. Опыт показывает, что только комплексный подход позволит студентам максимально эффективно постигать азы профессии» [4].

В вопросах подготовки бакалавров следует обратить внимание на такие виды активных и интерактивных форм обучения, как компьютерные симуляции, ролевые, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, а также встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Как утверждают исследователи, эффективность применяемых форм «заключается в сохранении баланса между теоретическими знаниями и прикладными навыками».

Подготовка магистров требует ещё большего внимания к процессу обучения, т.к. магистратура – качественно более высокая ступень высшего образования, а выпускник-магистр должен быть не столько исполнителем, сколько исследователем, организатором, руководителем. Следовательно, к вышеперечисленным видам инновационного обучения можно добавить групповые дискуссии, обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовские и межвузовские телеконференции, эвристические беседы, «мозговой штурм», кейс-метод, метод проектов, групповые работы с иллюстративным материалом, обсуждение видеофильмов, многие другие технологии и инструменты, выработанные мировым образовательным сообществом на протяжении последних 10-15 лет.

В тоже время, нельзя не обратить внимание на тот факт, что выделение и резкое разграничение пассивных, активных и интерактивных методов обучения имеет значение только в целях теоретического анализа. В реальных условиях функционирования вуза, и это тем более актуально для Российской высшей школы, которая имеет богатый опыт традиционного обучения, имеет смысл чередовать пассивные и инновационные технологии.

По мере усвоения обучающимися тех или иных курсов дисциплин, приобретаются определенные знания, умения и опыт, позволяющие в более широком масштабе делать акцент на самостоятельную работу студентов и применение активных и интерактивных методов обучения, где роль преподавателя, скорее, консультативная и контролирующая (преподаватель определяет общую концепцию и подходы к выполнению того или иного задания, осуществляет функции консультанта и т.п.). Главным источником информации для студентов в этом случае является не преподаватель, а литература справочного и монографического характера, периодические издания. При этом важным моментом является создание комфортной психологической обстановки, которая обеспечит более широкие возможности выбора студентом форм и методов обучения.

Таким образом, можно констатировать, что высшее школа, наряду с некоторыми показателями, характеризующими инновационный потенциал страны, является одним из факторов конкурентоспособности экономики России на международной арене. Стремительно меняющиеся условия жизни вынуждают искать новые подходы к качественному изменению самого состояния высшего образования. Сегодня, учебная деятельность – это площадка для внедрения инновационных технологий, что является средством повышения эффективности межкультурной компетенции. Для того, чтобы высшее образование было увязано с будущей профессиональной, общественной и личной жизнью, необходимо не только стремиться усилить его связи с существующей реальностью, повышать конкурентные способности в рамках усиления глобализационных процессов, но и предвосхищать основные тенденции будущей реальности, воплощая это будущее в новых формах и технологиях обучения. В таких условиях важно грамотно сочетать традиционные методы и приемы обучения с выработанными мировым образовательным сообществом инновационными технологиями обучения. Между высшей школой и жизнью должна сформироваться определенная система, которая и будет обеспечивать передачу профессионально-значимого знания в непрерывную систему обучения.

Библиографический список

1. Арьянц, А. А. Специализированные журналы в контексте подготовки студентов специальности «связи с общественностью» // PR в России: образование, тенденции, международный опыт : Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. – Краснодар : Издательский Дом-Юг, 2008. – С. 7-11.
2. Лаврентьева, М. А. Трансформация содержания образования и функционирующих институтов образовательной деятельности в новых условиях / М. А. Лаврентьева, А. С. Бочкарева // PR в России : образование, тенденции, международный опыт : Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. – Краснодар : Издательский Дом-Юг, 2009. – С. 55-59.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Петров, Д. В. Использование новейших технологий и форм обучения в учебном процессе высшей школы в подготовке бакалавров и магистров / Д. В. Петров // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2011. – № 6. – С. 114-115.
5. Купряева, М. Н. Методологический подход к повышению качества образования в условиях вуза / М. Н. Купряева, Е. В. Рассадина // Актуальные проблемы современной науки и образования : Сб. науч. тр. – Ульяновск, 2016. – С. 37-41.

ББК 74.58

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ» В КУРСЕ «ТИПОЛОГИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ»

Лавреникова Ольга Алексеевна, канд. биол. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Иралиева Юлия Сергеевна, канд. биол. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.
446442, Самарская область, г. Кинель, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail: olalav21@mail.ru, E-mail: iralieva@rambler.ru

Ключевые слова: образование, профессиональные компетенции, дисциплина, направление, бакалавр.

Рассмотрен процесс формирования профессиональных компетенций для базовой дисциплины по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Приведены варианты и примеры компетентностно-ориентированных заданий для развития у бакалавров способности и готовности систематизировать и обобщать свои знания и умения при выполнении заданий проблемного характера при изучении дисциплины «Типология объектов недвижимости».

Современное российское общество выдвигает новые требования к качеству высшего образования и профессиональной подготовке выпускников. В контексте идей Болонского процесса система высшего профессионального образования направлена на формирование личности, способной к совершенствованию своей профессиональной и социальной деятельности, творчески подходить к решению профессиональных задач. Эти проблемы успешно решаются в рамках двухуровневой системы образования, целью которой является подготовка квалифицированных кадров высшего профессионального образования, реализующих свои возможности в социокультурном пространстве [4].

Главной отличительной особенностью новых образовательных стандартов является компетентностный подход, способствующий получению выпускником профессиональных знаний и способностей, которые позволяют ему соединить требования образовательных стандартов и практической деятельности. Компетентностный подход является методологической основой обновления высшего образования в Российской Федерации.

Более детально компетентностный подход изложен в требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, где определены компетенции, которыми должен владеть каждый выпускник в зависимости от направления, профиля подготовки бакалавров и магистров [2].

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению «Землеустройство и кадастры», включает: земельно-имущественные отношения; систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; организацию территории землепользований; прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель; правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости; мониторинг земель и иной недвижимости; налогообложение объектов недвижимости; риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса; учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости; проведение землеустройства; топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров; позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формирование кадастровых информационных систем; межевание земель; формирование земельных участков и иных объектов недвижимости; инвентаризацию земель и объектов недвижимости [3].

Анализ психолого-педагогических трудов показал, что под определением «компетентность» понимается устойчивая способность к деятельности, складывающаяся из пяти основных компонентов. К ним относят: глубокое понимание сути выполняемых задач и разрешаемых проблем; знание опыта, имеющегося в данной области, и активное овладение его лучшими достижениями; умение выбирать средства и способы действия, адекватные конкретным обстоятельствам; чувство ответственности за достигнутые результаты; способность учиться на ошибках и вносить коррективы в процессе достижения цели [1].

Для подготовки бакалавров, обучающихся по направлению «Землеустройство и кадастры», в базовую часть учебного плана входят профессионально ориентированные дисциплины, одной из которых является «Типология объектов недвижимости». Дисциплина направлена на приобретение студентами знаний об основных типах и видах объектов недвижимости, о принципах и подходах к классификации объектов недвижимости, получение навыков систематизации информации об объектах недвижимости, их идентификации, что необходимо для создания и ведения Государственного кадастра недвижимости.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций. Выпускник должен обладать:

- способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9);
- способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11);
- способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: признаки объектов недвижимости; отличие зданий и сооружений; классификацию объектов недвижимости; части и элементы объектов недвижимости; требования, предъявляемые к объектам недвижимости; распределение объектов недвижимости по группам капитальности; методы технической инвентаризации объектов недвижимости; технологии сбора, систематизации и обработки информации; типологию земли как объекта недвижимости.

Уметь: классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятыми признаками; определять типы зданий и сооружений; применять методику оценки качества зданий; определять группы капитальности объектов недвижимости; выполнять кадастровые работы по государственному учёту зданий и сооружений; проводить экономическую оценку объектов недвижимости; анализировать и применять техническую и кадастровую информацию для различных государственных и иных целей.

Владеть: методикой оценки объектов недвижимости на основе современных информационных систем и технологий; методами технической инвентаризации зданий и сооружений; навыками организации и проведения работ при текущей технической инвентаризации объектов жилого и нежилого назначения; навыками составления технического паспорта сооружений, контроля работ по инвентаризации.

В процессе преподавания дисциплины «Типология объектов недвижимости» используются как классические формы и методы обучения (лекции и лабораторные работы), так и активные методы обучения (проблемные дискуссии, решение ситуационных задач, интерактивные занятия, тестовые задания). Применение любой формы обучения предполагает также использование новейших обучающих технологий.

В процессе выполнения лабораторных работ студенты находят решение практических и ситуационных задач, что позволяет применять интерактивные образовательные технологии при проведении лабораторных занятий. Исходные данные для решения практических и ситуационных задач выдаются преподавателем в начале лабораторных занятий группам студентов. Решение ситуационных задач необходимо для более полного освоения практической части курса и играет существенную роль в формировании профессиональных навыков и компетенций.

Для проверки сформированности профессиональных компетенций студентов обучающимся могут быть предложены практико-ориентированные темы интерактивных занятий следующего характера:

1. Жилые дома усадебного типа. Характеристика, архитектурно-планировочные решения.
2. Жилые дома коридорного и галерейного типа. Характеристика, архитектурно-планировочные решения.

3. Блокированные и секционные жилые дома. Характеристика, архитектурно-планировочные решения.

4. Типы квартир. Виды планировки квартир.

5. Архитектурно-планировочные решения промышленных и сельскохозяйственных зданий и сооружений.

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

Первый этап заключается в определении критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

Второй этап заключается в определении критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета.

Библиографический список

1. Веретенникова, Л. К. Формирование профессиональных компетенций бакалавров в условиях новой образовательной парадигмы // Преподаватель XXI век. – № 2. – 2013. – С. 31-36.

2. Иралиева, Ю. С. Реализация компетентного подхода в подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : СГСХА, 2017. – С. 47-50.

3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

4. Кайсина, А. В. Формирование профессиональных компетенций бакалавров по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» в курсе «Основы землеустройства» / А. В. Кайсина // Царско-сельские чтения XIX : сб. статей международной научной конференции. – 2016. – С. 177-180.

5. Муртазина, С. А. Формирование профессиональных компетенций у бакалавров дизайна в процессе изучения дисциплины «История искусств»: дис.... канд. пед. наук : 13.00.08 / Муртазина Светлана Альбертовна. – Казань, 2012. – 202 с.

УДК 378.2

АДАПТАЦИЯ БАКАЛАВРОВ ПЕРВОГО КУРСА К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

Макарова Маргарита Павловна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Технический сервис», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Жильцов Сергей Николаевич, канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой «Технический сервис», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Артамонов Евгений Иванович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Технический сервис», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

Рассмотрены основные проблемы, с которыми сталкиваются первокурсники в процессе обучения в вузе. Проведен анализ реализуемых мероприятий по адаптации студентов в ФГБОУ ВО Самарской ГСХА. Предложен дополнительный инструментарий для корректировки данного процесса.

Актуальность проблемы адаптации студентов в образовательной среде высшего учебного заведения является сложной и многогранной, так как связана с перестройкой стереотипов поведения обучающегося, его активного приспособления к учебно-организационным условиям и результатам этого процесса.

Следовательно, первой педагогической *задачей* является эффективная реализация процесса адаптации студентов первого курса, для качественного освоения ими учебно-познавательной деятельности по формированию соответствующих компетенций, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Вторая задача – это сохранение контингента обучающихся. Анализ отчетов по движению контингента, указывает, что значительная часть студентов отчисляется по личному заявлению после первого курса. Причинно-следственные связи данной проблемы - неумение студентов приспособиться к новым условиям.

В психолого-педагогических исследованиях, посвященных вопросам адаптации первокурсников [1,2,3], отмечается, что студенты сталкиваются со следующими проблемами: социально-психологическими, дидактическими, личностными.

В проведенных исследованиях отмечается, что самыми значительными проблемами являются:

- трудности связаны с отличием в структуре образовательной среды обучения между средним, среднепрофессиональным и высшим образованием;
- неумение правильно распределять и планировать время для внеаудиторной самостоятельной работы;
- неготовность к самооценке, самосознанию и формированию положительного образа «Я»;
- неумение выражать и обосновывать свою точку зрения и выступать публично;
- неумение работать с различными источниками информации;
- невысокий уровень подготовленности первокурсников по общеобразовательным предметам (например, черчение);
- неумение выстраивать систему взаимоотношений с преподавателями и однокурсниками.

К перечисленным проблемам можно также добавить, что поступление в академию связано с изменением места жительства. Этот фактор дает социобитовые проблемы: питание, некомфортные условия проживания в общежитии, поддержание здоровья, акклиматизация, досуг в выходные дни и каникулярное время. А для иностранных студентов плюс к этому, дополнительные социокоммуникативные приспособления, выражающиеся в недостаточном уровне владения русским языком для успешного усвоения учебных дисциплин и готовности взаимодействовать с представителями других культур.

Технология адаптации студентов первого курса к образовательному процессу в ФГБОУ ВО Самарской ГСХА вузе разрабатывается, внедряется и координируется следующими структурными подразделениями: деканатами, кураторами студенческих групп, управлением воспитательной и социальной работы, научной библиотекой, психологической службой, отделом международных отношений, спортивным клубом, студенческой профсоюзной организацией.

Данные структуры обеспечивают: организационную, педагогическую, учебно-методическую, информационную, психосоциальную (дезадаптация), оздоровительную и культурно-массовую поддержку обучающихся.

Главная роль в этом процессе возлагается на кураторов группы. Для качественного выполнения функции куратора группы, для них проводятся:

- ✓ конкурс «Лучший куратор академической группы»;
- ✓ курсы повышения квалификации по дополнительной профессиональной программе «Психолого-педагогические основы деятельности кураторов».

Куратор группы, в соответствии со своим планом работы и планами структурных подразделений академии проводит различные мероприятия. В частности:

- ознакомлением с научной библиотекой и читальными залами (структура, график работы, электронные ресурсы и т.д.);

- формированием портфолио студента;
- тренинги на повышение стрессоустойчивости личности в экзаменационный период;
- тренинг на знакомство и сплочение учебной группы.
- анкетирование по изучению интересов и ценностных ориентаций;
- анкетирование по определению уровня сформированности мотивации к обучению в вузе;
- создание социального паспорта учебной группы для адресной помощи;
- проведение различных культурно-массовых и спортивных мероприятий;
- анкетирование иностранных студентов на знание русского языка.

Данные мероприятия способствуют и дают общее представление об активности включению студентов в контактную и внеаудиторную учебную деятельность; своевременно предупреждают о психологическом состоянии и готовности к получению профессиональной компетенции; определению уровня развития социально-профессиональной установки обучающихся [4]; сформированности навыков поведения в новом коллективе, помощь в социализации иностранных студентов.

Делая практические выводы, авторы в научных психолого-педагогических исследованиях подчеркивают, что эффективность процесса приспособления во многом зависит от того, насколько учитываются потребности обучающихся по видам адаптации, например, психологической, физиологической, социобытовой и других [5]. С этой целью рекомендуются дополнительно применять методики следующих авторов:

- К. Роджерс, Р. Даймон - диагностика социально-психологической адаптации;
- Л.Л. Редько, Ю.А. Лобейко - исследование проблем адаптации студентов-первокурсников.

По полученным результатам можно будет провести корректировку планов мероприятий для более эффективной адаптации первокурсников в образовательной среде ФГБОУ ВО Самарской ГСХА.

В заключении следует отметить, что адаптация первокурсника в образовательной среде вуза имеет две стороны: первая – это формирование профессиональных компетенций; вторая – это включение в социальную жизнь академии в качестве полноправного её члена на основе интернализации как неофициальных, так и официальных социальных ролей. При этом необходимо отметить тесную взаимосвязь этих двух сторон процесса адаптации, несмотря на их различие. Качественное усвоение знаний и формирование умений обусловлены особенностями процесса вхождения обучающегося в образовательную среду вуза. И наоборот, полнота включения в студенческую социальную жизнь вуза зависит от его успешности на профессиональном уровне.

Библиографический список

1. Беришвили, О.Н. Теоретические подходы к исследованию адаптации // Образование в современном мире: роль вузов в социально-экономическом развитии региона : сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. – Самара, 2014. – С. 281-284.
2. Зудилина, И. Ю. Психолого-педагогические аспекты повышения мотивации к обучению студентов / И. Ю. Зудилина, О. Г. Мальцева // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 37-40.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Мальцева, О. Г. Содержание и тенденции развития деятельности агроинженеров в контексте совершенствования профессиональной подготовки в вузе / О. Г. Мальцева // Известия Самарской ГСХА. – 2015. – №2. – С. 75-78.

5. Пудовкина, Н. В. Педагогический аспект проектирования социально-профессиональной установки в процессе подготовки специалистов агропромышленного комплекса / Н.В. Пудовкина, Н. А. Черкашин // Известия Самарской ГСХА. – № 2. – С. 160-162.

6. Образовательная среда вуза как фактор профессионального самоопределения студентов : монография / Н. С. Пичко [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М. : Перо, Центр научной мысли, 2011. – 243 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8990>.

УДК-580

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОБОТАНИКИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВУЗАХ

Мельникова Наталья Александровна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная ,2.

E-mail: melnikova-agro@mail.ru

Нечаева Елена Хамидулловна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная ,2.

E-mail: exnechaeva@yandex.ru

Степанова Юлия Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная ,2.

E-mail: yul8075@yandex.ru

Ключевые слова: методика преподавания, геоботаника, компетенции, интерактивные методы обучения.

Особое место в подготовке специалистов с высшим сельскохозяйственным образованием отводится естественнонаучным дисциплинам изучающим растения и растительный покров нашей планеты. В связи с этим статье излагаются особенности преподавания дисциплины геоботаника на базе сельскохозяйственного вуза. Рассмотрены используемые в процессе преподавания методы обучения.

Сельское хозяйство, отрасль обеспечивающая продовольственную безопасность страны. В связи с этим возникает острая необходимость в подготовке специалистов аграрной отрасли. И важную роль в подготовке специалистов с высшим сельскохозяйственным образованием играют дисциплины и практики изучающие растения [3].

В учебном плане, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки: 35.03.05 «Садоводство» предусмотрено изучение геоботаники, которая является логическим продолжением базовой дисциплины ботаники. Дисциплина «Геоботаника» относится к вариативной части обязательных дисциплин Б1.В.ОД.7, предусмотренных учебным планом бакалавриата по направлению 35.03.05 «Садоводство».

Целью дисциплины «Геоботаника» является формирование у студентов системы компетенций по морфологии, экологии, классификации и распределению растительных сообществ по территории Земли, а также их роли в процессе превращения и накопления веществ и энергии и возможностях использования этих сведений в сельскохозяйственной практике.

Для достижения этих целей решаются следующие образовательные задачи: раскрытие закономерностей взаимосвязей между организмами, а также структуры, динамики и географического распространения фитоценозов; изучение механизмов регуляции численности, условий формирования и существования фитоценозов; выяснение путей улучшения, рационального размещения и использования растительности.

Переход на двухуровневую систему обучения с обязательной реализацией компетентного подхода и системы зачетных единиц, влечет за собой внедрение активных и интерактивных технологий и методов обучения [2].

В практике преподавания геоботаники используются такие инновационные технологии как компьютерное тестирование и компьютерные презентации. Использование компьютерных презентаций при проведении лабораторных занятий и при чтении лекций делает информацию более наглядной повышает информационную значимость занятий и позволяет добиться доступной обратной связи.

Тестовый контроль помогает регулярно проверять уровень освоения изучаемых тем что позволяет использовать бально-рейтинговую систему в процессе аттестации студентов [4].

Проведение лекционных и лабораторных занятий по геоботанике предусматривает использование кооперативных методов обучения, результатом которых является совместная работа студентов в малых группах и достижение решения общего задания [1].

В соответствии с действующим учебным планом по окончании изучения данной дисциплины обучающиеся сдают аттестацию в виде зачета. Оценка является комплексной и выставляется по результатам тестирований, устного собеседования по вопросам билета и посещаемости занятий.

Опыт внедрения бально-рейтинговой оценки дает основания утверждать, что она имеет ряд преимуществ для обучающихся систематизируя их самостоятельную работу формирует мотивацию учебной деятельности, что облегчает итоговую аттестацию и снижает нагрузку во время сессии.

Применение подобных методик преподавания и стимулирующих мероприятий, помогает формировать у обучающихся соответствующие компетенции получать знания необходимые в его последующей профессиональной деятельности.

Библиографический список

1. Активные и интерактивные технологии обучения в учебном процессе агроинженерного вуза : методические рекомендации / В. А. Киров, Ю. З. Кирова, Д. В. Романов. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2014. – 59 с.
2. Бочарова, Г. И. Использование инновационных педагогических технологий в преподавании дисциплины ботаника в иркутском государственном медицинском университете / Г. И. Бочарова, В. М. Минович, Е. Г. Привалова // Инновационные технологии в фармации. – №5. – Иркутск, 2018. – С. 41-43.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Дроздова, И. Л. Роль учебной полевой практики по ботанике в современной системе подготовки провизоров / И. Л. Дроздова // Карельский научный журнал. – Т.7. – № 2 (23). – 2018. – С.13-16.
5. Закутнова, В. И. Формирование образовательных компетенций в изучении дисциплины «Ботаника: Систематика растений» / В. И. Закутнова, Т. А. Пилипенко // Гуманитарные исследования. – 2017. – С. 98-101.

УДК 378.147

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ВНУТРЕННИЕ НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ»

Нечаев Александр Васильевич, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Анатомия, акушерство и хирургия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Nechaev_AV@yandex.ru

Минюк Людмила Анатольевна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Анатомия, акушерство и хирургия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: alyona240795@mail.ru

Ключевые слова: интерактивное обучение, компетенции, знания, умения, навыки.

В статье представлены интерактивные методы преподавания дисциплины «Внутренние незаразные болезни» при подготовке ветеринарных врачей, позволяющие сформировать у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по общей профилактике и терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике заболеваний неинфекционного характера.

Интерактивные методы (от англ. interaction – взаимодействие, воздействие друг на друга) – методы обучения, основанные на взаимодействии обучающихся между собой. Интерактивное обучение – это: обучение, построенное на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта; обучение, которое основано на психологии человеческих взаимоотношений и взаимодействий; обучение, понимаемое как совместный процесс познания, где знание добывается в совместной деятельности через диалог, полилог. Обучение с использованием интерактивных образовательных технологий предполагает отличную от привычной логику образовательного процесса: не от теории к практике, а от формирования нового опыта к его теоретическому осмыслению через применение [1,2,3,4].

Дисциплина «Внутренние незаразные болезни» относится к базовой части дисциплин первого блока (Б1.Б.21), предусмотренных учебным планом по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Целью освоения дисциплины «Внутренние незаразные болезни» является формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по общей профилактике и терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике конкретных заболеваний неинфекционного характера.

В процессе преподавания дисциплины «Внутренние незаразные болезни» интерактивное обучение проводится на лекционных занятиях в форме «Проблемной лекции», а на практических занятиях - по методу кооперативного обучения «Учимся вместе» и на основе кейс-метода, то есть анализа конкретных ситуаций (case-study).

Суть проблемной лекции заключается в том, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний. При этом преподаватель как бы вынуждает, «подталкивает» их к поиску правильного решения проблемы. На проблемной лекции студент находится в социально активной позиции, особенно когда она идет в форме живого диалога. Он высказывает свою позицию, задает вопросы, находит ответы и представляет их на суд всей аудитории. При проведении лекций проблемного характера процесс познания обучаемых приближается к поисковой, исследовательской деятельности. Включение мышления обучаемых осуществляется преподавателем с помощью создания проблемной ситуации, еще до того, как они получат всю необходимую информацию, составляющую для них новое знание [2].

Кооперативное обучение – это технология обучения в малых группах. Кооперироваться в рамках учебного процесса – значит работать вместе, объединяя свои усилия для решения общей задачи, при этом каждый «кооперирующийся» выполняет свою конкретную часть работы. Впоследствии студенты должны обменяться полученными знаниями. Суть данного метода: «Каждый достигает своих учебных целей лишь в том случае, если другие члены группы достигают своих» [1, 2, 3, 4].

Пример: Лабораторное занятие на тему: «Болезни легких».

Цель занятия. Дать характеристику болезням легких. Освоить методы диагностики.

Разработать схемы лечения и профилактики.

Ход занятия: Занятие начинается с краткого вступительного слова преподавателя, в котором он озвучивает тему занятия и его цель, проводит опрос по лекционному материалу по данной теме. Учебная группа студентов разбивается на разнородные (по уровню обученности) группы в 3-5 человек. Каждой подгруппе выделяется индивидуальное задание - большое животное с болезнями легких (бронхит, бронхопневмония, эмфизема). Занятие проводится по общепринятому плану: сбор анамнеза, клиническое обследование животных, морфологическое исследование крови, постановка диагноза и дифференциальный диагноз, назначение лечения и профилактических мероприятий, итоговое обсуждение результатов исследований и рекомендаций по диагностике, лечению и профилактике. Одному из студентов каждой подгруппы дается задание написать историю болезни, 1-2 студента исследуют кровь, остальные в подгруппе обследуют животных клинически. Оценивается работа малой группы в зависимости от достижений каждого студента. Обязательным остается требование активного участия каждого члена малой группы в общей работе, но в соответствии со своими возможностями. В конце даётся краткое резюме, формулируются общие выводы.

Анализ конкретных ситуаций (case-study) – метод активизации учебно-познавательной деятельности обучаемых, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач [1].

Пример: Задача №3. В клинику поступил поросенок в возрасте 3-х месяцев, массой тела 20 кг. Поросенок отстаёт в росте и развитии по сравнению со сверстниками, иногда отмечаются судорожные движения. Передние конечности укорочены, метафизы утолщены, имеются четки на ребрах.

На основании данных анамнеза, симптомов поставить диагноз, обосновать прогноз и назначить лечение.

Студенческая группа разбивается на подгруппы (3–5 человек), каждая разрабатывает варианты решения задачи; затем проводится публичная защита разработанных вариантов с последующим оппонированием; подведение итогов и оценка результатов занятия.

Таким образом, в ходе интерактивного обучения по дисциплине «Внутренние незаразные болезни» у студентов увеличивается инициативность, формируются положительная мотивация, навыки творческого подхода, повышается уровень приобретаемых знаний, умений, навыков и формируются компетенции по этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике внутренних незаразных болезней животных.

Библиографический список

1. Маль, Г. С. Роль интерактивных методов в высшем профессиональном образовании / Г. С. Маль, Е. Б. Артюшкова, М. С. Левицкая // Педагогический опыт: теория, методика, практика. – 2016. – № 1 (6). – С. 100-101.
2. Реутова, Е. А. Применение активных и интерактивных методов обучения в образовательном процессе вуза : методические рекомендации. – Новосибирск : Изд-во, НГАУ, 2012. – 58 с.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Темербекова, А. А. Интерактивное обучение: опыт и перспективы /А. А. Темербекова, Н. П. Гальцова // Информация и образование: границы коммуникаций, 2015. – №7(15). – С. 146-148. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23693836>.
5. Шаповалов, Р. Г. Применение элементов интерактивного обучения в совершенствовании методов приобретения знаний студентами вуза / Р. Г. Шаповалов, Т. А. Рыбинская // Научный альманах. – 2015. – №12-1(14). – С. 653-656.

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА КЕЙС-СТАДИ (CASE-STUDY) В ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Пятова Ольга Федоровна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: o.pyatova@yandex.ru

Ключевые слова: кейс-метод, финансовое состояние, вероятность банкротства

В статье приведен пример использования различных моделей оценки вероятности наступления банкротства при проведении занятий. Описан механизм доведения до студентов информации в области экономического анализа на примере конкретных данных предприятия. Предложенный метод кейс-стади позволяет сформировать у студентов представление об обосновании финансовой деятельности, понимание взаимосвязей внутри предприятия. Полученные знания позволяют выпускникам быть конкурентоспособными на рынке труда.

Экономика – сфера человеческой деятельности, где происходит столкновение интересов различных слоев и групп населения, и которая предназначена для обеспечения человека всем необходимым для поддержания жизни. Это требует поиска средств и аргументов для обоснования своих идей и концепций с целью влияния на социальную активность.

Для методики преподавания экономических дисциплин особенную роль играют аргументы и доказательства. Методика преподавания экономических дисциплин должна способствовать исследованию совокупности взаимосвязанных средств, методов, форм обучения экономическим предметам. Этим и объясняется актуальность данного исследования.

Цель исследования – наметить совокупность методов и приемов практической деятельности, приводящей к заранее планируемому результату.

Задачи исследования – представить такие методы и приемы обучения, которые позволят достичь выше представленной цели и сделать процесс преподавания экономических дисциплин не только познавательным, но и интересным для обучающихся.

Одним из популярных методов, который используется в преподавании экономических дисциплин, является кейс-метод, который позволяет сочетать теоретическое и практическое обучение. Это обучение на основе реальных ситуаций.

Кейс – это «моментальный снимок реальности», «фотография действительности». [2]

Главным отличием данной методики является тесная связь обучения с экономической жизнью не только общества, но и конкретного предприятия. Кейс – это события, реально произошедшие в той или иной сфере деятельности и используются для того, чтобы спровоцировать дискуссию в учебной аудитории, направить обучающихся к обсуждению и анализу ситуации, и принятию решения [1].

Данный метод состоит в том, что преподаватель путем постановки перед обучающимися определенных вопросов и совместных с ними логических рассуждений подводит их к определенным выводам, составляющим сущность рассматриваемых явлений, процессов, правил и т. п. [1]

В зависимости от цели обучения в области управления выделяют различные типы кейсов по содержанию и организации представленного материала:

- ✓ кейсы по анализу и оценке ситуации;
- ✓ кейсы, обучающие решению проблемы и принятию решений;
- ✓ кейсы, иллюстрирующие проблему, концепцию или решение в целом.

Автором для обучения используется кейс по анализу и оценке ситуации. Некоторые авторы называют такие кейсы «полевыми» [2].

На занятиях по дисциплине «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности» обучающимся предложен кейс по оценке финансового состояния конкретного

сельскохозяйственного предприятия. Группа обучающихся разбивается на подгруппы по 2-3 человека и каждой такой группе предложено определить платежеспособность предприятия и вероятность его ухудшения, т.е. утраты платежеспособности и наступления банкротства. Или определить улучшение финансовой ситуации, т.е. восстановления платежеспособности. Такая задача ставится после расчета показателей, которые позволяют дать экспресс-оценку финансового состояния предприятия. Источники информации для оценки финансового состояния предприятия – бухгалтерский баланс предприятия (ф.№1), отчет о финансовой деятельности (результатах) и другие формы бухгалтерской и статистической отчетности.

Объяснить, почему именно при изучении этой темы целесообразно использование метода кейс-стади можно тем, что финансовое состояние предприятия определяет потенциал использования его ресурсов в деловом сотрудничестве, является гарантом эффективной реализации экономических интересов всех участников хозяйственной деятельности.

Обучающиеся в этом случае используют данные финансовой и производственной отчетности предприятия, которая помогает им принимать конкретные управленческие решения, исходя из сложившейся на предприятии производственной ситуации.

Определить вероятность ухудшения или улучшения финансовой ситуации можно с использованием различных методик оценки вероятности наступления банкротства.

Обучающимся предлагается к использованию следующие методики: диагностика банкротства по официальной методике; диагностика банкротства с помощью пятифакторной модели Э. Альтмана; по четырехфакторной модели Иркутской ГЭА; по пятифакторной модели Сайфуллина и Кадыкова; по пятифакторной модели Маркарьяна; по модели Гордона Л. В. и Спрингейта; по показателям В.Х. Бивера и по модели Коннана-Гольдера; по прогнозной модели Таффлера.

Эти методики предполагают расчет различных финансовых коэффициентов, которые в совокупности дают объективную оценку финансового состояния предприятия.

Дело в том, что от того, какой метод использует аналитик, зависит результат анализа и, соответственно, оценка деятельности предприятия. Некоторые методы свидетельствуют об удовлетворительном финансовом состоянии, некоторые о приближении банкротства, другие бьют тревогу о том, что финансовый кризис уже наступил.

В этой ситуации обучающимся необходимо объединить все показатели, сделать вывод о состоянии конкретного предприятия. В ходе дискуссии обучающиеся предлагают различные управленческие решения, которые могут позволить предприятию повысить эффективность деятельности. Все предложения аргументируются подтверждением реального положения дел на предприятии.

Для выхода из кризисного состояния эксперты в области экономики предлагают следующие три возможных пути:

- ✓ обоснованное снижение запасов и затрат, но это обычно ведет к сокращению объемов производства и падению прибыли;
- ✓ ускорение оборачиваемости оборотных средств, что может быть достигнуто при внедрении новой техники и прогрессивных технологий и выпуске на этой основе более конкурентоспособной продукции, а также за счет активизации деятельности предприятия на потребительском рынке;
- ✓ привлечение денежных средств со стороны за счет распродажи части основных фондов, акций, переуступки прав на продукцию.

Какое из этих предложений может быть реализовано, выясняется в ходе дискуссии.

Преимущества метода кейс-стади в том, что он позволяет демонстрировать теоретические знания с точки зрения реальных событий, пробуждает заинтересовать обучающихся в изучении не только конкретного предмета, но и в связи с другими предметами, способствует активному усвоению навыков сбора, обработки и анализа информации. При этом у обучающихся начинают развиваться аналитические навыки. Это выражается в том,

что они могут отделять существенную информацию от несущественной, находить пробелы в предоставлении информации и уметь восстанавливать их.

Формирование практических навыков проявляется в использовании на практическом примере академических методов и принципов. Развитие творческих навыков выражается в умении принятия альтернативных решений, которые нельзя найти логическим путем.

Умение вести дискуссию, а именно, убеждать оппонентов, используя наглядный материал и защищая собственную точку зрения, способствует формированию у обучающихся коммуникативных навыков.

По мере использования данного метода вырабатываются определенные социальные навыки, такие как: оценка поведения людей, умение слушать, поддерживать в дискуссии или аргументировать противоположное мнение и т.д.

Не следует забывать о том, что возникающее несогласие в дискуссии способствует осознанию и анализу мнения других и своего собственного. Так формируется самоанализ обучающегося.

Такой прикладной аспект позволяет постоянно наращивать теорию, расширять понятийный аппарат, выявлять новые принципы и законы. При этом такой прикладной характер не должен приводить к поверхностным, упрощенным знаниям и выводам.

Одной из основных характеристик данной методики является широкое использование данных статистики и бухгалтерского учета. Использование конкретных экономических показателей помогает раскрыть отдельные стороны производственных процессов и явлений. При этом использование фактического материала должно производиться без отрыва от анализа сложившейся ситуации в целом на предприятии, во взаимосвязи со всей совокупностью явлений хозяйственной жизни.

Библиографический список

1. Евплова, Е. В. Методика преподавания экономических дисциплин: учебно-методическое пособие /Е. В. Евплова, И. И. Тубер. – Челябинск, 2015. – 108 с.
2. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
3. Смолянинова, О. Г. Инновационные технологии обучения студентов на основе метода Case Study / О. Г. Смолянинова // Инновации в российском образовании. – М., 2015.

УДК 378

ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Романов Дмитрий Владимирович, канд. пед. наук, зав. кафедрой «Педагогика, философия и история». ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2. E-mail: dmitrom@rambler.ru

Камуз Валентина Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА,

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2,

Мальцева Ольга Геннадьевна, ст. преподаватель кафедры «Педагогика, философия и история». ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2. E-mail: nechaeva-og@rambler.ru

Ключевые слова: институционализация университетского образования, трансформация, онлайн и офлайн-среды, стейкхолдеры, брендовые вузы.

В работе представлен анализ этапов эволюции вузовского образования и дана оценка их значимости в эволюции.

Наступивший XXI век ставит перед человеческим сообществом множество фундаментальных вопросов, решение которых будет определять пути магистрального развития отраслей человеческой жизни в ближайшем и отдаленном будущем. К числу подобных фундаментальных проблем относится и проблема направлений развития университетского образования в XXI веке.

Задачей нашего исследования являлась попытка осмысления и анализа существующих моделей университетского образования и определение приоритетных тенденций его развития, которые могли бы явиться определяющими с точки зрения их потенциала роста.

Глава Университета Ла Троба в Австралии профессор Джон Дьюар возможно определяет университет будущего как «экологический». Под этим термином понимается столько гармоничность вуза с окружающей средой, сколько интеграция учебного заведения во все структуры социума до такой степени, что вуз перестает быть отдельным и определенным местом, где «просто учат чему-либо». Современный университет очевидно реализует функцию сопровождения человека на протяжении всей жизни через гибкую систему модулей, курсов, программ что называется, «по требованию клиента» [1].

Ректор московского НИУ ВШЭ Я. Кузьминов формулирует семь факторов, которые, по его словам, определяют развитие университета XXI века. Это увеличение доли творческих профессий на рынке труда; продление активной жизни человека, перманентная смена технологий и занятий; рост спроса на услуги образования; глобализация образования (английский — как рабочий язык); развитие онлайн-технологий в образовании; оценка качества образования не только посредством дипломов.

Вместе с тем, сколько экспертов, столько возможно и различных мнений. Каким же может быть университет будущего? В чем заключается содержательная разница между так называемыми «университетом 2.0», «университетом 3.0» и «университетом 4.0»? Ответы на данные вопросы постараемся обнаружить как в нашем прошлом, так и в нашем настоящем.

Для начала оттолкнемся от условного понятия «университет 0.0». Как ни странно, но институт образования как таковой существует с момента появления человека разумного как вида. Испокон веков старшее поколение обучало младших навыкам выживания в условиях объективной среды: охота, собирательство, разведение огня. Высшее образование — в некотором смысле то же ремесло. Алгоритм деятельности известен - шаман передает знания своему наставнику, философ обучает своего ученика, мастер делится тайнами ремесла с подмастерьем и т.д. Это и есть не что иное, как прототип высшего образования, суть которого — формирование в человеке навыков абстрактного мышления, направленного на постижение мира, генерацию нового знания и смыслов [2].

Символическим обстоятельством является тот факт, что институционально университет был оформлен только в начале второго тысячелетия нашей эры. Этой «версии» условно можно присвоить номер 1.0. Хотя самые первые университеты появились в арабском мире (Университет аз-Зайтуна в 737 году и аль-Азхар в 988 году), фактически получила всеобщую известность и развитие модель европейского христианского университета. Первым полноценным университетом в современном смысле этого слова в Европе считается Болонский, основанный в 1088 году.

Стратегическая цель существования средневекового вуза — воспроизводство генерации богословов и мыслителей. В своем изначальном виде университет ничего общего не имел с решением задачи «подготовка кадров» для нужд экономики и т.д. Университет в тогдашней его версии был нацелен исключительно на исследование мира и создание нового знания. Вопрос прикладного применения полученного знания в условиях того времени не ставился.

В какой-то степени, и современные университеты до сих пор сохраняют черты «университета 1.0». Все знакомы такие атрибуты вузовской жизни, как лекции, семинары. А ведь эти организационные формы учебного процесса пришли к нам как раз оттуда — из недр

средневековых богословских школ. Данный пример как нельзя ярче показывает, насколько консервативно образование по своей природе [3].

Эволюционное развитие промышленности и переход к индустриальному обществу потребовали радикальной трансформации университета. «Созерцающие вечность» богословы и философы вдруг в замешательстве заметили по соседству с собой новый тип научных мужей - естествоиспытателей и инженеров. Осмысливаемый как место синергии науки и образования, уже к началу XX века исследовательский вуз — «университет 2.0» — стал местом массовой подготовки специалистов для нужд бурно растущей промышленности. Пик развития индустриального университета пришелся на вторую половину XX века, а точнее - на 1950-80 гг. Сегодня, несмотря на разговоры о переходе на некий новый этап, значительная часть университетов мира все еще остается на уровне «университета 2.0».

Следующее поколение — университет постиндустриального общества, «версии 3.0». Подобный университет характеризуется понятием «тройной спирали»: синтез образования, науки, инноваций (предпринимательства). Принципиально отметить, что данная модель стала прямым следствием глобальной победы капитализма и рыночной экономики.

«Идеальным» или «эталонным» сейчас мыслится такой университет, где одновременно и учат (образование), и создают новое знание (наука) и немедленно воплощают результат в практическую плоскость (предпринимательство). Это попытка рассматривается как органичная попытка совместить в одном месте и чистое знание (1.0) и конвейер по производству кадров (2.0). Но, очевидно, не все так прямолинейно: образование в данной модели университета предусматривается не конвейерным, массовым, обезличенным но персонифицированным, проходящим через всю жизнь, сочетающим современные информационные онлайн и офлайн-подходы[4]. Увы, но в большей мере — это как раз не слишком продуктивная попытка скрестить ужа с ежом.

Следует отметить, что массово «университетов 3.0» в мире нет. Впрочем, как и четких или категоричных критериев оценки такого университета. В общем смысле, можно сказать, что чем больше из университета вышло предпринимателей, создавших бизнес на основе разработок внутри университета, тем более такой университет отвечает концепции 3.0. Вместе с тем, фактически кроме нескольких университетов США в мире нет примеров массового «производства» предпринимателей. А как быть с гуманитарными университетами? С вузами, готовящими кадры для сферы искусства? И главная проблема при оценке «университета 3.0» — неясно, как определить, в какой мере университет реально повлиял на становление того или иного бизнеса, той или иной компании. Ведь объективных причин успешных стартов может быть великое множество. Далеко не все причины успешной карьеры связаны напрямую с содержанием и качеством университетского образования[5]. С другой стороны, может, все дело в том, что брендовые вузы изначально привлекают наиболее амбициозных студентов именно своей «брендовостью», «раскрученностью»?

Концепцию «университета 4.0» можно сравнить с истребителем шестого, седьмого и последующих поколений — это та ситуация, при которой есть общее видение, общие соображения, но нет ни одного реального прототипа. Очевидно, такой университет уже за гранью ближайшего горизонта но, в лучшем случае, является перспективой середины XXI века. Поэтому университет будущего максимально гибок — можно сказать, что каким мы его задумаем и создадим, таким он и станет. Это «проектный» университет, образ желаемого нами будущего. А для создания такого университета нужно ответить на определяющие вопросы: какой будет завтра экономика, политическая система, какие ценности будут определяющими? Существуют ли объективные, готовые ответы на эти вопросы?

Для формирования и реализации такой картины будущего необходимы совместные усилия ключевых стейкхолдеров: государства, бизнеса, системы высшего образования. В то же время, что можно сделать прямо сейчас — так это определить условия, в которых будет зарождаться «университет 4.0».

Единственное, что можно достоверно констатировать о будущем с точки зрения развития технологий: мы ничего не знаем. Кто мог, например, в 1900 году предсказать появления атомной бомбы к 1945 году, а в 1980 году точно объяснить, чем для населения мира станет интернет к 2010-му? Сейчас скорость технотронных изменений кратно выше.

Появление лишь одной-двух прорывных технологий может в течение нескольких лет радикально изменить образование или даже сделать его почти отжившим анахронизмом[6]. Например, если будет создана и внедрена технология прямого подключения к всемирной сети, что будут делать миллионы лекторов по всему миру?

На эту тему достаточно много сказано. В частности, основатель SuperJob Алексей Захаров полагает, что большинству современных выпускников попросту не будет места в «новой» экономике ближайшего будущего. Значительная часть профессий, которые существуют сейчас, попросту изживут себя к середине века. И это перспектива, к которой нужно быть готовыми, в первую очередь, самим вузам.

В силу уже констатированной технологической неопределенности, задавать жесткие стандарты чему-либо становится бессмысленным. Стандарты в образовании, деление на уровни (бакалавриат, магистратура, аспирантура) — все это достаточно скоро возможно потеряет смысл. Классическое академическое образование останется, но для небольшого процента тех, кто действительно планирует заниматься наукой профессионально. Бессчетное число модульных программ, тренингов, разовых занятий — все это существует уже сейчас и создает «эволюционное» давление на университеты.

Некоторые футурологи утверждают, что по мере дальнейшего распространения, развития и слияния онлайн и офлайн-среды, развития технологий дополненной и виртуальной реальности, физическое нахождение человека в кампусе может стать необязательным. Более того, уже сейчас есть предпосылки появления глобальных компаний в области образования — своего рода университет создал Google, который объединяет сотни кампусов и онлайн-платформ.

Какой вывод следует сделать из вышеизложенного? Пока ситуацию не стоит оценивать, как драматическую, поскольку во-первых, велика сила инерции. Это означает, что сознание людей, архетипы этого сознания постоянно будут несколько отставать от революционно развивающихся технологий. Во-вторых, это не дает нам оснований для самоуспокоенности. Ведь лишь несколько десятков университетов в крупнейших городах готовы к изменениям и трансформируют самих себя, чтобы ответить вызовам времени. В-третьих, необходимо интенсивно и целенаправленно анализировать и моделировать тенденции развития образовательных процессов, закономерно увязывая их с тенденциями развития нашего современного социума.

Библиографический список

1. Зудилина, И. Ю. Психолого-педагогические аспекты повышения мотивации к обучению у студентов / И. Ю. Зудилина // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-практической конференции : РИО СГСХА. – Кинель, 2017. – С. 38-41.
2. Клевлин, В. Г. Изучение гуманитарных дисциплин как фактор формирования общекультурных компетенций бакалавров в аграрном вузе / В. Г. Клевлин, Е. Н. Крестьянова, Ю. Н. Кудряшова // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 210-212.
3. Беришвили, О. Н. Модель адаптивной системы профессиональной подготовки агроинженеров / О. Н. Беришвили // Вестник Самарского университета. История. Педагогика. Филология. Том 24. – № 1. – 2018. – № 2. – С. 70–75.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Филатов, Т. В. Постмодернистская наука и экзистенциальные перспективы современной цивилизации : монография / Т. В. Филатов. – Воронеж : Изд.-во : ВГПУ, 2008. – 107 с.

6. Толстова, О. С. Современные интерактивные технологии обучения / О. С. Толстова // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 115-119.

7. Романова, С. В. Герменевтический аспект формирования профессионально ориентированной иноязычной коммуникации : монография. – Самара : РИЦ СГСХА, 2009. – 168 с.

УДК 378

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ – СЛОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ

Романов Дмитрий Владимирович, канд. пед. наук, зав.кафедрой «Педагогика, философия и история». ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2. E-mail: dmitrom@rambler.ru

Зудилина Ирина Юрьевна, канд. псих. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, E-mail: Zudilina-irina@rambler.ru.

Мальцева Ольга Геннадьевна, ст. преподаватель кафедры «Педагогика, философия и история». ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2. E-mail: nechaeva-og@rambler.ru

Ключевые слова: критическое мышление, образовательная технология, когнитивистика, база данных, метапознавательные стратегии.

В работе представлен анализ дидактических возможностей образовательной технологии развития критического сознания как эффективного средства личностного роста. Исследуются объективные и субъективные проблемы, связанные со сложностью реализации данной технологии в реальном учебном процессе.

Практически аксиоматично, что основная, но сложно достигаемая цель образования – научить критически мыслить. Компонентами критического мышления, в настоящее время, принято считать: умение увидеть все стороны проблемы; способность быть открытым к новой информации, которая может изначально не соответствовать вашим установкам и убеждениям; способность рассуждать беспристрастно; обосновывать требование, чтобы всякое утверждение подкреплялось доказательствами, делать выводы и обобщения из наличествующих фактов; решать сопутствующие проблемы.

При этом признаются существующими и специфические типы критического мышления, зависящие от предмета изучения — то, что мы имеем в виду, говоря «рассуждать как учёный» или «мыслить, как историк».

Эти здравые представления очень часто оборачиваются иллюзиями относительно легкой возможности обучить «навыкам критического мышления» и абстрактными разговорами о том, что учащиеся должны лучше рассуждать, логически обосновывать и тому подобное. Это существующая практика как в нашей стране, так и за ее пределами.

Целью исследования, в данной связи, являлся анализ сложностей и затруднений возникающих в процессе формирования критического мышления как средство повышения его продуктивности.

После двадцати с лишним лет активных исследований по теме, которые не приводят к оптимизму, возможно, настала пора задать ключевой вопрос: можно ли вообще научить критическому мышлению? Многолетние исследования процессов познания приводят к неутешительному ответу на этот вопрос. Ранее предполагалось, что навык соответствующего мышления — что-то вроде езды на велосипеде, овладев которым однажды, можно

использовать в любой ситуации. Когнитивистика доказала, что мыслительные процессы не похожи на подобные, относительно примитивные навыки.

Мыслительные процессы неразрывно связаны с содержанием наших мыслей. Соответственно, рекомендуя студенту «посмотреть на проблему с разных точек зрения», мы лишь приучаем его к мысли, что он обязан это сделать. Но если сам он не достаточно знает об объекте рассуждения, то он и не сможет судить о нем с разных точек зрения. Можно принудить выучить догматические положения о том, как следует правильно мыслить, но без сопутствующих знаний и опыта студенты вряд ли смогут реализовать советы на практике. Бессмысленно обучать фактам, не объясняя, как их использовать, и равно нецелесообразно обучать критическому мышлению, лишенному фактического предметного содержания [1].

Педагоги-практики констатируют, что посещаемость и даже прилежная академическая успеваемость не гарантируют сами по себе здравых рассуждений. Существует неоднозначная тенденция: «правильное» мышление, которому научили в школе, будет заставлять учащегося цепляться за частные примеры или конкретные типы задач.

Почему же учащиеся, способные критически мыслить в одной ситуации, теряются в другой?

Просто говоря, мыслительные процессы взаимосвязаны с тем, о чем конкретно мы думаем. Давайте рассмотрим этот процесс подробнее на примере хорошо изученного способа мыслить критически: решения задач.

Представим себе первоклашек, которые решают задачи типа «У меня было пять апельсинов». Почему те, кто может легко решить задачу про апельсины, пасуют перед аналогичной задачей про ведра с водой, хотя математически они одинаковы? Дело в том, что учащиеся здесь концентрируются на сюжете задачи (**её поверхностной структуре**), а не на математическом смысле (**глубинной, смысловой структуре**). И хотя их обучили решать частный случай задачи, стоит условиям в учебнике измениться, ученики зачастую не могут приложить к нему знакомое решение, поскольку не осознают, что задачи математически тождественны.

Чтобы понять, почему поверхностный смысл задач так отвлекает и почему так трудно использовать испытанные решения в незнакомых ситуациях, разберёмся в механизмах понимания.

Мы автоматически интерпретируем всё, что слышим или читаем, исходя из того, что уже знаем о похожих вещах.

Знание контекста позволяет вам продолжить восприятие, сократив разброс интерпретаций. Мы воспринимаем мир таким образом, что вновь поступающая информация органично связана с тем, о чём вы думали секундой раньше. Это существенно сужает диапазон интерпретации слов, предложений и концепций. С другой стороны, преимуществом процесса является то, что мы быстрее и проще понимаем, о чём речь. Обратная его сторона в том, что от нас ускользает глубинная структура повествования [2].

Чем меньше идей для интерпретации возникает у нас при чтении, тем вернее это значит, что мы фокусируемся на поверхностных признаках.

Если бы знание о решении вообще бы не срабатывало в задачах с новым описанием, в школьном обучении и обучении как таковом было бы мало смысла. Но фактом является то, что рано или поздно нужное понимание появляется. Сложно сказать, как оно возникает и за счёт чего, но для педагогов в этом смысле существенны два фактора: наличие у ученика представления о внутренней структуре задачи и знание о том, что это структуру нужно искать.

Логично предположить, что если человек хорошо знаком с внутренней структурой задачи, его легко обучить решению. Понимание структуры может прийти после долгого изучения конкретной задачи или разных задач с одинаковой структурой. Когда человек постоянно решает одно и то же, он воспринимает внутреннюю структуру уже на порах описания задачи.

Теперь исследуем следующий фактор, который помогает в обучении, несмотря на отвлекающие различия во внешних описаниях задач — это знание о том, что вообще нужно искать внутреннюю структуру. Предположим, я скажу ученику, решающему задачу с оркестром, что она

Это именно то, что психологи называют метапознанием или регулировкой мыслей. Уже упоминалось, что ученикам можно внушить максимы о том, как им следует мыслить. Учёные-когнитивисты называют такие максимы метапознавательными стратегиями. Это маленькие отрывки общих знаний вроде «ищи внутреннюю структуру задачи» или «учти обе стороны проблемы», которые ученик может запомнить и с их помощью направить свои мысли в продуктивном направлении.

Помогать ученикам лучше управлять их мыслями и было одной из целей программ критического мышления, популярных двадцать лет назад. На практике эти программы оказались не слишком эффективны. Но своим скромным достижениям они обязаны как раз обучению детей метапознавательным стратегиям. Студенты и школьники обучились избегать распространенных ошибок рассуждения: останавливаться на первом выводе, который показался логичным, искать только те свидетельства, которые подтверждают наше мнение, игнорировать свидетельства обратного, переоценивать свои силы и тому подобное. То есть студент, которому много раз говорили обратить внимание на все стороны проблемы, рано или поздно начинал думать об этом сам, столкнувшись с новой задачей [3].

К сожалению, ничего сверх этого метапознавательные стратегии нам дать не могут. Они подсказывают, что надо сделать обязательно, но не говорят о том, как именно это осуществить.

Критическое научное мышление настолько тесно связано с необходимостью знания о предмете изучения, что педагоги вправе поинтересоваться: не проще ли обучать критическому мышлению именно в определенной области знания. Ответ — легче, но ненамного. Чтобы понять почему, обратимся к науке и рассмотрим феномен научного мышления.

Обучение научной проблематике было предметом интенсивных исследований на протяжении десятилетий, и эти исследования можно разделить на две ветви.

Первая обращается к тому, как дети усваивают научные концепции — например, как они преодолевают наивные представления о движении и заменяют их представлениями о физических процессах.

Вторая ветвь как раз относится к тому, что мы называем научным мышлением, производимым в уме операциям, которые управляют научным процессом: построение модели, выделение гипотезы, проведение эксперимента для проверки гипотезы, сбор данных, их интерпретация и так далее.

Большинство исследователей считает, что научное мышление — это один из подтипов мышления, который используют дети и взрослые. Научным его делает знание о том, когда его следует применять, и достаточное количество информации и опыта, чтобы применить, то есть речь идет о методологическом алгоритме

Исследования показывают: умения рассуждать недостаточно. И дети, и взрослые постоянно неправильно применяют навыки мышления в сходных процессах.

Применение представления об условной вероятности событий является ключевым для научного мышления, поскольку оно важно для понимания, что является причиной чего. Но люди, как правило, понимают или не понимают эту проблему в зависимости от того, как сформулирован вопрос [4].

Исследования показали, что взрослые понимают проблему условной вероятности, но не всегда могут её применить во многих необходимых случаях. Даже профессиональные ученые могут допустить логическую ошибку в рассуждениях об условной вероятности событий (как и в других рассуждениях). Врачи зачастую недооценивают или неправильно интерпретируют новые сведения о пациенте, противоречащие поставленному ими диагнозу. И даже доктора наук становятся жертвой ошибочных рассуждений, когда сталкиваются с проблемой в незнакомом контексте.

В то же время, маленькие дети порой демонстрируют способность рассуждать в терминах вероятности. В одном эксперименте трёхлетним детям показали коробку, из которой играет музыка, если на нее положить один из двух кубиков или оба вместе. Дети не только легко вычислили, какой кубик включает машину, но и догадались, как её выключить — положив «нерабочий» кубик.

Выводы из этих экспериментов можно сделать такие: дети не так поверхностны, как можно было подумать, а взрослые (и профессиональные учёные, в том числе) не так умны, как вы могли подумать.

Следовательно, общее представление о критическом, научном, историческом мышлении как о сумме неких навыков, видимо, неверно. Критическое мышление нельзя свести к навыкам в традиционном понимании — в отличие от навыка, его не получится применить всякий раз, когда захочется.

Но, как мы заметили, обсуждая условную вероятность, люди могут и пользоваться критическим мышлением без подготовки, и отказываться от него, даже имея большой опыт применения. Понять, что критическое мышление не является навыком, очень важно. Это подсказывает, что обучение студентов и школьников критически мыслить в меньшей степени связано с научением новым способам думать, и в гораздо большей — с научением о том, как правильно применять нужные рассуждения в нужное время.

Тогда вновь обращаясь к науке, зададимся вопросом: так можно ли обучить студентов мыслить научно? Отчасти – да! Вспомним, что, ученикам можно внушить метапознавательные стратегии, которые помогут им видеть сквозь внешнее описание задачи и опознавать её глубинную структуру, на шаг приближаясь к решению. Примерно аналогичное можно сделать и в области научного мышления[5].

В то же время, как и в решении задач, такие стратегии лишь подсказывают, что нужно сделать, но не дают знания о том, как именно. Хорошее состоит в том, что внутри научных областей существует больше подсказок, которые помогут студенту понять, какую метапознавательную стратегию использовать. Преподаватели же будут яснее представлять, какой области знания следует уделить особое внимание, чтобы студенты могли использовать свои стратегии[6].

К таким выводам пришли, осознав, что знание о предмете необходимо для научного мышления. Например, важно знать, что для эксперимента необходима контрольная группа. Но знать это — ещё не значит быть способным её создать. Не всегда возможно сформировать две абсолютно схожие группы, поэтому следует представлять, какие факторы в группах могут отличаться, а какие для чистоты эксперимента должны быть одинаковы. Так, если мы исследуем быстроту реакции, контрольные группы должны быть отобраны по возрасту, но могут различаться по полу.

Было установлено, что аномальные или неожиданные результаты экспериментов важны для появления новых знаний. Данные, которые кажутся странными, поскольку не укладываются в нашу модель, крайне информативны. Они показывают, что наше понимание неполно, и ведут к разработке новых гипотез. Но вы можете охарактеризовать результат эксперимента как «аномальный» только если уже обладали представлением о том, к чему он приведёт. А это представление основано на общем знании предмета, так же как и ваша новая гипотеза, которая уже будет учитывать предыдущий аномальный результат.

Идея о том, что научное мышление должно изучаться одновременно с научными проблемами как таковыми, также подтверждается исследованиями решения научных задач – тех, которые решаются подобно задачам из учебника, а не проведением экспериментов. Разносторонний анализ проведенных экспериментов в сфере обучения показал, что в решении задач эффективны подходы, основанные на построении разносторонней базы знаний. Неэффективные подходы фокусировались на решении конкретной задачи, игнорируя знания, необходимые для понимания этого решения.

Выводы, к которым приходим исходя из вышеизложенного следующие: во-первых, критическое мышление (а также научное и другие сопутствующие типы мышления) к сожалению, не является навыком. Увы, но не существует критическо-мыслительных умений, которыми можно раз и навсегда овладеть и пользоваться независимо от контекста; во-вторых, существуют метапознавательные стратегии, которым можно научиться, и которые способствуют критическому мышлению, в-третьих, способность критически мыслить органически зависит от предметного знания и опыта.

Признаем, что для преподавателей ситуация не является недостижимой, хотя обучать критическому мышлению — крайне непростая задача.

Библиографический список

1. Плотникова, С. В. Профессиональная направленность обучения математическим дисциплинам студентов в техническом вузе / С. В. Плотникова // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 101-105.
2. Филатов, Т. В. Постмодернистская наука и экзистенциальные перспективы современной цивилизации: монография / Т. В. Филатов.– Воронеж : Изд.-во: ВГПУ, 2008.– 107 с.
3. Крестьянова, Е. Н. Межпредметный характер общекультурных компетенций бакалавров профессионального обучения / Е. Н. Крестьянова // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – 896 с. – С.747-751.
4. Макарова, М. П. Квалиметрическая оценка сформированности компетенций бакалавров-инженеров / М. П. Макарова, В. П. Косырев // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2012. – № 2. – С. 145-149
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
6. Камуз, В. В. Развитие коммуникативной компетенции у студентов инженерного факультета / Камуз В. В. // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 186-193.
7. Левашева, Ю. А. Синдром выгорания: причины и способы преодоления / Ю. А. Левашева // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной научно-методической конференции. – Кинель : Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 219-221.

ББК Ч448

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

Рябинова Елена Николаевна, д-р пед. наук, доцент, профессор кафедры «Психология и педагогика», ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет». 443100, Самарская обл., г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244.
E-mail: rector@samgtu.ru.

Ключевые слова: развитие целостной личности, психолого-педагогическая подготовка, формирование профессионально значимых качеств личности.

Показано, что именно психолого-педагогическая подготовка обучающихся является основным фактором становления личности, соответствующей современным потребностям. Каждый человек должен быть заинтересован в развитии собственной целостной личности, основным фактором развития которой является образование, поскольку в настоящее время нет других ресурсов для собственного совершенствования в обществе. Очевидно, что знания психолого-педагогического характера являются главенствующими в понимании и развитии психически регулируемого поведения индивидуума и формировании профессионально значимых качеств личности у обучающихся как реального процесса совершенствования человека в конкретной деятельности и конкретном социуме.

Проблема формирования личности является актуальной во все времена в силу общественно-исторического и индивидуально-онтогенетического развития человека: любые изменения в целевых и ценностных установках могут поменять жизненные ориентиры и смыслы. Современные учёные считают, что ядро личности определяют базовые потребности [1], удовлетворение которых и является главной целью человека. Л.П. Шиповская считает категорию «личность» неоднозначной [4], а В. Н. Шайкина — интегральным понятием, устойчивой системой социально-значимых свойств человека [3].

Исходной базовой потребностью человека, по А. Маслоу, является потребность в самой жизни как биологического существа. Но уже следующим по значимости является стремление к защищённости и безопасности, проявляющееся в принадлежности, причастности и привязанности. Затем следуют потребности в уважении и самоуважении, самовыражение, самореализация и другие понятия «самости», влияющие на становление личности. «Я-концепция» и самосознание неразрывно связаны между собой и представляют знания человека о себе самом. Мировоззрение является самой сложной формой человеческого самосознания, представляющего собой сплав личностного опыта и убеждений индивидуума. Духовность нации называют часто не мировоззрением, а менталитетом, характеристикой народа, проживающего в некотором заданном пространстве.

Мироощущение индивидуума может быть, как оптимистическим, так и пессимистическим, это определяется эмоционально-психологическим настроением личности. Познавательная и интеллектуальная характеристики мировоззрения определяют миропонимание. Сплав миропонимания и мироощущения является целостным, интегральным понятием, определяющим мировоззрение личности. Связь составляющих в мировоззренческой системе принципиально важна, несмотря на условность этого деления. В состав мировоззрения входят метапредметные знания, ценности, принципы, нормы, поступки, убеждения, идеи. Они выражаются познавательными, эмоциональными, деятельностными и практическими уровнями субъекта. Поступки характеризуют и измеряют мировоззренческую зрелость личности; а психологические установки являются ориентирами при выборе психически регулируемого поведения.

Исторически мировоззрение развивалось от мифологического, через религиозное, к философскому с характерным системно-теоретическим основанием. От мифологического, философское мировоззрение отличается разумом, а от религиозного — свободомыслием: в основу мифов положены чувства и эмоции, в философском взгляде основополагающими являются логика и доказательства; если философ может подвергать критике авторитетные идеи, то религия — нет. Основой современного философского мировоззрения являются как положительные, так и отрицательные научные знания, раскачивающие обстановку в мире формированием агрессивных установок в сознании народных масс. Мировоззрение обуславливается уровнем развития общества и представляет целостную систему отражения мира. Оно зачастую используется личностями и социальными группами в качестве давления и манипулирования некоторыми воззрениями на жизнь. Мировоззренческий кризис, связанный с разрушением имеющихся идеалов и отсутствием новых, как правило, заполняется суррогатами в виде мистики, сектантства, алкоголя, наркотиков и т.п. Без цельного мировоззрения жизнь превращается в хаос, а психика — в разрозненные установки, эмоции, переживания.

Гуманистическое мировоззрение выразили И. Кант, К.Роджерс, Р.Мэй, А.Маслоу, Г.Олпорт и др., признав ценность всякой человеческой жизни, её целостность, неповторимость, право на развитие и реализацию своих способностей.

Развития онтогенетического (индивидуального) мышления и соотнесение его с историческим является важным направлением психологической науки, в котором оперируют таким инвариантными категориями как образ, действие, мотив, психологическое отношение и личность. М.Г. Ярошевский назвал «великим обобщением» утверждение И.М. Сеченова, связанного с переориентацией предмета изучения с сознания на психически регулируемое поведение индивидуума, что сравнимо с переворотом Коперника, впервые

сказавшего, что Земля вращается вокруг Солнца, а не наоборот. Г.Олпорт предложил многофакторные опросники для системного исследования человеческой психики (ММРП), А.Маслоу — термины «самоактуализация», «самоактуализирующаяся личность». Он считал «самость» самым ценным в психике человека, которую нужно развивать: именно стремления и мотивы составляют основу личности, а не бессознательные инстинкты. К.Роджерс жизненный опыт человека называл «феноменальным полем», считая его уникальным и индивидуальным, главное значение придавая самооценке. Он мечтал научить жить людей настоящим, понимая, осознавая и ценя каждый момент своей жизни. В этом случае, считал учёный, человек лучше поймёт и других.

Обучение в образовательной системе инклюзивного типа в тридцатые годы прошлого столетия обосновал советский учёный Л.С. Выготский. Он считал, что именно в инклюзивных группах осваиваются естественные навыки взаимодействия в реальной среде обучающимися, имеющими как нормативное развитие, так и ограниченные возможности здоровья (ОВЗ). Такая интеграция обеспечивает подлинное образование, реализующее идею равнодоступного доступа к развитию и совершенствованию всех обучающихся с учётом их индивидуальных возможностей и многообразия потребностей. Интегрированное образовательное пространство, в котором каждый обучающийся со своими уникальными особенностями и способностями может формировать целостную гармоничную личность, за счёт инклюзии содержит важный ресурс, который содержится в многочисленном различии обучающихся, обеспечивающих принятие людей с ОВЗ, их более ярко выраженные коммуникативные навыки, умение преодолевать эгоизм и т.п.

Подводя итог, отметим, что каждый человек должен быть мотивирован на развитие собственной целостной личности, которое возможно только через образование и самообразование: других ресурсов для собственного совершенствования в обществе просто нет [2]. Очевидно, что знания психолого-педагогического характера являются главенствующими в понимании и развитии психически регулируемого поведения индивидуума, а психолого-педагогическая подготовка становится основным фактором совершенствования личности.

Библиографический список

1. Поддубный, Н. В. Понятие личности в контексте синергетической парадигмы / Н. В. Поддубный // Научные ведомости БелГУ. Серия: Гуманитарные науки. – 2014. – № 6 (177). – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-lichnosti-v-kontekste-sinergeticheskoy-paradigmy> (дата обращения: 24.11.2017).
2. Рябинова, Е. Н. Образование как развитие целостной личности обучающегося / Е. Н. Рябинова, Е. Н. Чеканушкина, Н. А. Тимошук // Развитие человека в современном мире. – Новосибирск, 2017. – №2. – С. 253-259
3. Шайкина, В. Н. Анализ и синтез понятия «личность» на основе обобщенного метода качественных структур / В. Н. Шайкина, В. В. Лихолетов // Вестник ЧГПУ. – 2010. – №5. – С.37-38.
4. Шиповская, Л. П. Смысл жизни. Человек и его потребность быть личностью / Л. П. Шиповская // Сервис+. 2008. – №4. – С.25-30.

УДК 378

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 36.05.01.ВЕТЕРИНАРИЯ

Зайцев Владимир Владимирович, д-р биол. наук, декан факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Zai.Vladimir@rambler.ru

Ищеряков Анатолий Саватеевич, канд. с.-х. наук, доцент кафедры Биоэкология и физиология с.-х. животных ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Zai.Vladimir@rambler.ru

Ключевые слова: физиология, нервно-мышечный препарат, техника безопасности.

В статье приведена методика проведения лабораторно-практических занятий по дисциплине «Физиология и этология животных» для студентов факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины по специальности 36.05.01.Ветеринария.

Дисциплина «Физиология и этология животных» относится к блоку Б.1. базовых дисциплин (Б1.Б.10). Дисциплина осваивается в 3-4 семестре. Форма контроля –зачет (3 семестр) и экзамен (4 семестр). Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц 324 часа. В том числе лекций 54 часа, лабораторно-практических -72 часа и 198 часов приходится на самостоятельную работу [1. 2].

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются входные знания, умения, навыки и компетенции студента:

знания: особенностей строения клеток, тканей, органов, их биохимического состава;

умения: пользоваться микроскопической техникой, препарировать ткани и органы, готовить и окрашивать гистологические препараты.

владение навыками: препарировать ткани и органы, готовить и окрашивать гистологические препараты.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3);

-способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для современной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учётом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: Закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой и с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации, механизмы их нейрогуморальной регуляции, сенсорные системы; высшую нервную деятельность; поведенческие реакции и механизмы их формирования, основные поведенческие детерминанты.

Уметь: Использовать знания физиологии и этологии при оценке состояния животного; самостоятельно проводить исследования на животных.

Владеть: Знаниями и навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

Проведение занятий по дисциплине «Физиология и этология животных» имеет некоторые особенности. Это связано с тем, что практически все лабораторно-практические занятия по дисциплине проходят в лаборатории, где имеется различное оборудование, лабораторные животные (лягушки, кролики и др.). Поэтому студенты должны строго соблюдать правила техники безопасности: студенты приходят на практические занятия в белом халате и в шапочке, опоздания категорически запрещаются; за каждой группой студентов закрепляется рабочее место, на котором в течение всего года должны соблюдаться чистота,

порядок, а также бережное отношение к мебели и инвентарю кафедры; студент обязан заранее ознакомиться с темой предстоящего занятия и изучить теоретический материал согласно разработанным вопросам.

В начале занятия преподаватель делает переключку, знакомит студентов с планом занятия.

Перед выполнением практических работ проводится собеседование для определения уровня знаний студентов по теоретическому материалу.

Все практические занятия должны приобретать характер небольшой научно-исследовательской работы, подтверждающей положение теоретического курса. Каждому студенту следует активно участвовать в экспериментах, проявлять творческий и исследовательский интерес.

Для выполнения работы дежурный студент получает у лаборанта кафедры необходимые инструменты, аппараты, животных и т.д. По окончании занятий студенты убирают рабочие места, моют инструменты, а дежурный сдает полученные аппараты.

Приступая к выполнению экспериментальных работ, студент должен в первую очередь ознакомиться с правилами техники безопасности, которые изложены в настоящей методической разработке, и расписаться в журнале.

После завершения работы студенты оформляют протокол, который подписывается преподавателем в конце занятия. Оформляются протоколы в специальной Рабочей тетради, на обложке которой студент указывает фамилию, имя, отчество, номер группы и факультет. Протокольные записи ведутся аккуратно черными чернилами или пастой, рисунки выполняются цветными карандашами или фломастерами. При сдаче экзамена студент представляет экзаменатору свою Рабочую тетрадь.

В протоколе студент дает краткое описание проделанной работы и наблюдений, вписывает полученные результаты, которые сопровождаются схемами, рисунками, таблицами, графиками, вклеивает кимограммы и другие материалы, полученные при регистрации физиологических функций.

Усвоение материала по каждому разделу определяется на итоговых занятиях, которые проводятся в соответствии с учебным рабочим планом кафедры. Оценки, полученные студентами, заносятся в журнал и сохраняются до экзамена.

Пропущенные по уважительным причинам занятия отрабатываются во внеурочное время в соответствии с графиком, установленном кафедрой.

Примечание: Первую часть протокола, до раздела «Ход работы», студент заполняет до начала занятия (на основании настоящего руководства и плана практических занятий кафедры).

Правила по технике безопасности при работе в физиологической лаборатории:

Рабочее место должно быть свободно от посторонних предметов. На столе должны находиться только необходимые для работы приборы и реактивы, рабочая тетрадь с заданиями по теме.

При выполнении лабораторной работы следует строго придерживаться методических указаний, пользоваться приборами и реактивами, предназначенными непосредственно для данной работы.

Все опыты с ядовитыми и неприятно пахнущими веществами следует проводить только в вытяжном шкафу. Выливать их в раковину **категорически запрещается!**

Легко воспламеняющиеся жидкости (спирт, эфир, и др.) нельзя наливать в пробирки вблизи огня. Нагревать эти вещества на открытом пламени и открытых электрических плитках **запрещается!**

Запрещается: входить в лабораторию в верхней одежде, принимать пищу и курить; пробовать реактивы и их растворы на вкус **строго запрещается!** Студенты не должны без разрешения преподавателя или специальной инструкции включать и выключать приготовленные к занятию приборы. Перед включением электрических приборов в электрическую сеть следует проверить заземление.

Категорически запрещается: включать в розетки питания оголенные концы проводов. Необходимо регулярно проверять провода, предназначенные для питания приборов, на них не должно быть лишенных изоляции участков. Перед уходом из лаборатории необходимо выключить все нагревательные и осветительные приборы, закрыть водопроводные краны и окна.

Преподаватель знакомит студентов с **методами исследования физиологических функций:** наблюдения, вивисекции, изолированных органов, хронического исследования. Необходимо отметить, что разные методические подходы определили основные **этапы развития экспериментальной физиологии:** аналитический, синтетический, аналитико-синтетический, кибернетический.

Следующий этап - знакомство студентов с аппаратурой, применяемой для раздражения и регистрации.

Для **раздражения** в физиологическом эксперименте обычно используют лабораторные электростимуляторы.

Демонстрируют приборы для механической **регистрации** физиологических функций (кимограф, миограф, воздушная капсула Маррея), а также приборы, используемые как для физиологических экспериментов, так и для клинко-физиологических исследований (электрокардиограф и др.).

Например, при проведении занятия «Приготовление нервно-мышечного препарата», Целью работы является ознакомление с методикой приготовления нервно-мышечного препарата.

Необходимо для работы: лягушка, препаровальный набор, дощечка, раствор Рингера.

Проведение работы:

1. Обездвижить лягушку путем разрушения спинного мозга кровавым или бескровным способом;

2. Взять лягушку за задние лапки, повернуть вниз брюшком и, отступив на 1,5 см выше крестца (ростральнее места сгиба), перерезать позвоночник. Дугообразным разрезом вдоль крестца удалить свисающую переднюю половину туловища со всеми внутренними органами (рис.1, п.1);

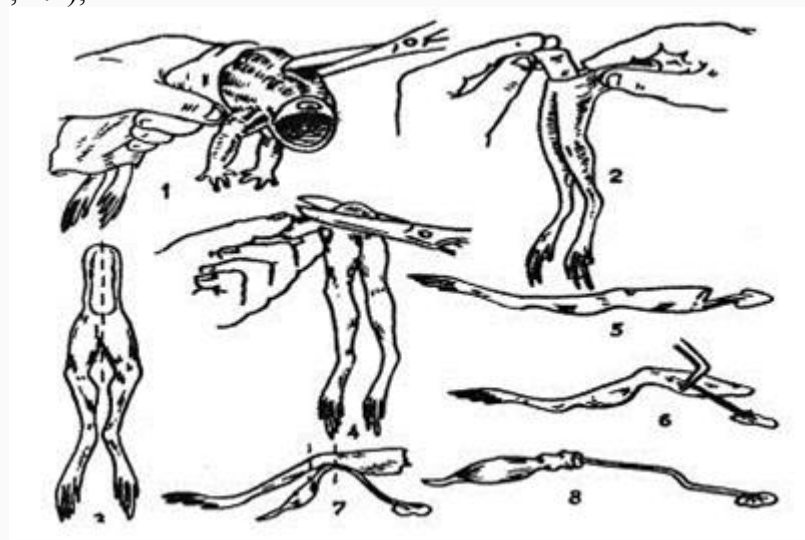


Рис. 1 Этапы приготовления нервно-мышечного препарата:

- 1 – обездвиживание лягушки и перерезка позвоночного столба; 2 – снятие кожи с задних конечностей; 3 – разделение лапок по срединной линии; 4 – удаление копчика; 5 и 6. препарирование седалищного нерва; 7 – отделение икроножной мышцы с пяточным сухожилием и перерезка бедра и голени; 8 – нервно-мышечный препарат

Держа задние лапки левой рукой за позвоночник, правой - (используя марлевую салфетку) снять с них кожу (**препарат задних лапок лягушки**) (рис.1, п.2,3);

Полученный препарат разделить пополам, разрезав его вдоль позвоночника и симфиза (рис.1, п.3, 4);

Положить лапку на препаровальную дощечку, изучить выход корешков, образующих седалищный нерв, отпрепарировать его до тазобедренного сустава. Положить конечность дорсальной стороной вверх, стеклянным крючком раздвинуть мышцы бедра, найти седалищный нерв и осторожно освободить его на всем протяжении от выхода из позвоночника до коленного сустава. Удалить мышцы и кости выше коленного сустава (**препарат одной задней лапки**) (рис.1, п.5,6);

Перерезать ахиллово сухожилие у пяточной кости, отвести от голени икроножную мышцу и удалить голень ниже коленного сустава. Полученный **нервно-мышечный препарат** должен состоять из **икроножной мышцы, коленного сустава и седалищного нерва** (рис. 1, п.7,8).

Для приготовления изолированной мышцы требуется удалить седалищный нерв.

Во время приготовления нервно-мышечного препарата необходимо соблюдать следующие условия. Кость резать большими ножницами, мягкие ткани - маленькими. Не прикасаться к нерву металлом! Препарируя седалищный нерв, пользоваться только стеклянным крючком. Нерв не травмировать и не растягивать! Препарат постоянно орошать раствором Рингера.

В конце занятия студенты под руководством преподавателя оформляют первый протокол по указанной выше форме.

Библиографический список

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 36.05.01 Ветеринария высшего образования (ВО), квалификация (степень) «специалист», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «3» сентября 2015 года. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/71210388/>

2. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

УКД 378

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЗООЛОГИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01. БИОЛОГИЯ

Зайцева Лилия Михайловна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры Биоэкология и физиология с.-х. животных, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: lilyazaytseva1975@mail.ru

Ключевые слова: зоология, компетенции, биология.

В статье приведена методика проведения занятий по дисциплине «Зоология» для студентов факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины по направлению подготовки 06.03.01. Биология.

Дисциплина «Зоология» относится к циклу (Б1.Б.15), ФГОС по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки: «Биоэкология». Дисциплина осваивается на первом курсе в 2 семестре. Форма контроля экзамен. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 часов. В том числе лекций 18 часов, лабораторно – практических - 54 часа и 72 часа приходится на самостоятельную работу [1,2].

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания: - теоретические основы и базовые представления наук о разнообразии биологических объектов; - иметь представление о морфологии животных; - анатомии, физиологии; - экологии и биоразнообразии животных.

Умения: излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию.

Владения навыками: - комплексом лабораторных и полевых методов исследований; - способами оценки и контроля морфологических особенностей у животных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов(ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающегося должен:

Знать: теоретические основы и базовые представления наук о разнообразии биологических объектов.

Уметь: грамотно объяснять процессы, происходящие в животных организмах; определять видовую принадлежность по анатомическим признакам; грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и зоологической науки.

Владеть навыками: комплексом лабораторных и полевых методов исследований.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания: теоретические основы и базовые представления наук о разнообразии биологических объектов; иметь представление о морфологии животных; анатомии, физиологии; экологии и биоразнообразии животных.

Умения: излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию.

Владения навыками: комплексом лабораторных и полевых методов исследований; способами оценки и контроля морфологических особенностей у животных.

Проведение занятий по дисциплине «Зоология» имеет некоторые особенности. Это связано с тем, что практически все лекции и лабораторно-практические занятия по дисциплине проходят в аудиториях, где имеется различное оборудование, микроскопы МБР-1, мультимедийная система для презентаций, учебные фильмы, анатомические учебные плакаты.

В процессе изучения лекционного материала обучающийся должен ознакомиться с основными аспектами основного материала который в процессе изучения должен отобразить в рабочей тетради для лабораторно-практических занятий.

Рассмотрим пример поведения занятия по теме: «**Подцарство: Многоклеточные (Metazoa) Тип Плоские черви (Plathelminthes)**».

Цель: рассмотреть организацию плоских червей как примитивных билатеральных животных. Изучить их разнообразие, обратить особое внимание на группы, имеющие ветеринарно-медицинское значение.

Материалы и оборудование: микроскопы типа МБР-1, постоянные микропрепараты и влажные препараты, плакаты, альбомы, карандаши.

I. Теоретическая часть

Плоские черви представляют собой наиболее древнюю группу *двусторонне-симметричных* (билатеральных) животных. Вторым крупнейшим эволюционным приобретением плоских червей, после билатеральности, является возникновение мезодермы, дающей начало настоящим соединительным и мышечным тканям.

Согласно представлениям С.И. Левушкина и А.И. Шилова (1994), предков первых билатеральных животных следует искать среди первичных многоклеточных – фагоцителл, которые приобрели в ходе эволюции первичный рот (бластопор) при сохранении внутриклеточного пищеварения. Появление собственно двусторонней симметрии их потомков

было связано с переселением части *фагоцителл* – «концентраторов» из толщи воды на поверхность дна, где к тому времени уже были накоплены запасы мертвого органического материала (*детрита*). Поселявшиеся на дне фагоцителлы могли ориентироваться ротовым отверстием к субстрату. Но поскольку запасы доступной органики при таком положении тела быстро истощались, потомки фагоцителл должны были приобрести способность перемещаться в поисках новых источников пищи. Механизм локомоции в виде *ползания* привел к обособлению переднего, несущего органы чувств, и заднего концов тела. Одновременно с этим дифференцировались брюшная (*вентральная*) сторона, контактирующая с субстратом, и спинная (*дорсальная*) поверхность, *правая и левая стороны*.

Наиболее близки по организации к первым Bilateria бескишечные ресничные черви (отряд Acoela).

В настоящее время тип плоских червей насчитывает около 13 тыс. видов, в нем выделяют до 9 классов. Наиболее изученными из них и важными в практическом и теоретическом отношении являются четыре: ресничные черви (Turbellaria), сосальщики (Trematoda), моногенеи (Monogenea), ленточные черви (Cestoda).

Помимо двусторонней симметрии тела и трехслойности, к важнейшим ароморфозам плоских червей следует отнести: а) централизацию нервной системы, которая построена по типу ортогона, или нервной решетки, где главными элементами являются парный головной ганглий и несколько пар продольных нервных стволов, соединенных перемычками – комиссурами; б) развитие мускулатуры, входящей, в основном, в состав кожно-мышечного мешка в виде 2-3 слоев ориентированных (продольных, диагональных, поперечных) гладких мышечных волокон; в) образование органов осморегуляции и выделения – прото-нефридиев, представляющих систему канальцев; последние начинаются в паренхиме особыми *звездчатыми* клетками с пучком подвижных жгутиков (циртоцитами); г) появление пищеварительной системы, состоящей из двух дифференцированных отделов: глотки эктодермального происхождения и энтодермальной *средней кишки*, нередко разветвленной (отсутствие кишечника в ряде групп, за исключением бескишечных турбеллярий, представляет собой вторичное явление); д) возникновение половой системы сложного строения, при этом подавляющее большинство видов являются гермафродитами. Кроме половых желез, обычно хорошо развиты *половые протоки*, а также нередко присутствуют многочисленные дополнительные структуры: желточники, продуцирующие клетки с запасом питательных веществ, *совокупительный орган* – циррус, *скорлуповые железы* и т.д.

Наряду с прогрессивными чертами у плоских червей обнаруживается ряд *примитивных* признаков. Так, отсутствуют дыхательная и кровеносная системы, сравнительно слабо развиты органы чувств; средняя кишка слепо замкнута, и потому непереваренные остатки пищи удаляются через рот (одновременно отметим сохранение частичного *внутриклеточного* пищеварения в эпителии средней кишки).

Свободноживущих морских или пресноводных представителей объединяет класс *ресничных червей* (около 4 тыс. видов), занимающий центральное место в эволюции типа. Относительно немногочисленны наземные турбеллярии (*бипалиум*, *ринходемус*), весьма редки здесь и паразитические виды (например, *темноцефалы*). Тело ресничных червей покрыто *мерцательным* однослойным или *погруженным* (многорядным по существу) *эпителием* клеточного строения, который подстилается базальной мембраной. Реснички покровных клеток обеспечивают скольжение по субстрату, иногда участвуют в плавании. В составе покровов присутствуют особые клетки, содержащие слизистые палочковидные включения (рабдиты), которые при раздражении выделяются на поверхности в виде защитной, раздражающей слизи. Поэтому для многих водных животных турбеллярии мало съедобны.

В свою очередь сами турбеллярии являются хищниками. Охотиться на мелких беспозвоночных им помогают выдвижная мускулистая глотка (передняя кишка), которая,

таким образом, выступает как ловчий аппарат, а также примитивные органы чувств: статоцисты, глаза простого строения (*инвертированные*), хеморецепторы (аурикулярные органы), осязательные клетки.

Нервная и половая системы типичного строения. Только у бескишечных турбеллярий центральная нервная система не имеет стволов и напоминает *нервную сеть* кишечнополостных, а половые клетки располагаются прямо в паренхиме.

Размножение обычно только половое, хотя у некоторых (например, у *микростомума*, *дугезии*) обнаружена способность к вегетативному размножению в форме фрагментации. Последнюю следует отличать от широко распространенной среди турбеллярий *регенерации*. Осеменение *внутреннее*, как правило *перекрестное*. Постэмбриональное развитие у большинства видов прямое, у многоветвистокишечных турбеллярий (*юнгия*, *лептоплана* из отряда Polycladida) – с превращением, их личинка, существующая некоторое время в толще воды, называется мюллеровской.

Ресничные черви, кроме очевидного *филогенетического* значения, являются *биоиндикаторами* уровня загрязнения водоемов; на их примере познаются механизмы регенерации. Практическое значение несущественно, хотя отмечены случаи обнаружения мелких турбеллярий (из отряда *прямокишечных* Rhabdocoela) на теле рыб, содержащихся в бассейнах и аквариумах, где они оказывают раздражающее действие на объекты рыбоводства.

Моногенеи (2500 видов) – потомки прямокишечных турбеллярий, перешедшие к паразитическому существованию на коже и жабрах рыб, реже – на теле (или в теле) амфибий и рептилий.

При том, что сохранилось значительное сходство внутренней организации моногеней с таковой турбеллярий, *эктопаразитизм* привел к появлению у них ряда адаптивных новообразований. Так, возник прикрепительный диск на заднем конце тела, вооруженный присосками и крючьями (церкомер), покров утратил реснички (последние сохранились лишь у расселяющихся личинок – онкомирацидиев) и приобрел характер синцития (или *симпласта*) – ткани неклочного строения; редукции подверглись также органы чувств.

Сосальщики (около 4 тыс. видов) представляют собой отдельную эволюционную линию древних ресничных червей, приспособившихся к паразитированию в теле беспозвоночных и позвоночных животных.

Их первыми хозяевами, вероятно, были водные брюхоногие моллюски. Во внутренних органах позвоночных (пищеварительном аппарате, легких, кровеносных сосудах и т.п.) паразитирует *гермафродитная стадия* трематод, именуемая маритой. Тело ее обычно листовидное, снабжено двумя (реже – одной или тремя) присосками: ротовой и брюшной; при этом практически лишено органов чувств. Покровы представлены *погруженным синцитиальным эпителием*, наружная часть которого имеет вид сплошной безъядерной цитоплазматической пластинки с отдельными кутикулярными шипами (последние сильно развиты, например, у *эхиностомы*). Такой покров называется тегументом и обеспечивает частичное поглощение растворенных питательных веществ, а также выработку особых ферментов – антипротеолитических, которые предотвращают действие на тело червя пищеварительных соков хозяина. В теле мариты значительное место занимает гермафродитная половая система, в составе которой хорошо развита матка (в нее попадают яйца после оплодотворения). Раздельнополы лишь *кровяные сосальщики* (отряд Shistosomatata).

Главными особенностями сложного жизненного цикла сосальщиков являются: а) *герогония* – смена гермафродитного и двух партеногенетических поколений: питающейся осмотическим способом, неподвижной спороцисты и редии, имеющей короткий пищеварительный тракт (последняя в некоторых случаях может давать начало еще одному – дополнительному – поколению редий); б) *смена* двух или, чаще, трех *хозяев*; в качестве окончательных выступают позвоночные животные или человек; «промежуточными» являются разные виды улиток, в печени которых и развиваются партеногенетические стадии, *дополнительными* (есть не у всех видов) – разные виды беспозвоночных или позвоночных

животных; в) метаморфоз, при этом типичными (расселительными) личиночными стадиями является покрытый ресничками мирацидий – личинка поколения спороцисты, и хвостатая церкария – личинка мариты. У многих видов присутствует также стадия инцистированной личинки – метацеркарии, существующей в теле дополнительного хозяина (у ланцетовидного, кошачьего сосальщиков, простогонимуса и др.), или адолескарии (у «двуххозяиновых» видов: фасциол, лиорхисов, парамфистом и др.), которая обычно развивается на водных растениях.

Сосальщики вызывают заболевания (*трематодозы*) человека (кошачий, китайский, печеночный сосальщики, шистосома, парагонимус), домашних млекопитающих – травоядных (фасциолы печеночная и гигантская, лиорхисы, парамфистомы, дикроцелиум, эуритрема) и плотоядных (кошачий сосальщик, алярия); птиц (простогонимусы, нотокотилус, эхиностома, кровяные сосальщики); прудовых рыб (сангвиникола, диплостомум).

Класс *ленточных червей* (около 3 тыс. видов) объединяет специализированных *паразитов кишечника позвоночных животных*. Лишь черви из рода архигетес живут в полости тела малощетинковых червей.

Вероятными предками цестод являются древние моногенеи, паразитировавшие на коже и жабрах рыб. Соответственно, наиболее древний из ныне существующих отрядов цестод – *гвоздичники* (Caryophyllidea) включает паразитов пищеварительного тракта рыб, в том числе культивируемых человеком, и имеет наименее специализированное строение. За гвоздичниками эволюционно следует отряд лентецов (Pseudophyllidea); и, наконец, самой молодой группой являются цепни (Cyclophyllidea).

Кишечная гермафродитная стадия цестод – *марита*, имеет лентовидное тело размерами от нескольких сантиметров до 30 м. Тело мариты обычно дифференцировано на *головку* (сколекс), несущую органы фиксации: парные присасывательные щели (ботрии) – у лентецов, четыре округлые присоски, а также венчик из крючьев (есть не у всех) – у цепней; шейку, представляющую собой зону роста, и стробилу, состоящую из многих члеников – проглоттид. Нерасчлененным является тело гвоздичников и некоторых лентецов (например, представителей семейства ремнецов Ligulidae).

Тело цестод покрыто тегументом, несущим множество микроскопических волосовидных выростов (микротрихий), обеспечивающих поглощение растворенных питательных веществ – продуктов расщепления пищи в тонком кишечнике хозяина. Мускульный мешок обычно включает два слоя мышц – кольцевые и продольные. Дыхание *анаэробное*. Боковые стволы ортогональной нервной системы дополнительно образуют ганглии в каждой проглоттиде. Последнее важно для расселения зрелых члеников во внешней среде. Органы чувств редуцированы. Зато половая система чрезвычайно развита.

Если членики, располагающиеся вблизи шейки червя, еще не имеют половых органов, то примерно в середине стробилы обнаруживаются проглоттиды с полностью развитой и функционирующей мужской и женской половыми системами. Окончательное формирование оплодотворенных яиц происходит в матке. У гвоздичников и лентецов матка имеет особое выводное отверстие, т.е. *открытая*; у цепней же такового нет (*закрытая матка*). Соответственно, матка цепней по мере поступления в нее все новых порций оплодотворенных яйцеклеток сильно разрастается, вытесняя практически все остальные половые органы. Такие членики, подобные «мешкам» с яйцами, расположены на заднем конце стробилы и называются зрелыми.

Циклы развития цестод имеют свои особенности в разных отрядах. Гвоздичники развиваются со сменой *двух* хозяев: окончательного – рыбы из семейства карповых – и промежуточного – водного малощетинкового червя (трубочника). С экскрементами рыбы на дно водоема попадают яйца гвоздичников, в которых в течение месяца развивается личинка – корацидий. При проглатывании яйца промежуточным хозяином корацидий превращается в процеркоида – червеобразную личинку с церкомером на заднем конце. Рыба заражается, поедая трубочников с процеркоидами.

Лентецы, за немногими исключениями (*ботриоцефалус*, например), развиваются со сменой *трех* хозяев. Оплодотворенное яйцо должно попасть в водоем, где из него выходит покрытый ресничками корацидий, который активно перемещается в воде. Его может проглотить веслоногий рачок (циклоп, диаптомус), являющийся промежуточным хозяином. В полости тела рачка корацидий развивается в стадию процеркоида. Последний при проглатывании рачка рыбой (*дополнительным* хозяином) превращается в червеобразную, имеющую ботрии личинку – плероцеркоид. Окончательные хозяева – различные млекопитающие, птицы, человек – заражаются при поедании рыбы. Обитающие в бассейне р. Камы щуки, окуни, ерши, судаки, налимы нередко являются носителями плероцеркоидов *широкого лентеца*.

Развитие цепней в большинстве случаев происходит со сменой *двух* хозяев; в качестве промежуточных у разных видов могут выступать как позвоночные, так и беспозвоночные животные (насекомые, клещи, ракообразные). У немногих представителей (*карликовый цепень*) отсутствует смена хозяев или, наоборот, в цикле присутствует дополнительный (*у мезоцестодеса*).

В типичном жизненном цикле цепней с экскрементами окончательного хозяина во внешнюю среду попадают зрелые членики, обеспечивающие распространение и защиту яиц. После проглатывания яйца промежуточным хозяином, в желудке последнего из него выходит *шестикрючная личинка* – онкосфера, проникающая затем в кровеносное русло и достигающая различных внутренних органов: мышц, печени, селезенки, мозга и т.п. В дальнейшем онкосфера превращается в пузырчатую личинку – финну, внутри которой формируются от одной до многих головок будущих ленточных стадий. *Многосколексные финны* свойственны мозговику овечьему (финна ценур) и эхинококку (при этом материнский эхинококковый пузырь образует за счет внутреннего почкования дочерние и внучатые пузыри, так что число головок может достигать сотен и тысяч).

Таким образом, заболевания домашних животных и человека, вызываемые ленточными червями (*цестодозы*), могут быть связаны как с паразитированием в кишечнике мариит (тениоз и тениаринхоз человека, мониезиоз рогатого скота, гименолепидоз и давениоз домашней птицы, кавиоз карпа), так и с поражением разных внутренних органов хозяев личинками (цистицеркозы свиней и рогатого скота, эхинококкоз человека, лигулез речных и прудовых рыб).

Задание для самостоятельной работы:

Задание Дать общую характеристику типа плоские черви (PLATHELMINTHES) и сравнить классы.

Указать характерные признаки типа Плоские черви (PLATHELMINTHES):

1. – слойные животные (одно-, дву-, трех-)
2. – симметрия тела (асимметричные, двусторонняя, радиальная)
3. – сегментированное тело (метамерно, не-)
4. – целом (имеется, нет-)
5. форма тела _____
6. голова и специальные органы _____
7. кишка – (отсутствует, сквозная, слепо замкнута, разветвленная)
8. органы размножения _____ (отсутствуют, раздельнополюе, гермафродиты).

Заполнить таблицу 1, используя учебник и пособия, конспекты лекций

Таблица 1

Сравнительная характеристика классов

Признаки	класс Turbellaria	класс Trematoda	класс Cestoda
1	2	3	4
Среда обитания			
Форма тела			
Присоски и «крючки»			

Кутикула			
Строение кишки			
Жизненный цикл			
Представители			
Значение в природе			

Библиографический список

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 06.03.01 Биология высшего образования (ВО), квалификация (степень) бакалавр, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» августа 2014 г. № 944. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70734890/>

2. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

УДК 37.02+371.6(004):378

ДИДАКТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА

Полетаева Инна Витальевна, ст. преподаватель кафедры социально-гуманитарных дисциплин, УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».

213410, Республика Беларусь, Могилевская область, г. Горки, ул. Мичурина, 5

E-mail: invpolet@mail.ru

Ключевые слова: информационная образовательная среда вуза, электронный учебно-методический комплекс.

Для совершенствования образовательного процесса в вузе используется соответствующий электронный комплекс как неотъемлемый компонент организации и обеспечения учебной деятельности студентов. Электронный учебно-методический комплекс рассматривается в контексте информационно-образовательной среды вуза. Определена внутренняя структура электронного образовательного комплекса. Подчеркнута эффективность системного применения компонентов электронного учебного ресурса для целесообразного повышения качества обучения в предметной области знаний. Переход к новой форме информационной педагогической поддержки образовательного процесса объективно актуализирует позицию выделения определяющей роли дидактических принципов, отражающих эффективность проектирования и использования компонентов электронного методического комплекса в учебной предметной среде.

Образование является стратегическим ресурсом устойчивого развития современного информационного общества. Совершенствование образовательной модели строится на содержательных нововведениях многомерной дидактической технологии. Инновационные изменения процесса обучения актуализируют необходимость проектирования и использования информационных технологий [4], в том числе электронного учебно-методического комплекса, позволяющего обеспечивать комплексную поддержку образовательной практики и повысить качество системы образования.

С позиции практико-ориентированного подхода применение электронного дидактического ресурса в вузовской информационно-образовательной среде значительно технологизирует процесс обучения студентов. В этом контексте исследователи Ю.И. Воротницкий, А.И. Жук и П.А. Мандрик рассматривают информационно-образовательную среду вуза как многоуровневую систему, в которой удовлетворяются образовательные потребности учащейся молодежи и обеспечивается технологизация профессиональной подготовки [2, 3]. На основании обозначенного А.М. Алтайцевым системного подхода конкретизируется характеристика среды информационного взаимодействия как педагогического пространства,

ориентированного на создание программных инструментов обучения и дидактику научения [1]. Дидактика научения в условиях информатизации учебного процесса ставит основной своей целью раскрытие, формирование и реализацию интеллектуального потенциала личности при обеспечении конструктивного педагогического общения. Следовательно, технизированная предметная среда предоставляет особые возможности индивидуализации и дифференциации обучения, повышения управляющей роли и самостоятельности обучающегося в этом процессе, мотивации учебных действий, создают условия для успешной профессиональной подготовки и продуктивного становления личности. Объективно образовательная технизированная среда порождает новую педагогическую реальность. При этом технологизация образовательного процесса характеризуется наличием специфических алгоритмов моделирования обучения, отражающих содержательное наполнение электронного методического комплекса. В его содержательный компонент включены механизмы линейного и нелинейного структурирования и оптимизации усвоения теории и практики, диагностики, контроля и коррекции знаний, выработки практических умений и навыков, научной, творческой и воспитательной рефлексии. С позиции информационного подхода обучающий программный ресурс обеспечивает непрерывную преемственность и целостность многомерного дидактического цикла предметной области.

В комплексе объединяются структурные компоненты методической концепции учебного предмета. Содержательный аспект предусматривает наличие теоретического и практического, контрольного и корректирующего, творческого и воспитательного, рефлексивного компонентов.

Теоретический компонент содержит логически структурированный лекционный материал, составленный в соответствии с установками высшей школы. Подача научной теории дополняется и сопровождается мультимедийными презентациями со встроенной аудиовизуальной информацией (видеофильмами, графикой, схемами, таблицами, рисунками, анимацией, музыкой и др.). Логичность, системность, компактность и разнообразие представления теоретического блока способствуют оптимальному визуальному восприятию и целостному усвоению материала изучаемой дисциплины. В работе с большими блоками информации мультимедийные средства обучения ориентируют участников образовательного процесса на поисковую деятельность, реализуя возможность выбирать индивидуальную траекторию изучения материала. Интерактивные возможности мультимедиа позволяют развивать и поддерживать различные формы учебной деятельности – индивидуальные, парные, групповые. Это значительно совершенствует учебный процесс и наполняет его новым содержанием, направленным на формирование учебно-познавательной и творческой активности студентов. Положительным моментом использования мультимедийных средств демонстрации является и то, что все положения теоретического блока электронного учебного ресурса не перегружены излишней научной терминологией, проиллюстрированы конкретными примерами и практическими ситуациями. В данной взаимосвязи теоретический компонент электронного комплекса включает дидактические принципы построения и использования текстовых сред для организации образовательного процесса. В них раскрываются теоретические подходы к моделированию, управлению им, повышению его эффективности. Дидактические принципы комплексно применяются в обучающей практике. При этом в качестве императивных (приоритетных) требований выступают научность, доступность, систематичность и системность, структурность, крупноблочное изложение теории, интерактивность, проблемность, адаптивность, последовательное формирование профессиональных компетенций и рефлексивности, целостность и непрерывность дидактического цикла обучения.

Педагогическое управление вытесняется диалогическим взаимодействием. Исчезает личностная отчужденность субъектов педагогического общения. Учебное сотрудничество субъектов проходит в рамках научной парадигмы личностно ориентированного обучения. Преподаватель становится организатором, консультантом и модератором учебной предметной практики студентов. Он призван создавать условия для освоения ими эффективных

способов решения новых образовательных задач, и тем самым побуждать студентов активно мыслить, самостоятельно искать ответы на вопросы, проявлять инициативу, самодисциплину, организованность и ответственность.

Потенциал практического компонента электронного учебно-методического комплекса включает обучающий алгоритм разнообразных по форме и содержанию учебных тренировочных (практических и творческих) заданий в условиях высокотехнологичной образовательной среды. Основными структурными элементами являются практикум для выполнения учебно-познавательных, научно-исследовательских, творческих заданий, контрольные вопросы текущей и итоговой аттестации, тестируемый материал диагностического, контрольного и коррекционного этапов обучающей практики, методические и технические комментарии (рекомендации), дополнительная информация, справочный отдел.

Содержательный компонент «Практикум» состоит из тематических модулей. Каждый модуль содержит практические, исследовательские и творческие задания, при правильном выполнении которых осуществляется переход к следующим заданиям разнообразной сложности и направленности. В этом ключе студентам предоставляется возможность формировать и отрабатывать практические умения и навыки, заданные теоретическим материалом. В блоке дается также описание лабораторных опытов, которые эмпирически закрепляют научное знание и способствуют прочному овладению учебного материала. Инструментарий тестового контроля и самоконтроля повышает в целом эффективность образовательного процесса. Блок исследовательских и творческих заданий различной формы подачи и содержания содействует развитию поисковой и креативной активности студентов. В процессе работы с компонентом «Практикум» обучающийся имеет возможность самостоятельно задать алгоритм рефлексивного действия. Причем на любой стадии выполняемых учебных задач.

Теоретические, тренировочные и творческие задачи тематических модулей реализуются на основном и дополнительных уровнях. В рамках тренажерного компонента преподаватель моделирует предметную траекторию субъектов научного познания: определяет структурное содержание и виды практических работ, педагогические и технические (программные) средства поддержки для организации учебного диалога. Несомненно, результат обучающего эффекта находится в прямой зависимости от взаимодействия в триаде «преподаватель – технология – студент».

Учитывая специфику практического компонента как тренажера, отметим, что целесообразным является выделение дидактических принципов, способствующих реализации частных педагогических закономерностей формирования практических умений и навыков с последующим включением в профессиональную деятельность. В этой позиции конструирования учебного процесса ведущими становятся дидактические принципы поэтапного формирования профессиональной мотивации и компетенций, рефлексивности, элективности, индивидуализации и дифференциации, контекстности, системности, проблемности, информатизации обучения, использования профессионального опыта, актуализации результатов образовательной практики, приоритетности самообразования, саморазвития и самовоспитания.

Важен также учет психолого-педагогических параметров и расширение критерия воспитательной эффективности. Только на такой основе возможно правильное проектирование и внедрение в модель образования технических средств и технологии.

Таким образом, электронный учебно-методический комплекс представляет совокупность образовательных алгоритмов, главное предназначение которых результативности педагогического эффекта. В этой взаимосвязи дидактическая составляющая электронного образовательного ресурса находится в процессе формирования, обновления и перманентного развития в соответствии с запросами профессиональной практики на всех ступенях получения высшего образования.

Библиографический список

1. Алтайцев, А. М. Информационно-образовательная среда как педагогическая система осуществления дидактического взаимодействия преподавания и учения (самообучения) / А. М. Алтайцев // Учебная деятельность студента университета: от управления к самоуправлению : материалы Междунар. науч.- практ. конф. – Минск : БГУ, 2009. – С. 129-136.
2. Воротницкий, Ю. И. Информационно-образовательная среда университета: опыт создания и сопровождения / Ю. И. Воротницкий, П. А. Мандрик // Информационные системы и технологии: материалы Междунар. науч. конгр. – Минск: БГУ, 2011. – Ч. 1. – С. 329-335.
3. Жук, А. И. Современный электронный учебно-методический комплекс – основа информационно-образовательной среды вуза / А. И. Жук, Ю. И. Воротницкий, П. А. Мандрик // Информатизация образования – 2010: педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды : материалы Междунар. науч. конф. – Минск : БГУ, 2010. – С. 197-201.
4. Чепелева, Т. И. Совершенствование учебного процесса / Т. И. Чепелева, С. Н. Чепелев // Высшая школа. – 2016. – №3. – С.25-27.

УДК 378

ББК 74.58

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ В АГРОИНЖЕНЕРНОЙ СФЕРЕ

Мальцева Ольга Геннадьевна, ст. преподаватель кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: nechaeva-og@mail.ru

Романов Дмитрий Владимирович, канд. пед. наук, заведующий кафедрой «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: dmitrom@rambler.ru

Камуз Валентина Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: pedago63@rambler.ru

Ключевые слова: электронный, учебник, пособие, агроинженерия.

В статье рассматривается основной тренд развития аграрного образования – повышение уровня информатизации и технологичности процесса обучения в аграрных вузах, а также основная проблема в данном направлении – развитие общедоступных информационно-коммуникационных технологий и электронных средств образования. Приводится опыт создания и использования электронного учебного пособия «Методика применения трёхмерного моделирования в современной агроинженерии» в учебном процессе по одноимённой дисциплине.

Стратегия развития аграрного образования в Российской Федерации до 2020 года предусматривает повышение уровня информатизации и технологичности процесса обучения в аграрных вузах. В частности, делается акцент на применение современных обучающих технологий, таких как виртуальные тренажёры, симуляторы, игровые технологии, способные симулировать на сегодняшний день многие аспекты практической деятельности. Отдельно делается акцент на развитие общедоступных информационно-коммуникационных технологий и электронных средств образования, что подразумевает оцифровку имеющейся учебной и научной информации.

На данном этапе основную роль играют электронные презентации и электронные учебники, которые позволяют провести основную работу по информатизации образовательного контента.

Целью данной работы является анализ стратегии развития аграрного образования с использованием электронных образовательных средств.

Задачи исследования: исследовать тренд на информатизацию аграрного образования; проанализировать процесс создания электронных образовательных средств (электронный учебник, электронное учебное пособие).

Электронный (цифровой) учебник – это учебное средство нового типа, в котором объединены педагогические и компьютерные технологии. Он представляет собой интерактивный комплект учебных материалов и средств, доступ к которым можно получать через переносной компьютер, планшетный компьютер, смартфон или Интернет. Электронный учебник содержит системное и полное изложение учебной дисциплины в соответствии с образовательной программой, поддерживающее основные звенья дидактического цикла процесса обучения, являющееся важным компонентом индивидуализированной активно-деятельностной образовательной среды [3, 4], официально допущенное в качестве данного вида издания [7].

Электронное учебное пособие является электронным учебным курсом, частично или полностью заменяющим, или дополняющим учебник и официально утвержденный в качестве данного вида издания.

По сравнению с обычным учебником к электронному учебному пособию предъявляется ряд дополнительных требований: текст должен быть разбит на страницы, охватывающие законченные смысловые порции; должна быть обеспечена возможность вызывать на экран любую страницу в любом порядке; текст должен быть красочно иллюстрирован, цветом выделены ключевые слова, основные законы, формулы, графики, иллюстрации, использована анимация и т.п. [6].

Данное учебное издание представляет наиболее удобный способ подачи нового теоретического материала. Максимальная эффективность достигается при широком использовании графических иллюстраций (фотографий, схем, рисунков), снабжённых контекстными пояснениями, а также применении аудио пояснений.

Необходимо сказать о том, что электронное учебное пособие не альтернатива, а дополнение к традиционным формам обучения, и не заменяет работу студента с книгами, конспектами, сборниками задач и упражнений и т.п. Этот «электронный лектор» призван не только сохранить все достоинства книги или учебного пособия, но и в полной мере использовать современные информационные технологии, мультимедийные возможности, предоставляемые компьютером. К таким возможностям относятся:

- представление физических, технологических и т.п. процессов в динамике, наглядное представление объектов и процессов, недоступных для непосредственного наблюдения (работа двигателя внутреннего сгорания, работа молотилки комбайна, работа высевающего аппарата сеялки и др.);

- компьютерное моделирование процессов и объектов, требующих для своего изучения уникального или дорогостоящего оборудования, материалов, а также опасных для жизни и здоровья человека, и их наглядное представление, включение в учебный материал аудио - и видеосюжетов, анимации (моделирование работы опрыскивателя, протравливателя семян, режущего аппарата жатки комбайна и др.);

- организация контекстных подсказок, ссылок (гипертекст);

- быстрое проведение сложных вычислений с представлением результатов в цифровом или графическом виде;

- оперативный самоконтроль знаний студента при выполнении им упражнений и тестов [2, 6].

Современное электронное учебное пособие – это целостная дидактическая система, основанная на использовании компьютерных технологий и средств Internet, ставящая целью обеспечить обучение студентов по индивидуальным и оптимальным учебным программам с управлением процессом обучения [1]. К числу существенных отличий электронного пособия от традиционного относятся:

–заложенная в содержание пособия специфическая система управления процессом обучения, включающая средства нелинейного структурирования и оптимизации учебного материала, средства диагностики и коррекции знаний, разветвленная сеть обратной связи и т.п.;

–словесные методы, позволяющие значительно ускорить познавательные процессы;

–графические средства, обеспечивающие процессу обучения высокий уровень наглядности;

–средства мультимедиа, позволяющие организовать лабораторный практикум [5].

В Самарской государственной академии на инженерном факультете имеется положительный опыт по созданию и использованию электронного учебного пособия «Методика применения трёхмерного моделирования в современной агроинженерии» в учебном процессе по одноимённой дисциплине.

Исходя из опыта разработки и применения данного учебного издания на практике, можно сделать однозначный вывод о том, что система стимулирования, создания и внедрения в учебный процесс такого рода образовательных средств не отлажена и содержит множество преград. Во-первых, нет общедоступного, простого в использовании программного обеспечения для введения необходимых данных в электронную оболочку, что делает в большинстве случаев недоступным разработку электронного учебного пособия для преподавателей, не владеющих навыками программирования. Во-вторых, отсутствует чёткая и понятная система обязательной регистрации официальных электронных учебных изданий. В-третьих, процесс внедрения электронных изданий в учебный процесс сопряжён с необходимостью внесения изменений в рабочие программы учебных дисциплин. В-четвёртых, создание качественного электронного учебного пособия – процесс длительный, очень трудоемкий и требующий солидных капиталовложений.

Таким образом, заявленные цели по информатизации аграрного образования упираются в стену организационных, методических проблем и не могут быть достигнуты без решения оных.

Библиографический список

1. Кудряшова, Ю. Н. Преимущества и недостатки обучения в магистратуре / Ю. Н. Кудряшова // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С.166–169.

2. Куликова, И. А. Компьютерное тестирование как форма контроля знаний обучающихся / И. А. Куликова // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : СГСХА. 2017. – С. 150–154.

3. Макарова, М. П. Научно-методическое обеспечение организации подготовки бакалавров на компетентностной основе / М. П. Макаров, В. П. Косырев // Известия Самарской ГСХА. – 2013. – № 2. – С. 111–115.

4. Пудовкина, Н. В. Педагогический аспект проектирования социально-профессиональной установки в процессе подготовки специалистов агропромышленного комплекса / Н. В. Пудовкина, Н. А. Черкашин // Известия Самарской ГСХА. – 2011. – № 2. – С. 160–162.

5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

6. Разработка и использование электронных средств обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rusere.ru/courses/noteuch/rieor.pdf> (дата обращения: 08.11.2018).

7. Электронные учебные пособия и технологии их разработки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studbooks.net/2278078/informatika/elektronnye_uchebnye_posobiya_tehnologii_razrabotki (дата обращения: 08.11.2018).

8. Электронный учебник – миф или новая образовательная реальность? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uchportfolio.ru/blogs/read/?id=2432> (дата обращения: 08.11.2018).

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Мальцева Ольга Геннадьевна, ст. преподаватель кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: pechaeva-og@mail.ru

Романов Дмитрий Владимирович, канд. пед. наук, заведующий кафедрой «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: dmitrom@rambler.ru

Зудилина Ирина Юрьевна, канд. психол. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: zudilina-irina@rambler.ru

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, профессиональная мотивация.

В статье освещаются теоретические аспекты подготовки будущих агроинженеров средствами электронных образовательных ресурсов. Проанализирована роль профессиональной мотивации в системе подготовки специалистов агроинженерного профиля. Освещены основные аспекты относительно понятия «профессиональная мотивация».

Успешность студентов в приобретении знаний, во многом зависит от сформированности у них профессиональной мотивации, которая влияет на целостное развитие личности. Создание ситуации мотивации в процессе учебы является важным фактором повышения качества образования.

В психологических исследованиях ряд ученых определяет интерес, как активное познавательное отношение личности к определённом объекту действительности или виду деятельности. Профессиональная мотивация – это отражение внутренней структуры субъекта профессиональной деятельности, а именно: стремления и готовность индивида к совершению определенных поступков в целях удовлетворения каких-либо профессиональных потребностей и для достижения целей. Л. С. Выготский отмечал, что мотивация – это естественный двигатель человеческого поведения, она является верным выражением инстинктивного стремления. Как установлено исследователями, в учебной деятельности фигурирует особый вид мотивации – познавательный интерес [1].

Целью статьи является обоснование путей повышения профессиональной мотивации будущих агроинженеров средствами электронных образовательных ресурсов в сельскохозяйственном вузе.

Задачи в данной работе: рассмотреть психологические особенности формирования профессиональной мотивации студентов в учебной деятельности; проанализировать возможности использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе для формирования профессиональной мотивации будущих агроинженеров.

В условиях учебы профессиональная мотивация выражена склонностью студента к познавательной деятельности, потребностью к углублению, творческому применению знаний.

Содержание, как структурный компонент деятельности в учебном процессе является важнейшим источником интереса к познанию. Он включает в себе самый богатый потенциал для привлечения, укрепления, обогащения профессиональной мотивации, поскольку содержание деятельности постоянно обновляется, углубляется и усложняется.

Критериями определения уровня сформированности профессиональной мотивации являются: активность восприятия студента, сосредоточенность внимания; понимание сути

учебных явлений и процессов; стремление самостоятельно и творчески овладевать знаниями, потребность к углублению, творческому применению знаний; готовность к самостоятельной деятельности; умение применять знание в практической деятельности [1].

Для формирования профессиональной мотивации студентов учебный процесс в вузе предполагает использование современных электронных образовательных ресурсов.

Под электронными образовательными ресурсами (ЭОР) понимают совокупность программных средств, информационных, технических, нормативных и методических материалов, полнотекстовых электронных изданий, включая аудио и видеоматериалы, иллюстративные материалы и каталоги электронных библиотек, размещенные на компьютерных носителях и / или в сети Интернет. В самом общем случае к ЭОР можно отнести учебные видеофильмы и звукозаписи, для воспроизведения которых достаточно бытового магнитофона или CD-плеера, однако в настоящее время основное внимание уделяется именно ресурсам, предназначенным для воспроизведения на компьютерах [3].

Структура, предметное содержание, методы и средства разработки и применения ЭОР определяются его функциональным назначением и спецификой применения в конкретных информационно-образовательных системах.

ЭОР имеют ряд важных дидактических характеристик, таких как: интерактивность, мультимедиа, моделирование, коммуникативность, производительность [2].

Свойство интерактивности даёт возможность воздействия и получения ответных реакций обучаемых.

Мультимедиа обеспечивает реалистичное представление объектов и процессов.

Имитационное моделирование (моделлинг) – аудиовизуальное отражение изменений сущности, вида, качеств объектов и процессов, даёт адекватное представление фрагмента реального или воображаемого мира.

Коммуникативность – это возможность непосредственного общения, оперативность представления информации, удаленный контроль состояния процесса. Данное свойство обеспечивает быстрый доступ к образовательным ресурсам, расположенным на удаленном сервере, а также возможность on-line коммуникаций удаленных пользователей при выполнении коллективного учебного задания.

Производительность пользователя также является очень важным педагогическим инструментом. Благодаря автоматизации рутинных операций поиска необходимой информации резко возрастают творческий компонент и, соответственно, эффективность различных видов учебной деятельности.

ЭОР дают возможность реализовать следующие задачи: организовывать самостоятельную когнитивную деятельность обучаемых; обеспечить индивидуальную образовательную поддержку учебной работы каждого обучаемого преподавателем; организовать групповую учебную деятельность с использованием ресурсов информационно-коммуникационных технологий.

Использование технологии 3d моделирования (трёхмерного компьютерного моделирования объектов, процессов и явлений) позволяет создавать наглядный учебный материал, облегчающий обучающимся процесс восприятия и запоминания представляемой информации и, следовательно, повысить интерес к изучению дисциплин. Особенностью агроинженерного образования является изучение большого количества технических и технологических процессов в сельском хозяйстве и функционирования различных агрегатов и механизмов [5]. Для такого обучения использование стандартных описаний из учебников, статичных изображений и схем будет недостаточным, и не всегда даст полное представление обучающимся о сущности происходящих процессов. Трёхмерное моделирование различных сложных агроинженерных процессов может являться одним из средств успешного освоения соответствующих дисциплин в образовательном процессе агроинженерных вузов [4].

Трёхмерное моделирование в совокупности с другими программными средствами позволяет создавать качественные наглядные мультимедиа ресурсы, которые могут с успехом применяться в агроинженерном образовании. Одной из форм подобных мультимедиа ресурсов являются 3D ролики по различным дисциплинам.

С 2007 года в Самарской ГСХА проводятся исследования по особенностям использования технологии трёхмерного моделирования при подготовке агроинженеров. С 2009 года для направления «Агроинженерия» успешно преподаётся дисциплина «Методика применения трёхмерного моделирования в современной агроинженерии». При помощи технологии 3d создано одноименное электронное учебное пособие.

На основании разработанных трёхмерных моделей в целях визуализации и пояснения внутреннего устройства агрегата можно создавать рисунки, на которых будет видно внутреннее устройство различных механизмов, а также записывать видеоролики, поясняющие их рабочий процесс.

На сегодняшнее время у каждого преподавателя имеется перспективная возможность использовать мощные средства и возможности технологии трёхмерного моделирования в совершенствовании методики преподавания своих дисциплин и разработке электронных образовательных ресурсов, способствующих формированию профессиональной мотивации.

Таким образом, современные педагогические технологии [6] в сочетании с электронными образовательными ресурсами (электронные трёхмерные модели объектов, электронные учебные пособия, электронные презентации) могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности.

Библиографический список

1. Гайдамаха, Р. М. Формирование профессиональной мотивации средствами информационно-коммуникационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://conference.bsu.by/> (дата обращения: 08.11.2018).
2. ГОСТ Р 53620-2009. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. – Введ. 2011-01-01. – М. : Стандартинформ, 2011.
3. Основы разработки электронных образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.intuit.ru/studies/courses/4103/1165/lecture/19307> (дата обращения: 08.11.2018).
4. Пудовкина, Н. В. Педагогический аспект проектирования социально-профессиональной установки в процессе подготовки специалистов агропромышленного комплекса / Н. В. Пудовкина, Н. А. Черкашин // Известия Самарской ГСХА. – 2011. – № 2. – С. 160-162.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
6. Руднева, Т. И. Качество профессиональной подготовки инженеров для современных промышленных комплексов: результаты эксперимента : монография / Т. И. Руднева, О. Н. Беришвили. – Самара : Издательство «Самарский университет», 2016. – 190 с.
7. Толстова, О. С. Современные интерактивные технологии обучения / О. С. Толстова // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : СГСХА, 2017. – С. 115-119.

ББК 65.32.Р

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ» ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ НАПРАВЛЕНИЯМ ОБУЧЕНИЯ

Курлыков Олег Игоревич, канд. экон. наук, доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

446442, Самарская область, г. о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2

E-mail: olegkv_777@mail.ru

Волконская Анна Генриховна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442, Самарская область, г. о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2
E-mail: Volkonskaya_AG@ssaa.ru

Казакова Елена Сергеевна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442, Самарская область, г. о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2
E-mail: finamholding@mail.ru

Ключевые слова: менеджмент, производство, компетенции, функции, задачи

В статье отмечена сущность, функции, тактики и стратегии производственного менеджмента, а также указаны главные позиции рассматриваемых вопросов при изучении дисциплины и осваиваемые компетенции обучающимися

Руководители сельского хозяйства контролируют и осуществляют различные виды деятельности на предприятиях, фермах, питомниках, теплицах и других объектах сельскохозяйственного производства. Эта позиция невероятно важна для поддержания продовольственного снабжения страны. Многие из них работают самостоятельно и принимают участие в различных аспектах управления сельским хозяйством. Другие, работающие на крупных агропромышленных производствах, могут возглавлять отдельную команду работников и иметь более специализированные задачи. Но профессиональная подготовка и тех и других предполагает освоение определённых компетенций в области производственного менеджмента.

Производственный менеджмент - это деятельность, связанная с созданием, функционированием, развитием и совершенствованием производственных процессов организации, а также с эффективным и рациональным управлением ими. Производственный менеджмент возник как самостоятельная дисциплина, поскольку организации осознали, что не могут оставаться в бизнесе, если не могут управлять.

Производственный менеджмент существует с того времени, как люди начали работать, производить товары и услуги, но наиболее знаменательным событием в его развитии стало появление в начале XX века концепции научной организации управления. Каждый последующий этап вбирал в себя все лучшее, накопленное на предыдущих этапах. Хотя деление на этапы в управлении достаточно условно, но тем не менее, оно позволяет выявлять тенденции, формулировать новые принципы и совершенствовать методологию менеджмента.

Дисциплина «Производственный менеджмент» имеет исключительно важное значение при подготовке менеджеров производства. Менеджмент предприятия предусматривает управление его разносторонней деятельностью, имеет объединяющую часть – производство. Вокруг него функционируют остальные структуры, призванные обеспечить нормальную работу по выпуску продукции или оказанию услуг населению.

Сущность производственного менеджмента выражается в его функциях (планирование, организация, координация, мотивация и контроль). При этом используются организационные, административные, экономические и социально-психологические методы, которые реализуются в соответствии с определенными принципами, основными из которых являются: научность, целенаправленность, последовательность, оптимальное сочетание централизованного регулирования управляемой системы с ее саморегулированием, учет личных особенностей работников и общественной психологии, обеспечение соответствия прав, обязанностей и ответственности всех участников управления в достижении целей производства, всемерное обеспечение состязательности управленческих работников.

Основная цель дисциплины «Производственный менеджмент» – дать основополагающее представление о принципах и методах эффективного функционирования системы управления современным производством, а также освоение технологии управления

предприятием. Объектом производственного менеджмента является производство и производственные системы. Под производством понимают целенаправленную деятельность по созданию чего-либо полезного – изделия, продукта, материала, услуги.

Причем важнейшим элементом производственного процесса является технологический процесс, который определяет производственную и организационную структуру предприятия, квалификационный состав работников и многое другое.

Процесс изучения учебного пособия направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.01 Экономика: способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта.

Производственный менеджмент – это направление профессиональной деятельности, связанное с эффективным и рациональным управлением любым производственным процессом.

Как комплексная система, обеспечивает конкурентоспособность выпускаемых изделий на конкретном рынке, рассматривает теоретические, методические, а также практические вопросы организации производственной деятельности. Очевидно, что производственный менеджмент не может обходиться без структурированной информации, поиск и обработка которой – это обязанность службы маркетинга на предприятии. Работа данной службы не должна ограничиваться только традиционным (внешним) маркетингом, целью которого является сбор информации о ценах, спросе на продукцию, конкурентах. Важную роль имеет также и внутренний маркетинг, который направлен на изучение процессов внутри предприятия. Только таким образом можно получить полную, достоверную и объективную информацию о существующем финансово-экономическом положении дел [2]. Следует отметить, что лучше всего сущность производственного менеджмента раскрывают непосредственно его функции и задачи, для решения которых он предназначен.

Задачи производственного менеджмента: 1) постоянное освоение и внедрение в производство новых видов изделий; 2) систематическое уменьшение затрат всех видов на изготовление продукта; 3) повышение качества, потребительских характеристик при одновременном снижении стоимости выпускаемого продукта; 4) снижение издержек на всех этапах производственно-сбытового цикла, при этом постоянно осваивая новые виды изделий, расширяя номенклатуру выпускаемого продукта и изменяя его ассортимент.

Функции производственного менеджмента делят на тактические и стратегические.

Тактические функции содержат:

- тактику управления запасами, которая рассматривает запасы в качестве необходимого атрибута производственной системы, а управление ими — как один из элементов управления материальными составляющими производства;
- тактику расчета необходимости в компонентах изделий, которая определяет процесс планирования на предприятии в рамках зависимого спроса;
- тактику «точно в срок», которая руководствуется выбором путей минимизации запасов и рассматривает возможность работать без них;
- тактику агрегатного планирования, позволяющую принимать решения, направленные на эффективное планирование темпов производства за определенный период в условиях колеблющегося рыночного спроса;
- тактику составления производственного расписания на исполнительном уровне в зависимости от возникающих очередей, а также степени загрузки рабочих центров [3].

Стратегические функции

- Стратегия товара, которая определяет направление выбора новых товаров и своевременную модернизацию уже производящихся. Данная стратегия напрямую связана с анализом всего жизненного цикла товара и с осуществлением маркетинговых исследований.

- Стратегия процесса, направленную на определение выбора способов производства товаров, резервирование и определение необходимой мощности. Под способом производства обычно подразумевают совокупность определенных технологий, средств труда, а также методов управления и организации производства. Эти составляющие во многом зависят от масштаба производства нового товара, устойчивости и повторяемости его выпуска, которые также во многом определяются во время маркетинговых исследований.

- Стратегия расположения новых производств в рамках регионального аспекта с учетом выполнения требований надежности и гибкости распределительной, а также снабженческой сети, что оказывает определенное влияние на благоприятное развитие бизнеса.

- Стратегия организации производства, которая определяет организационную структуру предприятия, выбор методов и форм существующей производственной деятельности, построение рабочих центров и максимально возможное обеспечение их ресурсами.

- Стратегия обслуживания производства, выявляющую формы, способы организации и методы технического, складского, транспортного обслуживания и обеспечения предприятия.

- Стратегия качества, которая за последнее время приобрела все большее значение в связи с теми кардинальными изменениями, которые наблюдаются в бизнесе [1].

Таким образом, изучение в рамках дисциплины «Производственный менеджмент» вышеперечисленных функций и задач производственного менеджмента позволит закрепить необходимые знания у будущего бакалавра и освоить требуемые профессиональные компетенции.

Библиографический список

1. Волконская, А. Г. Современные основы процессного управления сельскохозяйственного производства : монография / В. В. Невзгодов, А. Г. Волконская, С. В. Машков. – Самара : ООО «Книга», 2016. – 246 с.

2. Волконская, А. Г. Управленческие проблемы аграрного сектора / А. Г. Волконская, Н. Н. Галенко, О. И. Курлыков // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2016.

3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

4. Курлыков, О. И. Построение оптимальной модели в решении технической проблемы как важный путь совершенствования управления основными средствами / О. И. Курлыков, Е. С. Казакова // Вестник СамГУПС. – Самара : Самарский гос.ун-т путей сообщения, 2017. – Вып. 3 (37). – 145 с.

5. Курлыков, О. И. Ситуационный подход к управлению затратами на предприятиях АПК в современных условиях хозяйствования / О. И. Курлыков, Е. С. Казакова // Вестник СамГУПС. – Самара : Самарский гос.ун-т путей сообщения, 2018. – Вып. 1 (39). – 130 с.

ББК 74.202.5

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОГО КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА»

Крючин Николай Павлович, д-р техн. наук, профессор кафедры «Механика и инженерная графика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Андреев Александр Николаевич, канд. техн. наук, доцент кафедры «Механика и инженерная графика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Вдовкин Сергей Владимирович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Механика и инженерная графика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Котов Дмитрий Николаевич, канд. техн. наук, доцент кафедры «Механика и инженерная графика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Ключевые слова: Механика, курсовое проектирование, учебный процесс.

В статье приводится необходимость овладения инженерными компетенциями на основе курсового проектирования при изучении дисциплины «Механика». Установлена связь между разделами общеинженерных дисциплин, рассмотрена роль межпредметных связей в обеспечении усвоения знаний, формировании умений и навыков.

Подготовка квалифицированных кадров и специалистов в любой отрасли связана с изучением специальных и общих профессиональных дисциплин. На кафедре «Механика и инженерная графика» изучаются общеинженерные дисциплины, объединенные в стандарте образования под названием «Механика».

Механика – фундаментальная дисциплина, на материале которой базируются такие важные для общего инженерного образования дисциплины, как «Теоретическая механика», «Сопроотивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин», а также большое число специальных инженерных дисциплин, посвященных расчету на прочность машин и механизмов. Изучение механики дает фундаментальные знания, на базе которых будущий специалист сможет самостоятельно овладеть всем новым, с чем ему предстоит столкнуться в ходе дальнейшего научно-технического прогресса. Изучение механики способствует расширению научного и инженерного кругозора, а также повышению общей культуры будущего специалиста, развитию его мышления.

В разделе теоретической механики студенты рассматривают условия равновесия механической системы, изучают математическое описание движения тел с определением их скоростей, ускорений и сил, вызывающих это движение. Таким образом, получают запас теоретических знаний, используемый в дальнейшем при расчёте механизмов.

При изучении раздела теории механизмов и машин на основе законов теоретической механики студенты проводят кинематический анализ механизма с определением скоростей и ускорений кинематических пар и звеньев механизма. Рассчитанные кинематические характеристики позволяют при динамическом анализе определить силы, действующие на звенья механизма. Полученные значения действующих сил в разделе «Сопроотивление материалов» служат основой для проведения расчётов на прочность и жёсткость деталей механизма.

В разделе «Детали машин и основы конструирования» студент, обобщая полученные знания, изучает особенности конструирования и расчета деталей, сборочных единиц общего назначения. Этим разделом завершается общетехническая подготовка студента по дисциплине «Механика».

Не секрет, что в последнее время в связи с принятием новых образовательных стандартов подготовки бакалавров количество часов для изучения отдельных дисциплин резко снизилось. Данное снижение рассмотрим на примере раздела дисциплины «Детали машин и основы конструирования». Анализ показывает, что объем аудиторной нагрузки стал меньше чем 50% от общей и более половины часов отводится на самостоятельное изучение. Но вид и контроль самостоятельной работы очень ослабился, и вместо курсового проектирования идет выполнение расчетно-графической работы. Обще известно, что «Детали машин и основы конструирования», в независимости от направления подготовки, считается завершающей всей общеинженерной части, и не зря во многих технических ВУЗах этому предмету уделяют повышенное внимание.

В рамках инженерного факультета предлагаем рассматривать самостоятельную работу студента по общеинженерным дисциплинам, как комплексное курсовое проектирование по общему блоку «Механика». Основной задачей является взаимосвязь разделов и дисциплины «Механика» и замена «оскудневших» расчетно-графических работ на полновесные разделы курсового проекта, что позволит повысить значимость изучения данной дисциплины. Курсовой проект будет включать в себя комплексное задание, позволяющее выполнить его поэтапно. Окончательно проект защищается на кафедре перед комиссией.

Процесс защиты позволяет студенту подготовить доклад и сделать технические выводы по расчетам, без чего не представляется специалист инженерного направления.

В завершении скажем, что именно разделы дисциплины «Механика» раскрывают большую часть всех общеинженерных компетенций и для этого необходимо не уменьшать самостоятельную работу студента и не упрощать ее вид, заменяя курсовое проектирование на разделы расчетно-графической работы, а более грамотно подойти к формированию общеинженерных компетенций, которые раскрываются в самостоятельной работе студента и выполнении курсового проектирования.

УДК 378

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРАВОВЫХ ДИСЦИПЛИН

Асташкин Руслан Сергеевич, канд. ист. наук, доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

Попов Дмитрий Игоревич, канд. юрид. наук, доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

443056, Самара, Самарская обл., пр-кт Масленникова, 37, (846) 334-08-20

E-mail: kafedra-gmy@yandex.ru

Ключевые слова: активные формы, обучение, преподавание, правовые дисциплины.

В статье рассмотрены актуальные возможности применения активных форм (методов) обучения в процессе преподавания правовых дисциплин в российских высших учебных заведениях. Установлено, что в современных педагогических условиях активные методы обучения обеспечивают результативное усвоение и закрепление учебного материала с учетом специфики правовых знаний как таковых.

Очевидно, что преподавание многочисленных правовых дисциплин в современных учебных заведениях (в том числе высших) должно учитывать не только конкретную специфику изучаемого материала, но и общие тенденции, характерные для текущего этапа развития педагогики и ее методологии [4]. В данной статье предпринята попытка оценить возможное значение активных форм и методов обучения с точки зрения эффективности усвоения и закрепления знаний по юридическим дисциплинам. Поставленная проблема на сегодняшний день требует более детальной теоретической проработки. Для достижения сформулированной цели необходимо рассмотреть базовое содержание феномена активных методов обучения в целом и исследовать конкретные перспективы их использования в интересующей нас области преподавания.

Активные методы обучения как таковые изначально разрабатывались преимущественно для условий школьного образования [5]. Предполагаемая «активность» подразумевает реальное и действенное вовлечение учащихся в нерывный процесс получения, систематизации и закрепления знаний. Иначе говоря, подобные педагогические инструменты призваны активизировать учебно-познавательную деятельность в ее различных проявлениях [3]. К данным формам преподавания следует отнести в первую очередь проблемное обучение, программированное обучение и собственно интерактивное (оно же коммуникативное) обучение [5]. В большинстве случаев речь так или иначе идет об организации живой дискуссии с одновременным активным участием преподавателя и учащихся. Соответственно, в конечном итоге студенты получают возможность развить и «отшлифовать» собственные навыки как практической, так и сугубо мыслительной деятельности. Одновременно создается максимально благоприятный фон для формирования способностей будущих специалистов к активному критическому мышлению [2]. Подчеркнем, что педагогические технологии, содействующие развитию критических потенций интеллекта, выступают как итог обобщения опыта апробации инновационных форм обучения – в частности, тех,

которые сейчас называют «активными» [2]. С другой стороны, последовательная реализация активных методик преподавания стимулирует высвобождение творческого потенциала каждого студента, что, несомненно, способствует реализации прав на саморазвитие и собственную инициативу. Диалог, обеспечивающий свободный и взаимоуважительный обмен мнениями, служит важным средством побуждения к активному мыслительному процессу [5]. В свою очередь, обучение посредством диалога есть не что иное, как интерактивное обучение в полном смысле этого слова. Заметим, что хорошо известный «интерактивный» метод обучения на деле представляет собой лишь разновидность активных форм как таковых. Наконец, по справедливому замечанию специалистов, активное обучение доказало свою эффективность в качестве способа повышения мотивации учебной деятельности студентов [3]. К собственно активным методам можно причислить дискуссию, эвристическую беседу, мозговой штурм, круглый стол, деловую игру, творческое задание и т.д. Впрочем, вопрос о классификации активных методов заслуживает отдельного внимания. Например, в литературе встречается типология, основанная на различии неимитационных и имитационных форм преподавания [3].

Далее мы рассмотрим конкретные достоинства активных форм обучения в контексте усвоения знаний по правовым дисциплинам. Лекция-дискуссия как форма обучения позволяет трансформировать консервативную академическую лекцию в практически ориентированную дискуссию, предусматривающую активное вовлечение учащихся [4]. Данная форма приобретает особую эффективность для преподавания права и его отраслей, поскольку многие юридические проблемы требуют персональной оценки ввиду их повышенной социальной актуальности. Ярким примером служат базовые проблемы отраслей уголовного или трудового права, содержащие своего рода «вечные вопросы» человеческой жизни. Метод творческих заданий, в свою очередь, позволяет развить первоначальные навыки правотворческого и нормотворческого мышления, необходимые для специальностей управленческого профиля [4]. В этом же контексте следует анализировать метод «мозгового штурма», служащий своеобразным призывом к продуцированию самостоятельных идей и проектных предложений. Целевую аудиторию такой методологии, как представляется, формируют студенты различных экономических и управленческих специальностей. Вышеупомянутый метод деловой игры, по нашему мнению, обладает значительной эффективностью при изучении учебных тем, находящихся «на стыке» правовых и управленческих вопросов. В этом случае воспроизводятся условные модели типичных управленческих ситуаций, требующих в том числе грамотного применения правовых норм и принципов. Тематические ролевые игры в рамках учебного процесса позволяют проработать навыки практического поведения, в том числе для участников правоприменительной практики. Также в качестве самостоятельного метода следует рассмотреть самостоятельное моделирование профессиональных ситуаций. В частности, студент может получить задание по самостоятельному составлению «фабулы» из будущей профессиональной деятельности, решить которую можно лишь при условии правильного толкования действующих норм российского права [1, с. 88]. Как нетрудно заметить, в таких случаях действительно активизируется участие студента в решении традиционных учебных задач по тем или иным отраслям права. Кейс-метод, в свою очередь, побуждает учащихся прибегать к активному поиску дополнительных источников информации – а значит, самостоятельно анализировать нормативно-правовую базу того или иного круга общественных отношений. Более того, правильно составленный кейс в любом случае провоцирует активную и эмоциональную дискуссию как таковую.

Таким образом, активные формы и методы обучения действительно обладают значительным педагогическим потенциалом. Этот вывод в полной мере применим к специфической сфере преподавания правовых дисциплин в современной высшей школе. Вышеописанные педагогические методы, в частности, обеспечивают результативный диалог между преподавателем и студентами, а также в перспективе формируют у учащихся самостоятельные творческие воззрения по общественно значимой юридической проблематике.

Библиографический список

1. Гарманов, В. М. Активные методы обучения в уголовном праве / В. М. Гарманов // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2004. – № 2 (22). – С. 87-89.
2. Окань, Г. И. Активные методы обучения в вузе: содержание и особенности внедрения / Г.И. Окань // Научный диалог. – 2012. – № 1. – С. 265-270.
3. Палкин, Е. В. Применение методов активного обучения как способ повышения мотивации учебной деятельности студентов / Е. В. Палкин, Т. С. Розанова // Вестник Красноярского государственного университета. – 2014. – С. 226-231.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Хохлова, Е. М. Преподавание дисциплин «Право» и «Правоведение» с применением традиционных и инновационных методов обучения / Е. М. Хохлова // Социально-политические науки. – 2017. – № 1. – С. 88-90.
6. Шамис, В. А. Активные методы обучения в вузе / В. Шамис // Сибирский торгово-экономический журнал. – 2011. – № 14. – С. 136-144.

УДК 611:61(07)

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО АКУШЕРСТВА

Баймишев Мурат Хамидулович, канд. биол. наук, доцент, зав. кафедрой «Инновационные технологии в животноводстве и ветеринарии», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2
E-mail: Baimishev_M@mail.ru

Ключевые слова: роды, молочная железа, плодовитость, лекция, гинекология, самостоятельная работа.

В статье рассмотрены методики обучения используемые при преподавании курса «Акушерство и гинекология». Уделено особое внимание методикам проведения лекций, лабораторно-практических занятий, занятий на производстве.

Современная технология производства молока и мяса характеризуется достаточно высокими показателями технологизации производственных процессов: кормление, доение, первичная обработка молока, удаление навоза. Вместе с тем не разработаны и нет устройств, которые бы определяли индивидуальные особенности животных как биологических объектов. Интенсификация животноводства вносит изменения в комплекс системы акушерско-гинекологической диспансеризации с учетом технологии воспроизводства и физиологического состояния разных видов животных, что требует при подготовке ветеринарных специалистов использовать инновационные педагогические технологии [1, 2, 5].

В последние годы в постановлениях правительства неоднократно отмечались серьезные недостатки в области воспроизводства животных: значительная часть маточного стада оказывается бесплодной, полученный молодняк маложизнеспособен и отстает в росте, развитии, низкая сохранность молодняка, широкое распространение получило заболевание молочной железы, снизился процент охвата животных по искусственному осеменению для решения которых необходимо использовать проблемно-ориентированного обучения [3, 4].

Известно, что ветеринарное акушерство является одной из важнейших направлений клинической ветеринарии, оно изучает физиологические, патологические процессы, протекающие в организме самок и самцов сельскохозяйственных животных в периоды получения спермы, осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродового периода и от методов ее изучения зависит во многом квалификация ветеринарного врача [4].

Цель работы – анализ методов обучения используемых при преподавании курса «Акушерство и гинекология». В связи, с чем была поставлена **задача** - характеристика методов обучения дисциплины «Акушерство и гинекология».

Основными методами изучения дисциплины «Акушерство и гинекология» являются лекции, лабораторные занятия, практические занятия, занятия на производстве. Основное внимание уделяется самостоятельной работе, которая является определяющим фактором качества подготовки ветеринарного врача.

На лекциях по акушерству запись которых для студентов важна, включаются три формы памяти: зрительная; слуховая; моторная, что обеспечивает лучшее запоминание материала лекции и более глубокую доработку литературы самостоятельно обучающимися. Невольно вспоминаются А.С. Пушкина о том, что незаписанная мысль – потерянный клад, что самый плохой карандаш лучше блестящей памяти. В лекции дается свежий материал или анализ тех или иных проблем касающихся темы лекции. В основном на лекциях приводится материал который отсутствует в учебнике. В отличие от учебника лекция содержит не только самую новую информацию по затронутому вопросу и излагает материал, взятый из многих литературных источников, но и связывает их с практической направленностью. На лекциях студенты активно с большим вниманием и сосредоточенностью воспринимают излагаемый материал, задают вопросы и возникают короткие диалоги, что помогает обучающимся уловить главную мысль. Затронутые на лекции вопросы по акушерству связываются с проблемами производства и науки. Поднимаются дискуссионные вопросы повышения показателей воспроизводства в условиях интенсивной технологии. На лекции студенты узнают и получают не только свежие научные данные по теме, но им указывается, откуда получен этот материал, из каких научных трудов и журнальных статей для того, чтобы повысить мотивацию студентов к изучению данной темы. Для того, чтобы студенты не только слушали лекции, но и могли вкратце конспектировать материал главные мысли лектора приводятся в качестве записи с помощью мультимедийного оборудования. Иногда для повышения активизации студентов, лучшего запоминания рекомендуется начертить или нарисовать предложенную схему, таблицу обобщающую основное содержание излагаемого вопроса. По окончании лекции в течение 3-5 минут подводится резюме, где воспроизводится основное содержание лекции, а также ответы на вопросы обучающихся возникшие в процессе чтения лекционного материала.

На лабораторных занятиях, чтобы сэкономить время, мы стараемся сразу, чтобы обучающиеся уяснили поставленную цель занятия, а также они получают разработанные методические указания по выполнению задания. Используя лабораторное оборудование, анатомические препараты половых органов самок и самцов, руководствуясь текстом учебника обучающиеся выполняют поставленные задачи занятия. Если есть необходимость зарисовывают схемы применения лекарственных препаратов, стимуляции половой охоты у разных видов животных обозначив все части на латинском языке. Однако для того, чтобы обучающийся основательно выучил заданный материал нужно им еще проработать его самостоятельно для чего рекомендуем обязательно повторять уже пройденные темы и выучить весь материал таким образом, чтобы свободно ориентироваться по данной проблеме и уметь перенести свои знания на решение практических задач и знать все изучаемые термины. Для контроля самостоятельной работы обучающихся на кафедре имеется график консультаций и отработок пропущенных занятий, посещаемость которых составляет по курсу «Акушерство и гинекология» 85%.

Практические занятия проводятся как в условиях лаборатории – это определение качественных показателей спермы, изучение акушерско-гинекологических инструментов, использование свежих анатомических препаратов (половые органы самок и самцов) для приобретения навыков по искусственному осеменению разных видов животных. Занятия на производстве проводятся в условиях «вивария» и хозяйствах СПК «им. Калягина», ООО СХП «ЭкоПродукт» как в период учебной практики, так и при проведении практических занятий.

Таким образом, используемые методы изучения курса «Акушерство и гинекология» являются эффективными обеспечивая качественную подготовку обучающихся на 95-100% от числа сдававших промежуточную аттестацию.

Библиографический список

1. Гуслова, М. Н. Инновационные педагогические технологии : учебное пособие. – М. : ИЦ Академия, 2013. – 180 с.
2. Землянкин, В. В. Перспективы использования дистанционных интернет-технологий в преподавании клинических дисциплин специальности «Ветеринария» // Инновации в системе высшего образования : сб. науч. трудов. – Кинель, 2017. – С. 31-35.
3. Рахимжанова, Д. Т. Проблемно-ориентированное обучение студентов ветеринарного профиля / Д. Т. Рахимжанова, Л. А. Лидер, Г. А. Байкадамова, Ж. С. Бакишева // Вестник науки Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина (междисциплинарный). – 2017. – №3(94). – С. 66-70.
4. Совейко, Е. Н. Нетрадиционные формы и методы закрепления знаний, применяемые при преподавании ветеринарных дисциплин // Е. Н. Совейко, Е. С. Журавская, Т. И. Кочеткова // Современное образование Витебщины. – 2016. – №3(13). – С. 57-60.
5. Чечель, Н. А. Использование современных технологий при изучении ветеринарных дисциплин // Концепт. – 2017. – Т. 32. – С. 280-281.

УДК 611:61(07)

ДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЕТЕРИНАРНЫХ ВРАЧЕЙ

Баймишев Мурат Хамидулович, канд. биол. наук, доцент, зав. кафедрой «Инновационные технологии в животноводстве и ветеринарии», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2
E-mail: Baimishev_M@mail.ru

Баймишев Хамидулла Балтуханович, д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой «Анатомия, акушерство и хирургия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2
E-mail: Baimishev_HB@mail.ru

Ключевые слова: система, обучение, практическая стажировка, подготовка кадров, технология, принципы, базовое предприятие, трудовые функции.

В статье рассматривается применение дуального обучения при подготовке высококвалифицированных кадров по специальности Ветеринария. Рассмотрены и определены технологии дуального обучения, управление процессом практической подготовки, последовательность воплощения на практике заранее спланированных программ практической подготовки студентов в условиях теоретического и практического обучения предприятия.

Одним из основных факторов сдерживающих развитие экономики агропромышленного комплекса Российской Федерации является недостаток квалифицированных кадров и их некомпетентность в технологических вопросах производства, что в основном объясняется разрывом между теорией, которую студенты изучают в учебных заведениях и практическими навыками, которых ждут от них на производстве [1, 2].

Дуальная система практической подготовки специалистов получила мировое признание как форма качественной подготовки кадров, основанная на максимальном привлечении в условия реального производства для освоения профессии обучающихся. Дуальная система позволяет совместить в учебном процессе теоретическую и практическую подготовку, причем изучение теории в учебном заведении дополняется практическим обучением на производственном предприятии, будущим местом трудоустройства. Однако до сих пор не разработана модель дуального обучения и технология подготовки ветеринарных специалистов с использованием практических стажировок на производстве. По нашему мнению

модель дуального обучения – это система методов организационных форм, средств их реализации, а также приемов педагогической техники в условиях практической подготовки на основе взаимодействия вуза и предприятия [3, 4, 5].

Цель работы – определение технологии дуального обучения студентов по специальности Ветеринария, где основным составляющим компонентом структуры будут являться цель и содержание практического обучения, средства сотрудничества между вузом и базовыми предприятиями. На основании чего была поставлена следующая **задача** - разработка и совершенствование теоретических, практических и технологических приемов организации дуального обучения при подготовке ветеринарных специалистов.

Одним из основных главных вопросов при организации практического обучения является, как наилучшим образом достичь цели обучения и управления этим процессом. На примере организации проведения процесса дуального обучения факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины технология дуального обучения направлена на последовательное воплощение на практике заранее спланированного процесса практической подготовки студента в условиях теоретического и производственного обучения на предприятии. Перед внедрением метода дуального обучения нами были изучены технологии производственных предприятий с учетом их специфики, все технологические процессы: кормление, содержание, организация доения коров, воспроизводство, ветеринарно-санитарная гигиена, профилактика заболеваний вымени и конечностей, организация племенной работы, управление стадом. Весь технологический процесс на производстве был разделен на восемь блоков для того, чтобы обучающийся в процессе практической подготовки в течение двух лет с третьего по четвертый курс ежегодно по 4 месяца прошел производственную стажировку. Однако действующие государственные образовательные стандарты подготовки ветеринарных врачей регламентируют формы теоретического и практического обучения содержательно направленного на формирование компетенций специалиста. В связи, с чем возникает необходимость дополнительного проведения занятий, подготовки методических указаний специально для обучающихся по дуальной форме обучения с тем, чтобы все вопросы теоретической программы дисциплин были освоены.

Практическая подготовка студентов помимо их технологической подготовки включает целый ряд других компонентов имеющих надпрофессиональный характер. Это личностные качества выпускника, такие как ответственность, самостоятельность, умение и способность принимать решение, работать в коллективе, способность к самостоятельному обучению и развитию гибкости мышления.

Необходимость практической подготовки обучающихся за счет дуального обучения вызвано тем, что выпускники «доучиваются» на месте работы: новичкам прикрепляют наставников, вводят должность, специально для них разрабатывают и внедряют программы обучения и адаптации, но таких предприятий очень мало и составляет 0,5%. Изменения формы собственности в Российской Федерации требуют, чтобы выпускники адаптировались к производственным условиям в процессе обучения в конкретном хозяйстве и могли бы там же трудоустроиться, что соответствует запросам производства. Желательно, чтобы основным принципом дуальной системы обучения являлось равноценное участие и ответственность учебного заведения и предприятия за качество подготовки кадров. Заинтересованность предприятий заключается, прежде всего, в возможности подготовить для себя кадры, сократить расходы, предусмотренные на поиск и подбор работников, на их переобучение и адаптацию. Основным условием внедрения дуальной системы обучения является наличие базовых предприятий, разработка программы взаимодействия учебного заведения и предприятия, что на сегодняшний день в нашем вузе до конца не отработан, введение стажировки преподавателем специальных дисциплин на предприятии.

Преимущество дуального обучения перед традиционной формой обучения заключается в следующем:

- дуальная технология позволяет устранить основной недостаток традиционных форм и методов обучения, разрыв между теорией и практикой;

- имеется возможность воздействовать на личность специалиста, на формирование необходимых качеств будущего ветеринарного врача;
- повышается мотивация и потребность в получении знаний необходимых для практической деятельности;
- повышается заинтересованность руководителя предприятия и организации в подготовке и переподготовке своих специалистов;
- позволяет повысить конкурентоспособность ветеринарных специалистов на современном рынке труда;
- позволяет организовать образовательный процесс «вуз-предприятие» при котором взаимодействие в обучении учитывает производственные требования, которые предъявляются к будущему специалисту.

Результаты проведенных нами исследований по дуальной форме подготовки обучающихся по направлению Ветеринария и Зоотехния позволяют сделать следующие выводы:

- дуальная форма обучения является необходимой технологией подготовки высококвалифицированных ветеринарных врачей;
- базовое предприятие заинтересовано и принимает активное участие в практической стажировке обучающихся;
- не отработана технология руководства дуальным обучением от производства и вуза из-за отсутствия педагогических навыков у руководителей от производства.

За истекший период исследований успешно окончили дуальную форму обучения 12 студентов факультета биотехнологии и ветеринарной медицины, которым по окончании вуза были выданы сертификаты о производственной стажировке на производстве в объеме 840 часов подписанные руководителем базового предприятия и ректором академии. Все обучающиеся прошедшие дуальную форму обучения трудоустроились, 80% из них работают там, где они проходили практическую подготовку, что указывает на то, что дуальное обучение способствует трудоустройству.

Библиографический список

1. Жанкабыл, Г. Е. Дуальное обучение – залог качественного образования // Молодой ученый. – 2017. – №10-1(144). – С. 35-38.
2. Листвин, А. А. Дуальное обучение в России: от концепции к практике // Образование и наука. – 2016. – №3(132). – С. 44-56.
3. Малышева, Е. В. Дуальное обучение: мировой опыт и внедрение в РФ // Материалы Международной научно-практической конференции : Повышение качества образования, современные инновации в науке и производстве. – Экибастуз, 2015. – С. 17-19.
4. Туранина, Н. А. Дуальное обучение как средство формирования профессиональной направленности студентов / Н. А. Туранина, И. Ф. Заманова, К. А. Виноградов, Л.М. Курганская // Среднее профессиональное образование. – 2017. – №6. – С. 35-37.
5. Шауро, Е. В. Дуальное обучение из опыта участия в пилотном проекте // Профессиональное образование. – 2015. – №5. – С. 43-44.

УДК 611:61(07)

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ АНАТОМИИ ЖИВОТНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРИЯ

Баймишев Хамидулла Балтуханович, д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой «Анатомия, акушерство и хирургия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2
E-mail: Baimishev_HB@mail.ru

Ключевые слова: самостоятельная работа, проблемная лекция, препарирование, интерактивное обучение, диалог, мотивация.

В статье рассматривается применение различных методов и приемов интерактивного обучения при преподавании анатомии на примере чтения проблемной лекции с целью улучшения усвоения студентами теоретических знаний. Обеспечение наглядными пособиями. Организация самостоятельной работы студентов в зависимости от формы обучения.

Проблемы методологии преподавания анатомии домашних животных как основополагающей дисциплины ветеринарной подготовки по специальности «Ветеринарный врач» за последние десятилетия неоднократно изменялась программа высшей школы, но методика ее изучения должна быть дифференцирована в соответствии с формой обучения и системой органов которые рассматриваются [1, 3, 4].

Учебно-методическое объединение по ветеринарии многократно изменяло подходы к оформлению методических учебных пособий для обучающихся и преподавателей, обращаясь к методическим основам преподавания анатомии животных в зависимости от видовых особенностей с использованием инновационных технологий в организации ее изучения обучающимися [2, 5].

Цель исследований – приемы повышения эффективности качества преподавания курса «Анатомия животных» для студентов специальности Ветеринария для чего были поставлены следующая **задача** - анализ преподавания анатомии животных на кафедре «Анатомия, акушерство и хирургия».

В современный период развития анатомия домашних животных отличается от описательной, топографической, породной, функциональной, сравнительной, эволюционной анатомии стремлением не только показать структуры как выглядят у разных видов животных в различные периоды онтогенеза, но и выяснить, как они приспосабливаются к изменяющимся условиям среды, неразрывно связанным с изменениями величины и силы его энергетического воздействия на организм. Обменные процессы в организме находятся в прямой зависимости от всех видов энергии, поставляемых внешней средой, поэтому изучение анатомии домашних животных во взаимосвязи с внешней средой обитания, помимо теоретического значения, имеет большой выход в практику животноводства, которая требует ответа на вопрос: могут или не могут адаптироваться структуры организма животного конкретного вида и возраста к новым приемам, новой технологии содержания, кормления, значительно изменивших экологию домашних животных.

При изучении анатомии обучающийся в высшей школе должен быть не только объектом обучения пассивной воспринимающим информацию преподавателем, но и призван быть активным его субъектом, самостоятельно владеющим знания и решающим ситуационные задачи. В связи, с чем при изучении анатомии необходимо у обучающихся выработать не только навыки внимательного восприятия информации, но и самостоятельное умение выполнять препарирование выделенных анатомических препаратов для чего на кафедре имеется анатомический зал где в достаточном количестве хранятся в холодильной камере, в 5% растворе формалина трупы животных, органы и системы органов. В процессе препаровки обучающиеся решают проблемные задачи, обращая внимание на единство и целостность организма животных.

При чтении лекций используются методы, вырабатывающие у обучающихся репродуктивное мышление, активизацию внимания, памяти за счет совместного с преподавателем или самостоятельного разрешения сложных теоретических проблем, что достигается за счет проблемного обучения, при котором преподаватель ведет целенаправленную работу по формированию мыслительных способностей своих студентов в процессе изучения ими основ анатомических наук. Суть активности чтения проблемной лекции достигается за счет побуждения обучающимися анализировать фактический материал и оперировать им так, чтобы самому из него получить новую информацию.

При изучении анатомии используется метод создания проблемной ситуации, при которой студент хочет решить какие-то трудные для себя задачи, но ему не хватает данных и он должен сам их искать. При чтении лекции материал излагается так, чтобы биологические

закономерности строения организма животных являлись основой практической деятельности ветеринарного специалиста.

Для решения проблемной ситуации управлением мышлением обучающихся на лекции заранее составляются проблемные информационные вопросы, которые в ходе изложения материала необходимо решить. Информация излагается устно и носит диалогический характер, что побуждает студента к совместному общению, размышлению, дискуссии по ходу лекции для того, чтобы помочь обучающимся самостоятельно вести поиск ответов. В конце лекции необходимо произвести анализ проблемной ситуации, которая требует ответа на поставленный вопрос, а также провести проверку правильности его решения. Так, например при проведении интерактивной лекции можно продемонстрировать какую либо проблемную ситуацию. Например, в клинику поступила корова с резаной раной передней поверхности автоподия. Для решения этой ситуации представлены вопросы: Какие сосуды располагаются на передней поверхности автоподия? Какой сосуд поврежден?

На кафедре при проведении лабораторно-практических занятий по всем темам имеются анатомические, учебные, музейные препараты. То есть изучение органов производится при помощи натуральных препаратов, что впоследствии облегчает практическую работу студента по клиническим дисциплинам. Для сравнительной характеристики видовых особенностей анатомического строения организма животного на кафедре имеется анатомический музей, где представлено более 300 экспонатов (по остеологии, миологии, спланхнологии, сердечнососудистой системе, мочеполовому аппарату, нервной системе, железам внутренней секреции).

Обучающиеся принимают активное участие в подготовке анатомических учебных препаратов, а также препаратов для экспозиции в музее, что учитывается определенным количеством баллов по модульно-рейтинговой системе. Кафедра полностью обеспечена учебно-методическими материалами. За последние три года издано учебное пособие «Анатомия животных» в двух томах. В 2018 году Федеральным учебно-методическим объединением учебному пособию «Анатомия животных» присвоен статус учебника в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направления подготовки 36.00.00 Ветеринария и Зоотехния для межвузовского использования в учебных организациях реализующих программу высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария и направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (бакалавриат), 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (магистратура), 36.03.02 Зоотехния (бакалавриат), 36.04.02 Зоотехния (магистратура). А также учебное пособие «Анатомия животных в 2018 году» издано в Республике Казахстан на трех языках: русский, казахский, английский.

Подготовку анатомических препаратов проводят не только студенты очного отделения, но и заочного и очно-заочного факультетов. На основании опыта проведения занятий на очно-заочном факультете кафедра пришла к выводу, что эффективность знаний студентов находится на низком уровне, так как занятия проходят в субботу по 10-12 часов. При подведении итогов контроля знания по промежуточной аттестации средний балл составил – 2,7. В настоящее время кафедра совместно с учебно-методической комиссией и деканатом разработала перечень контрольных вопросов по курсу «Анатомия животных» в количестве двух, которые выполняются студентами самостоятельно в письменном виде во внеучебное время, а также они отчитываются за свою контрольную работу, результаты которой учитываются при подведении итогов промежуточной аттестации.

Обучающиеся отнеслись к выполнению контрольных работ и рефератов положительно, так как это их активизирует на процесс обучения освоения дисциплины. Кроме этого они приезжают в свободное время и занимаются самостоятельно в анатомическом кабинете, используя имеющиеся анатомические учебные препараты, а некоторые студенты сами готовят анатомические препараты и при возникновении каких-либо трудностей консультируются с ведущим преподавателем.

Таким образом, методы обучения анатомии животных подготавливают благоприятную почву для усвоения знаний, обеспечивают сознательное прочное овладение студентами новыми знаниями, усвоению закономерностей, принципов содержания изучаемой дисциплины, а также формируют их разумную самостоятельность и творческие способности. Проблемные лекции активизируют учебно-познавательную деятельность студентов, их самостоятельную аудиторную и внеаудиторную работу, усвоение знаний и их применение на практике. Все выше перечисленные методы обучения позволяют студентам достаточно полно изучить курс анатомии животных, а самое главное самоутвердиться и поверить в свои способности.

Библиографический список

1. Бабалиев, С. У. Разновидность лекций и их применение в преподавании ветеринарных дисциплин // Вестник Казахского национального университета. – 2011. – №2. – С. 35-38.
2. Задера М. И. Инновационные технологии в организации учебной деятельности по дисциплинам ветеринарного цикла // Материалы VII Международной научной конференции : Проблемы и перспективы развития образования. – Краснодар, 2015. – С. 108-110.
3. Исупова, Н. В. Особенности методики преподавания анатомии животных / Н. В. Исупова, Н. Н. Новых // Вестник Ижевской ГСХА. – 2013. – №2(35). – С. 35-37.
4. Лихоносова, Г. С. Методика преподавания в заочном вузе // Журнал экономических реформ. – 2013. – №1(9). – С. 178.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
6. Минюк, Л. А. К методикам преподавания дисциплины «Анатомия животных» на ветеринарном факультете / Л. А. Минюк, Д. Ю. Гришина, Х. Б. Баймишев // Материалы Международной научно-методической конференции : Инновации в системе образования. – Кинель, 2017. – С. 93-97.

ББК 74.48

РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА» В ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 38.03.01 – ЭКОНОМИКА, ПРОФИЛЬ – ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ

Баймишева Татьяна Ахтамовна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Курмаева Ирина Сергеевна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Пенкин Анатолий Алексеевич, канд. экон. наук, профессор кафедры «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Vaimisheva@bk.ru

Ключевые слова: организация производства, дисциплина, компетенции.

В статье обосновывается актуальность дисциплины «Организация производства», представлены основные темы и результаты освоения дисциплины.

Современные условия хозяйствования требуют от предприятий агропромышленного комплекса повышения эффективности производства на основе рационального использования имеющихся производственных ресурсов, достижений научно-технического прогресса, активизации предпринимательской инициативы. В числе факторов, предопределяющих эффективное функционирование предприятия, является правильная, рациональная организация производства.

Понятия «организация» относятся к числу ведущих категорий организационной науки. Организация производства – способ существования любого производства как такового. В этой связи само производство – это одна из форм проявления организации в своем

материальном виде. Что касается понятия «организация производства», то это вид деятельности по созданию необходимых условий для его возникновения и дальнейшего существования.

Реализация мероприятий по совершенствованию организации производства дает значительный экономический эффект, не требуя значительных вложений, способствует повышению производительности труда и экономической эффективности работы предприятия в целом. В связи с этим, особую роль и значение при подготовке бакалавров по направлению 38.03.01 – Экономика, профиль – Экономика предприятий и организаций, приобретает научная дисциплина «Организация производства», в которой всесторонне изучается организаторская деятельность в производственных системах в непосредственной связи с основными процессами деятельности организаций.

Целью освоения дисциплины «Организация производства» является формирование у обучающихся системы компетенций по рациональному построению, осуществлению эффективной деятельности и менеджмента предприятий, различных организационно-правовых форм во взаимодействии с предприятиями различных сфер агропромышленного комплекса. Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи: познание теоретических основ и приобретение практических навыков по эффективной организации деятельности предприятия; изучение методов рациональной организации производства и управления на предприятии; приобретение практических навыков поиска резервов повышения эффективности деятельности предприятия.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся изучают следующие темы: теоретические основы организации производства; законы, закономерности и принципы организации; системный подход, система ведения производства; организация основных производственных процессов, типы производства; формы организации производства, производственный цикл предприятия; организация труда на предприятии; нормирование труда на предприятии; оплата труда на предприятии; организация планирования на предприятии; организация комплексного обслуживания производства; управление качеством на предприятии; организация сбыта продукции на предприятии; экономическая эффективность организации производства.

В процессе изучения курса «Организация производства» у обучающихся должны сформироваться компетенции в области основ организации деятельности предприятия, системы взаимосвязи факторов, влияющих на его функционирование, анализа и планирования, принятия управленческих решений. Обучающиеся должны приобрести теоретические знания об основах организации производства на предприятии, организации трудовых процессов и обеспечения производства, типах и методах организации производства, основах организации сбыта продукции, анализа эффективности организации производства; овладеть навыками самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Обучающиеся имеют возможность пользоваться ресурсом «Электронная образовательная среда Самарской ГСХА», в которой размещены тезисы лекций; учебное пособие «Организация производства», разработанное Баймишевой Т.А. и Курмаевой И.С. на кафедре «Экономическая теория и экономика АПК» и другие методические материалы по дисциплине «Организация производства».

В настоящее время, перед высшими учебными заведениями стоит задача в обеспечении предприятий страны высококвалифицированными кадрами, компетентными в профессии, в инновационной деятельности, обладающими качественными знаниями, способными самостоятельно решать не только профессионально-производственные, но и научные проблемы, готовыми к творческой инновационной деятельности, к личностному и профессиональному развитию. Эти требования порождают изменения в требованиях к подготовке выпускников вузов, а значит изменения стратегии и тактики обучения [1, 2, 3].

В процессе преподавания дисциплины «Организация производства» используются как классические формы и методы обучения, так и активные методы обучения. Чтение лекций сопровождается демонстрацией компьютерных презентаций. Часть лекций и практических занятий проводится в интерактивной форме. В курсе присутствуют проблемные лекции, лекции с заранее запланированными ошибками. На практических занятиях при рассмотрении неоднозначных вопросов достаточно продуктивной является групповая дискуссия, которая может осуществляться различными методами, например, методом «круглого стола». Так, обучающимся предлагаются следующие тематики «круглых столов»: организационно-правовые формы предприятий; взаимоотношения продавца с потребителями; современные методы сбыта продукции и др. Также на практических занятиях по дисциплине решаются ситуационные задачи, максимально приближенные к производственным условиям. Подобная организация практических занятий способствует более полному усвоению учебного курса и формированию значимых для профессиональной деятельности профессиональных компетенций.

Таким образом, изучение дисциплины «Организация производства» формирует важные компетенции, необходимые выпускнику, обучающемуся по направлению 38.03.01 – Экономика, профиль – Экономика предприятий и организаций, для того, чтобы в будущем решать задачи, возникающие в производственно-хозяйственной деятельности предприятий при выборе рациональных вариантов организационно-плановых решений, обеспечивающих повышение экономической эффективности производства.

Библиографический список

1. Зудилина, И. Ю. Интерактивные технологии обучения при преподавании в аграрном вузе / И. Ю. Зудилина // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : СГСХА. – 2017. – С. 79-81.
2. Мамай, О. В. Современные методы обучения в учебном процессе экономического факультета / О. В. Мамай // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : СГСХА. – 2017. – С. 88-92.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Романов, Д. В. Тренды развития высшего образования / Д. В. Романов, О. Г. Мальцева // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : СГСХА. – 2017. – С. 33-38.

УДК 372.881.1

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Бухвалова Елена Геннадьевна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: bukhvlena@mail.ru

Ключевые слова: интерактивные формы, цифровые технологии, обучение.

В статье рассматриваются возможности использования цифровых ресурсов в языковом образовании. Использование новых информационных технологий в преподавании иностранных языков является одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации учебного процесса, обогащения арсенала методических средств и приемов.

Изменения федеральных образовательных стандартов профессионального и общего образования, профессиональных стандартов педагогов вузов связаны с повышенным вниманием к интерактивным формам обучения, обязательному использованию цифровых

технологий на всех этапах обучения, применению инновационных методов обучения, организации самостоятельной работы обучающихся, развитию информационно-коммуникативной компетенции. Основная задача заключается в создании не столько технической, сколько методической базы учебных заведений, которая предполагает наличие открытых обучающих ресурсов, коренным образом отличающихся от тех, которые используются в традиционной форме образования. Необходимо помочь преподавателям иностранных языков научиться проектировать и создавать собственные электронные обучающие материалы и задания, способствующие оптимизации и эффективности учебного процесса.

Термин *цифровые технологии* (digital technologies) появился сравнительно недавно. В англоязычной педагогической литературе он используется как термин, включающий разнообразные, недавно появившиеся (облачные, мобильные, смарт-технологии и др.) и ставшие уже традиционными информационно-коммуникационные технологии.

Посредством коммуникационных технологий (форум, чат, листы подписки) обучающиеся получили возможность общаться напрямую (синхронно или асинхронно) и практически бесплатно с другими студентами или с носителями языка 24 часа в сутки из любого места. Обучающиеся имеют доступ к различным базам данных и электронным учебным ресурсам. Преподаватели в свою очередь благодаря доступу к сетям телекоммуникаций могут повышать свой профессиональный уровень, получая уникальную возможность общения со своими коллегами практически во всем мире.

В настоящее время представляется возможным говорить о появлении и становлении совершенно нового этапа в применении цифровых технологий в образовании в целом и в преподавании иностранных языков в частности, а именно о *социально-интерактивном* этапе. Данный этап характеризуется активным социальным взаимодействием пользователей ввиду бурного развития социальных сервисов и их мобильных приложений, агрегацией контента, системами онлайн-сотрудничества, мгновенным доступом к учебному материалу и т. д. На этом этапе цифровые технологии становятся неотъемлемым атрибутом не только процесса обучения, но и повседневной жизни человека благодаря широкому распространению смартфонов, планшетных компьютеров и других персональных мобильных устройств. В связи с этим, интеграция цифровых технологий в образовательный процесс является основным направлением развития современной системы образования. Для высшей школы первостепенную актуальность приобретает задача использования цифровых технологий для моделирования профессиональной и исследовательской деятельности, переход от репродуктивного к творческо-проблемному типу обучения. Однако необходимым условием научно обоснованного применения цифровых технологий в обучении является разработка теоретических вопросов организации учебного процесса и форм учебной деятельности. При этом, какие бы концепции и теории ни создавались, во главе угла каждой из них должна стоять личность обучаемого, так как введение новейших технологий в учебный процесс возможно лишь путем соединения достижений в области информационной техники, психологии и педагогики в единое целое.

Системы электронного обучения основываются на использовании средств синхронной и асинхронной коммуникации, которые позволяют преподавателю рационально совмещать качественные электронные материалы, а также оптимально организовать учебную деятельность студентов, уделяя особое внимание самостоятельной работе по поиску информации и решению путей ее представления.

Приведем пример использования ресурса Express English (BBC learning English) <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/general/expressenglish/>. Одна из многочисленных серий на BBC learning English представляет собой запись ответов 3-4 человек на различные вопросы (Who is your best friend, Unhappy kids, Happy kids, What do you think about boxing, etc.). Затем можно самому ответить на этот вопрос, оставив комментарии. Особенности данного ресурса:

- Аудиозапись с субтитрами, что облегчает понимание аутентичной речи.
- Языковой и культурологический комментарий по теме.

- Новая тема каждую неделю; в архиве можно найти все записи.
- Читая комментарии людей со всего света и оставляя свои, обучающиеся будут вести диалог и видеть результаты своей работы.

- Развитие навыков критического мышления.

- Вопросы для обсуждения уже придуманы, имеются примеры высказываний.

Виды заданий к данному ресурсу.

Comment writing task – в качестве регулярного домашнего задания, если нет доступа к интернету на занятии. При этом, обучающиеся могут предварительно приносить свои комментарии на проверку или присылать по электронной почте.

Find a mistake – найти ошибки в комментариях других. Это добавит уверенности в своих силах и поможет лучше разобраться в строе языка.

Find the best answer – прочитать комментарии, выбрать лучший и аргументировать свой выбор.

Agree or disagree – выбрать комментарий и написать ответ на него, соглашаясь или не соглашаясь с автором.

Essay preparation – прочитав комментарии других, обучающиеся обобщают их и пишут for and against\argumentative essay.

При выполнении заданий аудиторной работы студенты осуществляют поиск необходимой языковой информации в сети Интернет, что способствует активизации самостоятельной деятельности обучаемых. Самостоятельная работа обучающихся с использованием электронных образовательных ресурсов, с одной стороны, способствует эффективной работе по усвоению знаний и овладению способами деятельности, входящими в содержание дисциплины «Иностранный язык», с другой стороны, удовлетворяет потребность в самосовершенствовании по предмету за пределами обязательного программного материала.

Электронные образовательные ресурсы позволяют реализовывать принципы дифференцированного и индивидуального подхода к обучению, и тем самым способствовать развитию личности в процессе собственной деятельности, ориентированы на развитие исследовательских умений обучающимся, эффективно влияют на повышение уровня успешности овладения иностранным языком.

Библиографический список

1. Новоселова, П. Н. Электронное обучение иностранному языку в современном вузе / П. Н. Новоселова // Концепт. – 2013. – Т. 4 – С. 131-135.

2. Северова, Н. Ю. Цифровое обучение как инструмент обеспечения профессиональной направленности при обучении иностранному языку в неязыковом вузе / Н. Ю. Северова // Лингводидактические особенности обучения иностранным языкам в неязыковых вузах : сборник статей. – М. : РАНХиГС. Канцлер, 2018. – 416 с.

УДК 626:612

МЕТОДОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ» ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «БИОЛОГИЯ»

Петряков Владислав Вячеславович, канд. биол. наук, доцент кафедры «Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

Тел. 8 (84663) 46-2-46

E-mail: petr Vlad.79@mail.ru

Ключевые слова: методология, теоретическая и практическая деятельность, биологи, природопользование.

Биологические знания и представления влияют на формирование познавательных моделей (организменной, организационной, эволюционной, системной). Многие представления о целостности, организованности, развитии и системности шли из биологии в науку и культуру. В настоящее время во многих сферах научной деятельности все чаще встает вопрос о проблемах методологии, ее развитии и новых инновационных методах преподавания биологии.

Биологические знания и представления влияют на формирование познавательных моделей (организменной, организационной, эволюционной, системной). Многие представления о целостности, организованности, развитии и системности шли из биологии в науку и культуру. В настоящее время во многих сферах научной деятельности все чаще встает вопрос о проблемах методологии, ее развитии и новых инновационных методах преподавания биологии.

Еще с древних времен можно проследить эволюцию методики обучения биологии. Это связано с овладением окружающей среды, наблюдением природы, практическими знаниями, развитием ботаники и зоологии, которые накапливались от поколения к поколению. Но по мере развития стран, цивилизации, возникновения различных революций, воин менялось и представление об образовании [3].

На сегодняшний день биология – это одна из самых быстроразвивающихся наук. Ключевыми факторами и материалами, которые определяют выбор методов и средств обучения в биологии, являются: учебники, наглядные пособия, рабочая программа, основная и дополнительная литература, технические средства обучения.

В настоящее время практическая работа у биологов в области экологии и рационального природопользования построена на методологии, включающей в себя методы, способы и стратегии исследований. Методология представляет собой рационально-рефлексивную мыслительную деятельность, направленную на выявление, изучение, организацию, систематизацию и развитие способов преобразования обучающимися действительности – *методов* (рациональных действий, которые необходимо предпринять, чтобы решить определённую задачу или достичь определённой цели). Применение методов, позволяет обучающимся, перейти к лучшему усвоению знаний, ценностей и умений более высокого порядка.

Методология – это учение об организации теоретической и практической деятельности человека [1, 2]. Образовательный курс дисциплины заложен в двух основных аспектах – теоретическом и практическом.

1. В рамках теоретического аспекта (ориентированного на решение теоретических задач) методология понимается как учение о методах познания и способах преобразования действительности.

2. В рамках практического аспекта (ориентированного на решение практических задач) методология понимается как совокупность систематизированных определённым образом приёмов и способов организации деятельности, применяемых в какой-либо области научного или практического знания. Организовать практическую работы означает упорядочить её в целостную систему с чётко определёнными характеристиками, логической структурой и процессом её осуществления (временной структурой). В границах обслуживания типовых программ деятельности практически ориентированная методология сводится к обеспечению их нормативно-рационального построения – алгоритмизируется.

Методологическая работа в области экологии и рационального природопользования по направлению подготовки «Биология» направлена на формирование у обучающихся представлений о взаимоотношениях человеческого общества с окружающей средой, формирование новых ценностных ориентаций по отношению к природной среде, населению, хозяйству, человеку, направленных на изучение возможностей долговременного, рационального (экологически безопасного) использования благ природы для развития общества в обстановке мощных и растущих антропогенных нагрузок на природную среду.

В рамках методологической работы входит ознакомление обучающихся с базовыми понятиями природопользования и основными экологическими закономерностями, имеющими значение для практики рационального природопользования. Обучающиеся знакомятся с историей взаимоотношений человечества и природы, современным состоянием системы «общество – природа» и перспективами ее развития. В курсе рассматриваются также основы рационального природопользования, современное состояние основных видов природных ресурсов и пути их рационального использования.

Для методологической работы с биологами в области ведения практической работы применяется ряд чрезвычайно разнообразных методов, направленных на изучение как отдельно взятых организмов, так и охватывающих целые экосистемы, территориальные комплексы и биосферу в целом. Существенными при изучении учебного курса являются полевые работы по отбору проб для проведения исследований, лабораторные и натурные опыты, математическое моделирование и проведение прогнозных оценочных работ, применение географических информационных систем.

Таким образом, качество, успешность, эффективность методологии при проведении практической работы напрямую зависит от использования в учебном процессе вышеперечисленных методов и современных образовательных технологий, что позволит улучшить взаимосвязь между деятельностью преподавателя и обучающихся, направленных на овладение знаниями и умениями, на воспитание и развитие.

Библиографический список

1. Абитова, З. А. Методология преподавания биологии в средней школе / З. А. Абитова, Н. А. Асаналиева // Естественные и математические науки в современном мире : сб. ст. науч.-практ. конф. – № 8(43). – Новосибирск : СибАК, 2016. – С. 5-13.
2. Бессонова, Ю. А. Методика преподавания специальных дисциплин / Ю. А. Бессонова. – Орел : ОГИИК, 2007. – 91 с.
3. Петряков, В. В. Методология проведения практической работы биоэкологами в области радиоэкологии // Инновации в системе высшего образования : Международная научно-практическая конференция. – Кинель : РИО СГСХА. – 2017. – С.105-107.

УДК 378

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ ПО ПРОГРАММЕ «ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ В АПК»

Гриднева Татьяна Сергеевна, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: t-grid@mail.ru.

Нугманов Сергей Семенович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: nugmanov_ss@ssaa.ru.

Прокопенко Владимир Андреевич, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: prokopenko1944@mail.ru.

Ключевые слова: компетенции, федеральный государственный образовательный стандарт.

Дана оценка и определены направления развития реализации компетентностного подхода в подготовке магистров по направлению 35.04.06 «Агроинженерия», программа «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» в Самарской ГСХА.

Отличительной особенностью новых образовательных стандартов является компетентностный подход, направленный на получение выпускниками профессиональных знаний и способностей, позволяющие соединять требования образовательных стандартов и практической деятельности [1]. Более детально компетентностный подход изложен в требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, где определены компетенции, которыми должен владеть каждый выпускник в зависимости от направления, профиля подготовки бакалавров и магистров.

Для успешной реализации компетентностного подхода в профессиональном образовании необходимо выполнение следующих условий [2]: наличие компетентностной модели выпускника, в которой отражены его основные функции и компетенции; определение конкретной цели обучения; определение конкретных способов достижения цели; формулирование конкретных результатов обучения в форме конкретных компетенций; наличие в учебном заведении соответствующей среды обучения и квалифицированных в модульно-компетентностном обучении преподавателей.

В Самарской ГСХА с 2017 г. осуществляется подготовка магистров по направлению 35.04.06 «Агроинженерия», программа подготовки «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» [3].

Цель исследования – дать оценку и определить направления развития реализации компетентностного подхода в подготовке магистров по направлению 35.04.06 «Агроинженерия», программа подготовки «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» в Самарской ГСХА.

В данной работе проанализирована реализация компетентностного подхода в подготовке магистров по направлению 35.04.06 «Агроинженерия», программа подготовки «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» по вышеперечисленным пунктам. ФГОС ВО подготовки магистров по направлению 35.04.06 «Агроинженерия» предусматривает три группы компетенций: 1) общекультурные компетенции (ОК); 2) общепрофессиональные компетенции (ОПК); 3) профессиональные компетенции (ПК). Соотношение общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник (магистр) по направлению 35.04.06 «Агроинженерия» (ФГОС ВО от 23 сентября 2015 г. № 1047) следующее: общекультурные компетенции занимают 15,7 %, общепрофессиональные – 36,8 %, на долю профессиональных компетенций приходится 47,4 %. В составе профессиональных компетенций 8% компетенций ориентировано на организационно-управленческую деятельность, 8% – на проектную, 13% – на научно-исследовательскую деятельность, 19% – на производственно-технологическую деятельность, 2 % – на педагогическую. Из этого следует, что выпускник после окончания магистратуры наряду с общекультурными компетенциями, которые формируют мировоззренческие способности и культуру мышления, обладает достаточным объемом профессиональных компетенций, позволяющих ему либо начать трудовую деятельность, либо выбрать дальнейшее специализированное образование – аспирантуру.

Большая часть профессиональных компетенций (около 75 %) выпускника-бакалавра направлена на практико-ориентированный подход в его подготовке. Это подтверждается также в основной профессиональной образовательной программе (ОПОП), реализуемой ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» предусматривает изучение следующих блоков: Блок 1 «Дисциплины (модули)», Блок 2 «Практики», Блок 3 «Государственная итоговая аттестация». В Блок 2 «Практики» входит производственная (в том числе преддипломная) практики. Производственная практика проводится в следующих формах: практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская); технологическая, педагогическая, преддипломная практика, научно-исследовательская работа. Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

В разработанных программах практик указаны цели и задачи, практические навыки, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами. Также местоположение и время прохождения практик и формы отчетности по практикам.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО преподавателями создаются фонды оценочных средств для промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входит в состав соответствующей рабочей программы.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонды оценочных хранятся на кафедрах вместе с рабочими программами дисциплин. Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы.

Основная профессиональная образовательная программа ВО 35.04.06 «Агроинженерия» по программе подготовки «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» реализуется руководящими и научно-педагогическими работниками академии, а также лицами, привлекаемыми на условиях гражданско-правового договора. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в действующем Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Анализ сведений о персональном составе работников, обеспечивающих реализацию программы по направлению 35.04.06 Агроинженерия по программе подготовки «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» показывает, что при реализации программы выполняются требования ФГОС ВО к кадровому обеспечению:

- доля научно-педагогических работников, имеющих образование соответствующему профилю преподаваемой дисциплины, составляет 77 % (согласно ФГОС ВО не менее 70 %);

- доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 100 % (согласно ФГОС ВО не менее 75 %);

- доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы и имеющих стаж работы в профессиональной области не менее 3 лет в общем числе работников, составляет 14,3 % (согласно ФГОС ВО не менее 5 %).

Таким образом, для дальнейшей успешной реализации компетентностного подхода в подготовке бакалавров по направлению 35.04.06 «Агроинженерия» в Самарской ГСХА можно рекомендовать следующее: 1) расширить список базовых предприятий, для прохождения производственной и преддипломной практик; 2) привлекать представителей работодателей к учебному процессу, разработке рабочих программ, фондов оценочных средств, ОПОП; 3) в целях стимулирования самостоятельной работы обучающихся, их самообразования внедрять в учебный процесс учебные платформы.

Библиографический список

1. Иралиева, Ю. С. Реализация компетентностного подхода в подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры / Ю. С. Иралиева // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 46-50.
2. Савина, Е. В. Компетентностный подход в профессиональном образовании / Е. В. Савина // Образовательная среда сегодня: стратегии развития : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. – Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – № 1 (5). – С. 249-252.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Гриднева, Т. С. Предмет «История развития электрооборудования и электротехнологий»: методологический подход / Т. С. Гриднева, С. С. Нугманов // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 46-50.

УДК 378

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ХИРУРГИИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ВО

Землянкин Виктор Викторович, канд. вет. наук, доцент кафедры «Анатомия, акушерство и хирургия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442 Самарская область, п. Усть-Кинельский, Кинельский район, ул. Спортивная 7А.
E-mail: viktor-252@yandex.ru

Ключевые слова: интерактивные технологии, дисциплина, рабочая программа, преподавание, педагогическая деятельность.

Приведены сведения по организации и проведению лабораторных занятий по дисциплине «Общая и частная хирургия» при подготовке обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Предложена наиболее рациональная система учебно-методического обеспечения образовательного процесса с применением интерактивных технологий. Определены перспективы и направления улучшения подготовки ветеринарных врачей по дисциплинам хирургического профиля на примере ОПОП 31.05.01 «Лечебное дело».

На современном этапе интенсивного развития общества и образования, ведущие позиции занимают интерактивные технологии. Особенно активно интерактивное обучение внедряется в условиях реформирования ФГОС в области подготовки выпускников ВУЗов [1, 2, 3, 4, 5]. Реформы высшего образования дали свободу выбора направленности подготовки, перечня и объёмов преподаваемых дисциплин, что подразумевает повышение качества подготовки специалиста и его высокий интеллектуальный потенциал. Применение технологий классического обучения малоэффективно из-за неоправданно больших сроков их реализации. По этим причинам более продуктивным считается внедрение интерактивных технологий в максимально большем разнообразии.

Не менее важным условием эффективной реализации ФГОС ВО является мотивация обучающегося к самостоятельной учебной деятельности, наличие примеров успешного выполнения заданий другими обучающимися и техническая готовность самостоятельно реализовать процесс [1, 4, 5]. Именно эти задачи и должны решать методы интерактивного

обучения. Однако реализация только лишь одной из интерактивных технологий не всегда способна сформировать компетенции, особенно это касается подготовки специалиста – ветеринарного врача. Ветеринарный врач в своей профессиональной деятельности сочетает элементы нескольких профессий – биолога, эколога, инженера, технолога, управленца, менеджера и т.д. Именно универсальность данной профессии требует использования в образовании одновременно нескольких интерактивных технологий формирующих больше способностей за относительно короткий срок. Снижение объемов контактной работы с обучающимися на аудиторных занятиях и является основным недостатком ФГОС ВО. Решению данной проблемы посвящена эта работа.

Целью исследования являлось повышение эффективности преподавания дисциплины «Общая и частная хирургия» по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Для реализации поставленной цели были намечены следующие *задачи*: - определить перечень интерактивных технологий приемлемых для реализации поставленной цели на лабораторных занятиях по дисциплине; - выполнить тематическое закрепление видов интерактивных технологий; - установить рациональное сочетание комплексного использования технологий интерактивного обучения; - изучить особенности хирургической подготовки обучающихся по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» в условиях реализации ФГОС ВО.

При выполнении намеченных задач, прежде всего, был сделан акцент выбора конкретных технологий интерактивного обучения наиболее приспособленных для подготовки ветврача. Были определены две основные группы: дискуссионные, игровые и тренинговые технологии.

Дискуссионные технологии (обсуждения, дебаты, «мозговой штурм», «кейсы», анализ ситуаций, разработка проекта) направлены на формирование у будущего врача врачебного мышления, коллегиальности, логики суждений и приоритета принятия окончательного решения основанного на целостной концепции восприятия. На дискуссионных лабораторных занятиях обучающиеся получают задания для постановки диагноза и назначения комплекса мероприятий по лечению и профилактике выявленной ими же патологией. В зависимости от темы занятия преподаватель организует «мозговой штурм» задавая вопросы по ключевым моментам решаемой проблемы. Далее в малых группах по 2-3 человека организуется «анализ ситуации» по заданию, представляющему собой краткую выдержку из истории болезни животного, потом следуют «дебаты» на которых вся учебная группа заслушивает версии суждений представителей малых групп, далее с участием преподавателя выполняются коллегиальные «обсуждения» каждой из позиций, а завершается учебный процесс «разработкой проекта» по лечению и профилактике заболевания. Метод «кейсов» отличается только более меньшим масштабом решаемой проблемы и не требует больших затрат учебного времени, что позволяет неоднократно применять его в рамках одного занятия.

Таким образом, на дискуссионных темах обучающийся решает одну объёмную задачу или несколько малых не менее важных в подготовке врача-клинициста.

В группе тренинговых и игровых технологий интерактивного обучения используются несколько видов взаимодействия обучающихся: мастер-класс, тренинг, баскет-метод, ролевая игра. Все занятия данной группы организуются и проводятся на живых животных, трупном материале или отдельных органах полученных на бойнях. Каждый из участников учебного процесса имеет возможность играть отдельную профессиональную роль (ролевая игра), а именно - фиксировать животное, выполнять хирургическую манипуляцию, ассистировать основному исполнителю методики, готовить инструмент, поле операции, животное, учебный препарат и т.д.

Технология «мастер-класс» подразумевает выполнение (демонстрацию) основного лечебного или диагностического мероприятия преподавателем либо более опытным обучающимся, а в последующем остальными представителями группы.

«Баскет-метод» основан на применении моделирования (имитации) патологической ситуации в организме, органах или тканях. Особенно востребован данный метод при рассмотрении малораспространённых патологий. Имитация позволяет приобрести комплекс визуальных, тактильных, иногда термических ощущений характеризующих заболевание, что обеспечивает надежное закрепление пройденного материала в памяти студента.

Результатами проведённых исследований. Весь цикл лабораторных занятий в объёме 72 часов по дисциплине «Общая и частная хирургия» реализовался в интерактивном режиме. В частности дискуссионные технологии внедрены в объёме 40 учебных часов, а тренинговые и игровые в объёме 32 часов. Уровень интерактивности не был ограничен, а наоборот расширен и позволил применять в течение одного учебного занятия несколько методик подряд. Следует отметить, что внедрение такого подхода в преподавании дисциплины способствовало повышению мотивации к обучению, снижению числа пропусков занятий, повторению материала предшествующих, а иногда побуждало к изучению ранее не изученных дисциплин и вопросов.

Несмотря на столь позитивные результаты внедрения интерактивных технологий обучения все же хотелось заметить недостаточный объём освоения хирургических дисциплин. Учебный план по подготовке ветеринарных врачей в ФГБОУ ВО Самарская ГСХА содержит всего лишь 2 основные дисциплины - «Оперативная хирургия», «Общая и частная хирургия». В качестве вариативной выступает дисциплина «Анестезиология». В совокупности блок хирургических дисциплин осваивается в объёме 15 з.е. (зачётных единиц), что составляет 5% от суммы зачётных единиц ОПОП.

Далеко не секрет, что хирургические заболевания относятся к наиболее распространённым и повсеместно встречающимся. К тому же многие хирургические техники и приёмы используются в лечении животных больных инвазионными, инфекционными, акушерскими, гинекологическими и внутренними незаразными заболеваниями. По этим причинам можно уверенно констатировать важность и приоритетность освоения компетенций в области хирургии. Аналогичного мнения придерживаются наши коллеги, педагоги ФГБОУ ВО Самарского медицинского университета при подготовке специалистов по направлению 31.05.01 Лечебное дело с присвоением квалификации «Врач-лечебник». Анализ учебного плана на сайте образовательной организации установил, что на блок хирургических дисциплин затрачивается 12,2% от суммарного количества зачётных единиц (44 з.е.), что в 2,4 раза больше, чем при подготовке ветеринарных врачей. Следует заметить, что данная подготовка общеврачебная и не подразумевает узкого профиля, а каждый выпускник осваивает общий для всех объём компетенций по хирургии, не смотря на будущий выбор места работы (терапевт, акушер, гинеколог, хирург и т.д.). Специализация достигается в ординатуре и других уровнях профессиональной подготовки.

Обращая внимание на учебные планы других аграрных ВУЗов ведущих подготовку по специальности «Ветеринария» установлено, что блок основных хирургических дисциплин дополняют такие предметы, как «Офтальмология», «Ортопедия», «Стоматология», «Неотложная хирургия», «Травматология», «Реаниматология». Данный перечень дисциплин отражает широту и разнообразие направлений в хирургии требующих усвоения обучающимся на современном этапе высшего профессионального ветеринарного образования.

Выводы и предложения. На основании проведённых исследований можно заключить, что внедрение комплексного подхода в интерактивном обучении по дисциплине «Общая и частная хирургия» наиболее приемлемая организация учебного процесса в условиях реализации ФГОС ВО по специальности «Ветеринария». Наиболее удачными для этого являются дискуссионные, игровые и тренинговые технологии интерактивного обучения.

Учитывая опыт работы коллег из аграрных ВУЗов Российской Федерации и ФГБОУ ВО Самарского медицинского университета следует отметить необходимость расширения перечня хирургических дисциплин в учебном плане при подготовке специалистов по ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария». ФГОС ВО преследует цель расширения именно профессиональной врачебной компетентности и это необходимо учитывать при подготовке ветеринарного врача.

Библиографический список

1. Баймишев, М.Х. Об опыте дуальной системы обучения по направлениям ветеринария и зоотехния / М.Х. Баймишев, Х.Б. Баймишев // Инновации в системе высшего образования: сборник научных трудов международной научно-методической конференции. - 2017. - С. 157-160.
2. Земскова, Н.Е. Перспектива применения апимониторинга в образовании / Н.Е. Земскова, В.Н. Сатаров // Инновации в системе высшего образования: сборник научных трудов международной научно-методической конференции. - 2017. - С. 137-140.
3. Кудачева, Н.А. Интеграция ветеринарного образования в международное пространство / Н.А. Кудачева // Инновации в системе высшего образования: сборник научных трудов международной научно-методической конференции. - 2017. - С. 17-21.
4. Минюк, Л.А. Активация познавательного процесса у студентов первого курса / Л.А. Минюк, А. В. Нечаев, Е.Н. Буракова // Инновации в системе высшего образования: сборник научных трудов международной научно-методической конференции. - 2017. - С. 89-91.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Салтыкова, О.Л. Проведение учебно-исследовательских лабораторных работ по дисциплине «Химия» на 1, 2 курсах агрономического факультета / О.Л. Салтыкова, Н.П. Бакаева // Инновации в системе высшего образования: сборник научных трудов международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 120-122.

УДК 638.12:591.4

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДЛЯ МАГИСТРАНТОВ И АСПИРАНТОВ «МОРФОЛОГИЯ МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ» В УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Земскова Наталья Евгеньевна, д-р биол. наук, доцент кафедры «Зоотехния». ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail: zemskowa.nat@yandex.ru.

Ключевые слова: магистратура, аспирантура, морфология пчел.

Представлен проект рабочей программы для магистратуры и аспирантуры биологического направления: «Морфология медоносных пчел», являющаяся продолжением классического курса «Пчеловодство». Данный подход призван обеспечить формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся при их подготовке к эффективной работе в пчеловодстве.

В условиях растущей сложности интеллектуальной деятельности и усиления глобальной конкуренции в образовании, развитие магистратуры и аспирантуры, как второго и третьего уровней высшего образования, возможны, лишь при быстрой адаптации к новым вызовам и меняющимся требованиям рынка труда [2; 5].

Магистратура и аспирантура, помимо функции подготовки кадров для науки и высшей школы решает задачи, связанные с запросом на специалистов с высшим уровнем исследовательского образования в различных сферах деятельности, т.е. непосредственно участвует в процессах наращивания интеллектуального потенциала отечественной экономики и социальной сферы.

В связи с этим возрастает важность проектирования содержания образовательных программ с направленностью на преемственность, углубление профессиональной подготовки и на формирование широкого спектра компетенций, повышающих конкурентоспособность выпускника на рынке труда.

Важным этапом реализации образовательных программ становятся магистрантские и аспирантские дисциплины, создаваемые в рамках приоритетных для вуза направлений

с целью обеспечения предельно тесной «привязки» научной молодежи к исследовательской деятельности.

Таким образом, возрастает актуальность разработки и внедрения в образовательный процесс программ, направленных на расширение освоенных предметов.

Известно, что классический курс «Пчеловодство» осваивается на первом уровне обучения в вузе: в бакалавриате. Совершенствование классической программы по пчеловодству для магистрантов и аспирантов предполагает разработку и внедрение программы «Морфология медоносных пчел» с целью подготовки специалистов высокого уровня для пчеловодческой отрасли.

Данная инициатива продиктована тем, что многие аспекты биологии медоносной пчелы становятся актуальными в связи с возрастанием деструктивных процессов, протекающих в популяциях медоносной пчелы во всем мире, включая Россию. К такому роду процессов относятся массовая гибель пчелиных семей в результате снижения уровня приспособленности медоносных пчел к факторам окружающей среды, а также высокий уровень гибридизации пчел. Основной причиной гибридизации и потери чистопородности медоносных пчел является бесконтрольный завоз и научно необоснованное воспроизведение пчелиных семей разных пород [1; 3; 4].

Введение в учебный план данной дисциплины предусматривает решение ряда научных и практических вопросов. Приобретение обучающимися знаний морфологии медоносной пчелы включает изучение морфометрических признаков разных пород.

Так, первым этапом породной идентификации рабочих пчел и трутней является определение окраски кутикулы по методу Ф. Руттнера (2006). Цветовые вариации хитиновых покровов брюшка служат достоверным признаком для определения видов и различных географических рас медоносных пчел.

Вторым этапом, раскрывающим «картину» породности пчел является морфометрический анализ.

Морфометрию медоносной пчелы с первой половины прошлого века развивали две школы: советская (Алпатов В.В., 1948) и немецкая (Руттнер Ф., 2006), имеющие некоторые отличия в подходах проведения измерений, например, в определении размеров жилок третьей кубитальной ячейки крыла, и вычисления по ним кубитального индекса, в частности, зарубежные исследователи пользуются отношением проксимального (близкого к телу) отрезка основной жилки третьей кубитальной ячейки к дистальному (удаленному от тела), в нашей стране принято обратное отношение, выраженное в процентах.

Ключевая идея морфометрии – исследование возможно большего количества показателей и многомерная оценка. При этом важно знать, что при морфометрической оценке экстерьерные признаки пчел имеют неравноценное значение, так как развитие некоторых из них зависят от внешних условий. Например, такие метрические показатели как размеры крыльев значительно зависят от размера ячеек и поэтому являются дополняющими, поэтому Ф. Руттнер ввел угловые показатели между жилками крыльев (кубитальный индекс) [1].

Итак, в целях наиболее полного раскрытия породных особенностей пчел, необходимо изучить следующие морфометрические признаки: длину хоботка, длину и ширину 3-го тергита, длину и ширину 3-го стернита, длину и ширину правого и левого передних и задних крыльев, количество зацепок на задних крыльях, тарзальный индекс, кубитальный индекс, гантельный индекс, дискоидальное смещение, площадь воскового зеркала.

Однако современные реалии требуют более глубоко проникать в данную сферу, поэтому необходимо исследовать также молекулярную основу наследственности пчелы, что и будет являться третьим этапом идентификации породности.

Если для оценки морфометрических признаков пчелы достаточно микроскопа, то для проведения исследований молекулярно-генетических показателей необходимо изучить и освоить метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) и оснастить лабораторию амплификатором, камерой для электрофореза и приобрести ряд биохимических объектов.

Таким образом, будет не только проведена подготовка обучающихся для решения проблемы сохранения пород пчел в чистоте, но и сформированы компетенции при работе с оборудованием ПЦР.

Библиографический список

1. Абдулгазина, Н. М. Темная лесная пчела *Apis mellifera mellifera* L. / Н. М. Абдулгазина, М. Ф. Абдуллин, Н. Е. Земскова, [и др.]: монография – М. : ООО «Товарищество научных изданий КМК». – 2016 – С. 20-25.
2. Землянкин, В. В. Перспективы использования дистанционных интернет-технологий в преподавании клинических дисциплин специальности «Ветеринария» // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 31
3. Земскова, Н. Е. Клещ *Melittiphis alvearius* на пасеках Башкортостана / Н. Е. Земскова, В. Н. Саттаров, В. Р. Туктаров // Пчеловодство. – 2015. – № 6. – С. 28-29.
4. Земскова, Н. Е. Морфотипы рабочих пчел и трутней Самарской области / Н. Е. Земскова, В. Н. Саттаров, В. Р. Туктаров // Пчеловодство. – 2015 – № 10 – С. 22-24.
5. Земскова, Н.Е. Перспектива применения апимониторинга в образовании / Н.Е. Земскова, В. Н. Саттаров // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 35.

ББК 74.58

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Зудилина Ирина Юрьевна, канд. психол. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Романов Дмитрий Владимирович, канд. пед. наук, доцент кафедры «Педагогика. Философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Мальцева Ольга Геннадьевна, ст. преп. кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть- Кинельский, пер. Кировский, 6.

E-mail: Zudilina-irina@rambler.ru

Ключевые слова: конференция, доклад, выступление.

В статье рассматриваются положительные стороны влияния исследовательской работы на формирование будущего специалиста. Представлены методические аспекты подготовки обучающихся вуза к студенческим конференциям. Рассмотрены вопросы по преодолению психологического барьера обучающихся при публичном выступлении.

Студенческие конференции в современном вузе являются одной из форм реализации инновационных программ, предполагающих использование как проверенных, так и новых образовательных технологий. Внедрение передовых технологий в учебный процесс с использованием активных методов обучения направлены на формирование профессиональных компетенций, которые, в свою очередь, обеспечивают конкурентоспособность выпускников на рынке труда.

Целью исследования явилось изучение методических и психолого-педагогических аспектов студенческой конференции.

В словаре В.И. Даля «конференция» (от лат.) определяется как собрание членов и председателя для каких-либо рассуждений, собрание, заседание вроде комитета.

Учебные конференции обучающихся являются одной из форм организации учебных занятий, возникшей в 1960-х гг. Первые работы, в которых освещается опыт проведения таких конференций, датируются 1962-1964 гг. Такого рода конференции проводят

по расписанию как учебное занятие, групповая работа сочетается с индивидуальной работой обучающихся, руководящая роль во время учебно-воспитательного процесса сохраняется за преподавателем.

В случае с научно-практическими конференциями, подготовкой служит исследовательская работа. В свою очередь, сама исследовательская работа дает более глубокие знания в пределах темы необходимого исследования и пробуждает еще больший интерес к знаниям [3]. Кроме совершенных открытий для себя лично, в процессе работы над определенной проблемой обучающийся может получить и некие практические результаты, и даже изобретения.

Можно выделить четыре положительных аспекта влияния исследовательской работы на формирование будущего специалиста: повышение интереса к предмету исследования; повышение успеваемости обучающегося; уверенная защита курсовой (дипломной) работы; карьера уже выпущенного из образовательного учреждения специалиста [2].

Задача повышения интереса к предмету исследования, т.е. мотивация процесса обучения, ставится на начальном этапе на младших курсах и может быть достигнута проработкой отдельных тем дисциплины в виде докладов, рефератов. В них должна быть не просто информация об изучаемой теме из проработанных книг и материалов Интернета, но должны присутствовать анализ и выводы по каждому блоку информации. Повышение практической значимости докладов, рефератов может быть достигнуто публикацией статей по подготовленным материалам. По практическим дисциплинам в докладах, рефератах могут быть предложены конкретные идеи способы их решения, которые на последующем этапе совершенствования доклада, реферата, более глубокой их проработки, приобретают реальные очертания, в виде макета будущего проекта.

Повышение успеваемости обучающегося является следствием повышения интереса к предмету исследования. Можно на собственных практических примерах каждому преподавателю показать, что обучающийся, работающий над рефератами и выступающий по ним с докладами, имеет оценки по дисциплине, как правило, на балл выше, чем остальные [1].

Уверенная защита курсовой (дипломной) работы достигается путем приобретения необходимого опыта выступлений с докладами на всевозможных конференциях.

Конференции занимают важное место в научной практике, поскольку они направлены на стимулирование студентов стремление к знаниям, вызывая их интерес для исследования, совершенствования и развития их профессиональных знаний и навыков, развивая их умение вести профессиональную полемику в соответствии с правилами научной этики, выбрать точные и понятные формулировки, следить за логикой изложения, соблюдать нормы научной и профессиональной коммуникации.

Особо следует отметить интерактивный характер конференций на том основании, что именно этот фактор способствует развитию коммуникативной компетенции студентов. Кроме того, создаются условия для общения со сверстниками на академическом уровне, предоставляется возможность участвовать в академической дискуссии, оценивать и демонстрировать свои способности как исследователей.

При выборе темы доклада преподавателю необходимо предложить студенту руководствоваться его собственными интересами. Помимо интересов студентов при выборе темы преподаватель рекомендует принимать во внимание следующие критерии: актуальность проблематики, возможность получения новых профессиональных знаний, наличие материалов по теме. Одновременно преподаватель ориентирует студента на понимание того, что его доклад должен быть интересен и доступен слушателям – студенческой аудитории. При подготовке доклада студент получает дополнительную возможность улучшить владение речевыми навыками и умениями. Прежде всего, это такие умения, как осуществление поиска информации по теме в источниках, систематизация и обобщение текстовой информации [2]. Как правило, обучающийся использует литературу, рекомендуемую педагогом и интернет-сайты. На этом этапе студент развивает и самостоятельно использует различные виды чтения: поисковое, направленное на нахождение конкретной информации

(статистика, имена собственные); просмотрное, предполагающее навык читать быстро по ключевым словам, а также вычленять смысл информации, относящейся к теме доклада; изучающее т.е. внимательное чтение всего текста.

На исследовательском этапе производится выбор методов исследования, т. е. инструмента, необходимого для достижения поставленной цели. Выполняется само исследование, которое, кроме теоретической части, должно содержать практическую реализацию поставленной задачи и экспериментальную, подтверждающую достоверность, эффективность и практическую значимость полученных результатов, дается оценка полученных результатов, формулируются выводы, разрабатываются варианты решения поставленной проблемы, определяются наиболее перспективные направления развития исследуемого объекта, которые определяют научную новизну и практическую ценность работы.

На этапе оформления результатов исследования уточняется структура работы, обеспечивающая логическое изложение содержания научного исследования.

Поскольку во время конференции на выступление отводится от семи до десяти минут, большое внимание уделяется систематизации и обобщению найденной информации для формирования содержания доклада.

Студенческие конференции по гуманитарным дисциплинам в Самарской государственной сельскохозяйственной академии имеют свою специфику и направлены на повышение как общей культуры студента, так и формирование компетенций, необходимых для эффективной профессиональной деятельности. При проведении студенческих научно-практических конференций по психолого-педагогическим дисциплинам доклад оценивается по следующим критериям: актуальность, научность, исследовательский характер, коммуникативная культура оформление презентации.

Целесообразно заранее ознакомить докладчиков с оценочными листами, чтобы они могли при необходимости скорректировать свои презентации. Это также помогает в известной степени устранить психологический барьер неуверенности перед выступлением. После выступления на конференции докладчику весьма важно услышать мнение преподавателя. Как правило, студенты очень критично оценивают себя, поэтому преподавателю наряду с замечаниями следует обратить особое внимание на положительные моменты доклада и сделанной презентации с тем, чтобы студент воспринимал обсуждение как продолжение совместной деятельности, направленной на формирование общекультурных и профессиональных компетенций, совершенствование навыков речи и публичного выступления.

Конференции создают своеобразную коммуникативную ситуацию, в рамках которой проявляются намерения участников мероприятия: в течение ограниченного периода времени и при наличии авторитетной аудитории они должны объяснять и доказывать свою позицию, отвечать на вопросы и обсуждать дискуссионные моменты.

В целом конференцию можно рассматривать как исследовательскую образовательную технологию, охватывающую обсуждение проектов, инноваций, идей, планов с целью их разработки или реализации. С другой стороны, в рамках академической деятельности проект - это совместная творческая деятельность преподавателя и студентов, направленная на решение сложных профессиональных задач и получение социально значимого продукта, подразумевающего реализацию познавательных и профессиональных предпочтений студентов.

Библиографический список

1. Болдашев, Г. И. Активизация учебного процесса в магистратуре / Г. И. Болдашев, В. Н. Купряшкина, М. П. Макарова // Огарёв-Online. – Саранск : ФГБОУ ВО Мордовский ГУ, 2015. – № 14 (55). – С. 3-6. – Режим доступа: <http://journal.mrsu.ru>
2. Оршанская, Е. Г. Научно-практическая конференция как форма организации самостоятельной работы студентов / Е. Г. Оршанская, Д. И. Оршанский // Вестник горно-металлургической секции Российской академии естественных наук. Отделение металлургии : сборник научных трудов. – Москва; Новокузнецк : СибГИУ, 2016. – Вып. 36. – С. 231–237.

3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

4. Толстова, О. С. Взаимодействие отдельных элементов педагогического процесса в дистанционном обучении в США / О. С. Толстова // Ярославский педагогический вестник. – Ярославль. – 2009. – № 2. – С. 85-88.

УДК 378

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИЗАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

Иванайский Сергей Александрович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства»

ФГБУО ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

446442. Самарская обл., пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д.2

Тел.8 (84663) 46-3-46.

Канаев Михаил Анатольевич, канд. техн. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства»

ФГБУО ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

446442. Самарская обл., пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д.2

Тел.8 (84663) 46-3-46.

Парфенов Олег Михайлович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства»

ФГБУО ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

446442. Самарская обл., пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д.2

Тел.8 (84663) 46-3-46.

Ключевые слова: лекция-провокация, анализ информации, осмысление информации, перечень ошибок, интерактивное обучение

В статье рассмотрены вопросы, связанные с разработкой и проведением одной из современных интерактивных форм лекционного занятия "лекция-провокация" по дисциплине «Механизация растениеводства»

Перестройка системы образования предъявляет новые требования к личности педагога, методам и технологии преподавания. Формируется новая ситуация взаимодействия преподавателя и аудитории во всех видах учебно-познавательной деятельности, прежде всего, в лекционной. Педагог во все времена был человеком не только передающим информацию, но и воздействующим на людей содержанием и силой своего слова.

Во время чтения лекций преподаватель постоянно должен помнить о том, что обучающиеся хотят не только усвоить содержание учебного материала по дисциплине, понять закономерности и механизмы происходящих процессов и явлений, но и ожидают проявления личного мнения преподавателя по тем или иным проблемным вопросам.

Длительное время в ВУЗах передача учебной информации осуществлялась в основном в форме традиционной лекции. Психолого-педагогическими исследованиями установлено, что традиционная лекция представляет собой процесс передачи знаний в готовом виде, что зачастую недостаточно для усвоения материала.

В связи с этим возникла насущная потребность в разработке и использовании в учебном процессе новых форм и методов обучения и в совершенствовании, видоизменении традиционных форм лекций. Таким образом, в условиях развивающегося содержания обучения и образования форма проведения лекций не может оставаться традиционной, неизменной [1, 2]

Так например одной из современных интерактивных форм проведения лекционных занятий является лекция с запланированными ошибками (лекция-провокация). На такой лекции особое место занимает умение обучающихся оперативно анализировать информацию, ориентироваться в ней и оценивать ее.

В начале такой лекции преподаватель сообщает, что в ней будет сделано определенное количество ошибок различного типа: содержательные, методические, поведенческие и т.д. При этом преподаватель должен иметь перечень этих ошибок на бумаге, который он по просьбе слушателей показывает в конце лекции. Только в этом случае обеспечивается полное доверие аудитории к преподавателю. Лекцию-провокацию лучше всего проводить в аудитории с одинаковым уровнем подготовки обучающихся по изучаемой теме. Обучающиеся в процессе лекции или в заключении ее должны назвать ошибки, вместе с преподавателем дать правильные версии решения проблем. Исходная ситуация создает условия, побуждающие обучающихся к активности так как надо не просто воспринимать информацию, чтобы запомнить, а проанализировать и оценить ее. После вводной информации преподаватель читает лекцию на объявленную тему. Вполне возможно, что в конце, когда проводится анализ ошибок, слушатели найдут их больше, чем было запланировано. Преподаватель должен это честно признать (а подтверждением будет перечень ошибок). Однако искусство преподавателя заключается в том, что он и эти незапланированные ошибки использует для реализации целей обучения. Поведение слушателей характеризуется двуплановостью: с одной стороны, восприятие и осмысление учебной информации, а с другой - своеобразная "игра" с преподавателем. [3]

Подобная лекция выполняет не только стимулирующие, но и контрольные функции, поскольку позволяет преподавателю оценить качество освоения предшествующего материала, а слушателям - проверить себя и продемонстрировать свое знание дисциплины, умение ориентироваться в содержании. Такую лекцию целесообразно проводить как итоговое занятие по теме или разделу после формирования у слушателей базовых знаний и умений. Если они не сумели найти все запланированные ошибки или предположить правильные варианты ответов, это должно послужить тревожным сигналом для преподавателя, так как говорит о том, что он не смог достичь дидактических целей, а у студентов не сформированы критическое мышление и практические умения.

Использование подобной формы проведения лекционных занятий при освоении студентами курса лекций дисциплины "Механизация растениеводства" позволит развить у обучаемых умение оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, выделять неверную и неточную информацию.

Библиографический список

1. Романов, Д. В. Внедрение элементов технологии проблемного обучения в реализации учебного курса дисциплины «Гидравлический и пневматический привод» / Д. В. Романов, С. А. Иванайский, О. М. Парфенов // Инновации в системе высшего образования : мат. науч.-методич. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 84-88.
2. Иванайский, С. А. Внедрение элементов технологии проблемного обучения в реализации учебного курса дисциплины «Машины и механизмы в садоводстве» / С. А. Иванайский, М. А. Канаев // Инновации в системе высшего образования : мат. науч.-методич. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 44-46.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Киров, В. А. Активные и интерактивные технологии обучения в учебном процессе агроинженерного вуза : методические рекомендации / В. А. Киров, Ю. З. Кирова, Д. В. Романов – Самара : РИЦ СГСХА, 2014. – 52 с.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ПО ГИДРОМЕХАНИКЕ

Киров Юрий Александрович, доктор техн. наук, профессор кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: kirov.62@mail.ru

Денисов Сергей Владимирович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: denisov_sergei@mail.ru

Мишанин Александр Леонидович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: mishanin_al@mail.ru

Ключевые слова: презентация, методика преподавания, гидравлика.

Обоснован подход к проведению практических занятий по гидромеханике с помощью пакета прикладных программ. Приведен пример выполнения презентации в программе PowerPoint по гидромеханике с использованием компьютерных программ КОМПАС 3D V15 и Mathcad 15.0. Создание эффектов анимации при изложении материала дополняют изучение курса и способствуют эффективности логики изложения. Полученные знания позволяют студентам лучше решать задачи и усваивать лекционный курс.

Прогрессивные технологии в сфере образования на современном этапе очень востребованы в частности, всё большую популярность приобретают презентации с анимированными схемами производств, которые наглядно демонстрируют технологический процесс производства. Графическое отображение различных процессов, диаграммы продаж и схемы финансовых и других операций - всё это и многое другое в лёгкой для восприятия и запоминания форме можно отобразить именно в мультимедийной презентации.

Известно, что существует как традиционные формы (вводные, обзорные, текущие, обобщающие и т.д.), так и нетрадиционные формы проведения занятий (лекции-дискуссии, проблемные семинары, визуализация). Например, на этапе введения слушателей в новый раздел, тему, дисциплину наряду с общепринятой обзорной лекцией можно использовать лекцию-визуализацию, а для закрепления материала давать практические задачи. Подготовка данного практического занятия состоит в том, чтобы изменить, переконструировать учебную информацию по теме лекционного занятия в визуальную форму практического решения задач для представления студентам через технические средства обучения. Проведение занятия сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему лекционного материала через практическое решение конкретной задачи. Этот вид занятий активизирует учебно-познавательную деятельность студентов, их самостоятельную аудиторную и внеаудиторную работу, усвоение знаний и применение их на практике [1].

Цель исследования – обоснование эффективности использования прикладных компьютерных программ КОМПАС 3D V15 и Mathcad 15.0 в презентации в редакторе PowerPoint при проведении практических занятий по гидромеханике.

Задачи исследований: обосновать преимущества использования прикладных программ для создания презентаций при проведении практических занятий и формирования компетенций по гидромеханике; привести пример выполнения презентации решения практических задач по гидромеханике.

Под презентацией (от лат. Praesento - представление) понимается документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и прочее), имеющий своей целью помочь аудитории получить полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме [2].

В современной теории обучения презентация активно внедряется в процесс обучения в высшей школе. Как правило, презентация может сочетать текст, графику, в том числе табличные данные, а также использовать гипертекстовые ссылки, компьютерную анимацию и видео.

Отличительной особенностью презентации является её интерактивность, понимаемая для пользователя как возможность взаимодействия через элементы управления Презентации, используемые активно в обучении, созданы обычно в программе Microsoft PowerPoint. Чаще всего используется мультимедийная презентация как набор слайдов и спецэффектов.

В преподавании учебных дисциплин в высшей школе часто преподаватели используют мультимедийные презентации для представления лекционного материала. Но привлекательность этого вида представления учебного материала в проведении практических занятий с представлением решения конкретных задач объясняется в первую очередь многочисленными преимуществами использования мультимедиа: компактность, наглядность, мобильность, интерактивность, многофункциональность [2].

Например, согласно учебного плана для студентов второго курса инженерного направления входит дисциплина «Гидравлика». Преподавание данной дисциплины базируется на ранее полученных знаниях по дисциплинам: физика, математика, техническая механика и др.

Курс «Гидравлика» ведется с целью ознакомления студентов с необходимыми теоретическими и практическими знаниями, позволяющими рассчитывать характеристики, выбирать и эксплуатировать гидротехническое оборудование.

Курс «Гидравлика» рассматривает вопросы, связанные с законами равновесия и движения жидких и газообразных тел, и применением этих законов для решения технических задач.

Метод преподавания курса «Гидравлика» должен содержать использование мультимедийных средств и прикладных компьютерных программ для более качественного понимания материала и усвоения компетенций студентами [3].

Например, Тема 2: Гидростатика.

Цель - способствовать формированию умений по использованию основного уравнения гидростатики, законов Паскаля, Архимеда и сообщающихся сосудов при решении инженерных задач.

В результате изучения дисциплины у студентов должна формироваться общепрофессиональная компетенция (ОПК-4) - способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена.

Средства обучения: демонстрационные, мультимедийные.

Студент должен знать: уравнение равновесия жидкости в поле земного тяготения, приборы для измерения давления, основное уравнение гидростатики, законы Паскаля, Архимеда и сообщающихся сосудов, графическое изображение давления.

При построении исходной схемы для вывода решения задачи определения силы давления жидкости на криволинейную стенку используется программа КОМПАС - 3D V15, позволяющая выполнить чертеж согласно требованиям ЕСКД (рис. 1) [4].

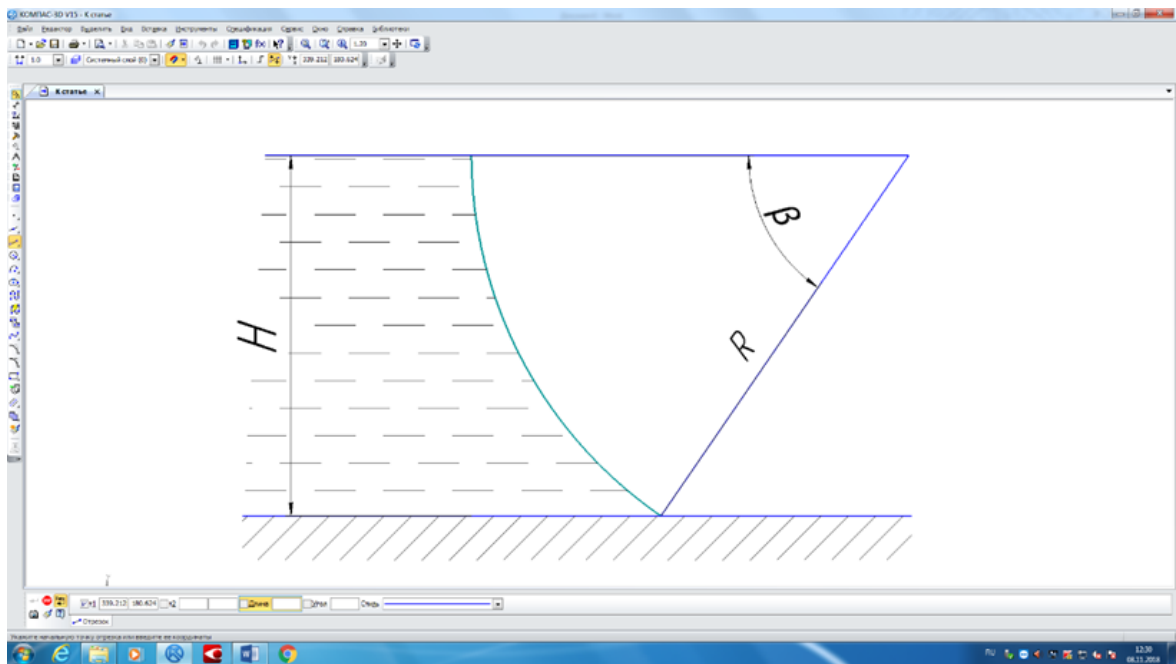


Рис. 1. Пример построения исходной схемы в КОМПАС-3D V15

Затем слайд формируется в среде программы создания презентаций PowerPoint с необходимым набором анимации и эффектов (рис. 2) [5].

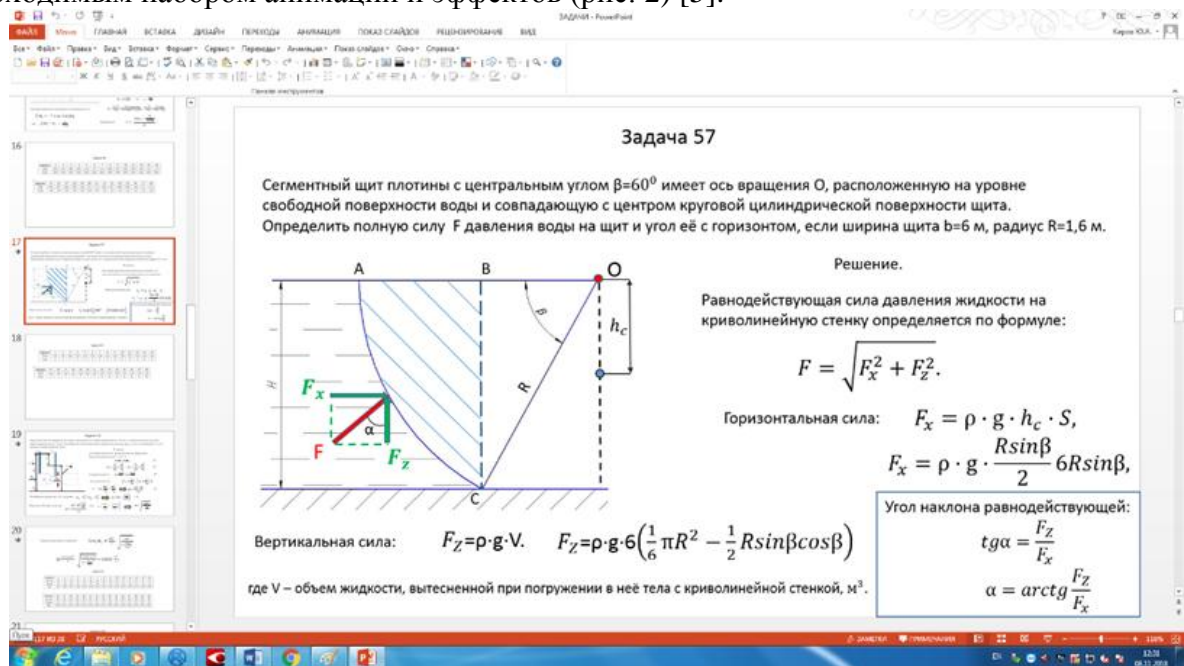


Рис. 2. Пример использования программы создания презентаций PowerPoint

Для самостоятельного усвоения практического материала при решении задачи по определению силы давления жидкости на криволинейную стенку предлагается использовать различные варианты индивидуальных заданий. Решение конкретных задач студентами производится с использованием прикладного пакета Mathcad 15.0. (Рис. 3).

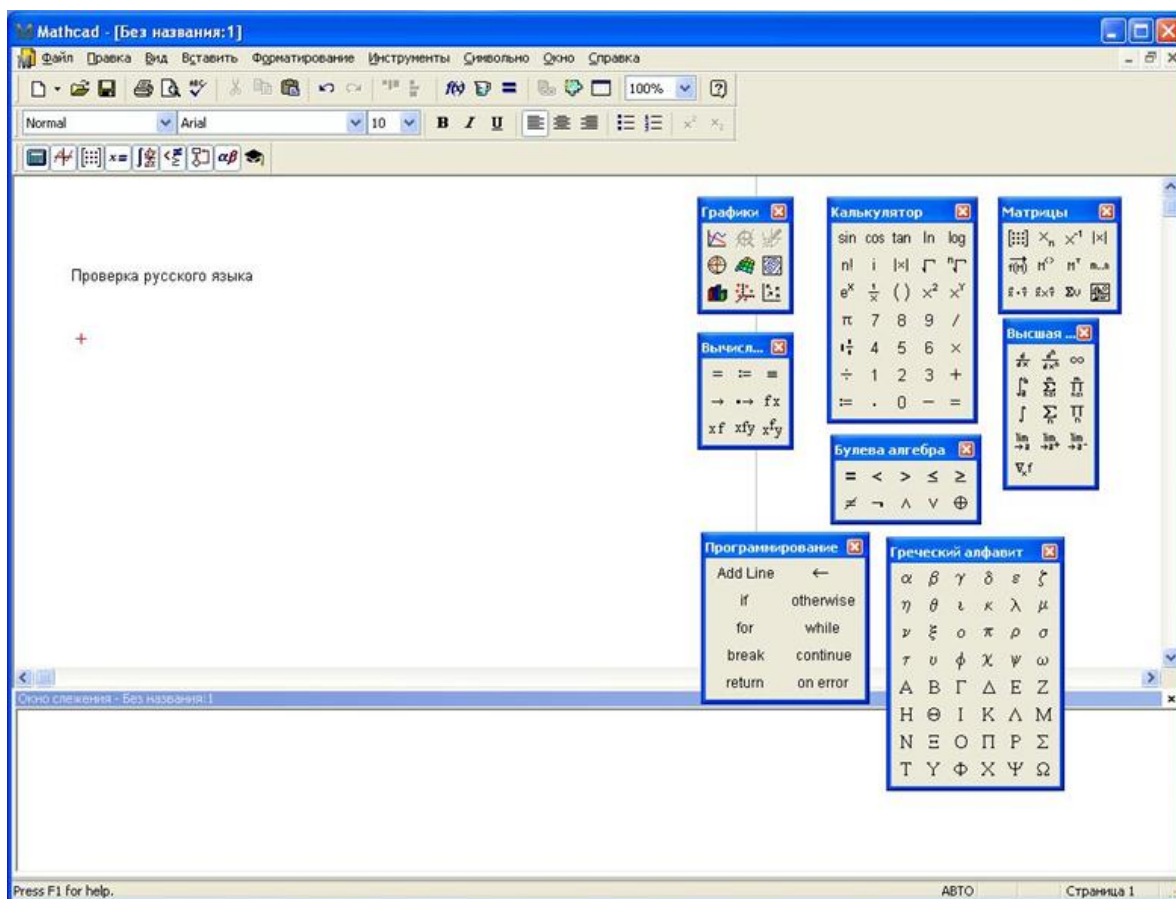


Рис. 3. Пример использования пакета Mathcad 15.0

Таким образом, организация учебного процесса для студентов второго курса требует особых подходов к проведению практических занятий и организации самостоятельной работы. Сокращение числа аудиторных часов, отводимых на изучение предмета, с перенесением их на самостоятельную работу студентов, повышает роль практических и лабораторных занятий и вместе с тем поднимает ответственность преподавателей при подготовке к ним.

Используемые методы мультимедийных презентаций по курсу «Гидравлика» в программе PowerPoint позволяют студентам проявлять творческие способности, самостоятельность и индивидуальность, получать навыки анализа данных и выработки решения.

Библиографический список

1. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
2. Москаленко, О. В. Использование презентаций в преподавании учебных дисциплин в высшей школе / Образовательные технологии. – 2015. – № 5. – С.112-118.
3. Ефремова, Н. Ф. Компетенции в образовании: формирование и оценивание / Н. Ф. Ефремова. – М. : Издательство «Национальное образование», 2012. – 416 с.
4. Киров, Ю. А. Совершенствование методики преподавания дисциплины «Гидравлика» / Ю. А. Киров, В. А. Киров, Ю. З. Кирова // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель, 2018. – С. 56-59.
5. Шульгин, В. П. Создание эффектных презентаций с использованием PowerPoint 2013 и других программ / В. П. Шульгин, М. В. Финков, Р. Г. Прокди. – СПб. : Наука и техника, 2015. – 256 с.

**МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН
«КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА» И «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»
НА ИНЖЕНЕРНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ СГСХА**

Крестьянова Елена Николаевна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: krest1970@mail.ru

Кудряшова Юлия Николаевна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: kudryashova.julya@yandex.ru

Камуз Валентина Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

Ключевые слова: компетенция, корпорация, культура, ценности, этика.

На основе сравнительного анализа содержания дисциплин «Корпоративная культура» и «Русский язык и культура речи», а также компетенций, формируемых ими у бакалавров инженерного факультета СГСХА, показано наличие тесных связей между ними и их общая гуманитарная направленность.

Целью представленной статьи является выявление наличия прочных содержательных связей между дисциплинами «Корпоративная культура» и «Русский язык и культура речи», которые преподаются на инженерном факультете СГСХА.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- раскрыть значение понятия «культура»;
- показать сущность корпоративной культуры;
- выделить основные компоненты культуры речи и ее значение;
- сравнить компетенции, формируемые дисциплинами «Корпоративная культура» и «Русский язык и культура речи»;
- обозначить современные требования к конкурентно способному специалисту инженерного профиля.

В Самарской государственной сельскохозяйственной академии дисциплина «Русский язык и культура речи» преподается на всех факультетах для обучающихся по всем направлениям бакалавриата, «Корпоративная культура» изучается только на инженерном факультете на направлении "Электрооборудование и электротехнологии". Обе дисциплины закреплены за кафедрой «Педагогика, философия и история» и объединены общим понятием в их названии – «культура», – что с неизбежностью создает основания для возникновения тесных содержательных связей между ними и предполагает их гуманитарную направленность.

В современной науке нет четкой, однозначной трактовки культуры, это понятие сложное, многогранное, охватывающее все сферы деятельности общества. В самом широком смысле под культурой понимается весь искусственный мир в отличие от природного, все, что создано человеком, его умом и руками. Чаще слово «культура» звучит в обыденном употреблении, указывая лишь на духовную сферу общественной жизни – мораль, этикет, религию, искусство, науку и образование.

В процессе изучения дисциплины «Корпоративная культура» студенты получают представление об основных принципах формирования культуры корпорации, предприятия (т.е. организационной культуры), ее функциях, структурных элементах. При всем многообразии определений корпоративной культуры общим для них является признание наличия

единой для всех сотрудников предприятия системы знаний, убеждений, ценностей, норм, стереотипов поведения, традиций, ритуалов, символов, в том числе и речевых. Современный британско-канадский ученый Гарет Морган, признанный классик теории организации, убежден, что деятельность любого предприятия благополучно осуществляется только тогда, когда она регулируется корпоративной культурой, применяющей особый язык, опирающейся на определенную систему ценностей, традиции и даже использующей элементы фольклора.

Последнее особенно значимо для нашей страны, поскольку она изначально формировалась как полиэтничная по своему составу и, следовательно, поликультурная. В настоящее время в условиях всеобъемлющего процесса глобализации, массовых политических и трудовых миграций взаимодействие народов и культур происходит активнее, чем, когда бы то ни было. По этой причине коллектив предприятия как в России, так и в любой другой стране с большой долей вероятности состоит из представителей разных народов, носителей различных языков, религий и традиционных укладов жизни. Понимание данного факта накладывает отпечаток на содержание образования, его цели и задачи, на требования к перечню компетенций, необходимых для будущего конкурентно способного специалиста [1, 2, 3]. В значительной степени это касается гуманитарных дисциплин, в рассматриваемом нами случае дисциплин «Корпоративная культура» и «Русский язык и культура речи».

В ходе изучения курса «Корпоративная культура» у студентов должна сформироваться способность к результативному общению в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, без которой не обойтись в решении задач межличностного и межкультурного взаимодействия, работая (или учась) в многонациональном коллективе. Важно выработать уважительное отношение к иным взглядам, устоям, привычкам, традициям и языкам, научиться толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Данные навыки и умения соответствуют сущности общекультурных компетенций, в частности ОК-5 и ОК-6.

Формирование у студентов ОК-5 на инженерном факультете входит также в число задач дисциплины «Русский язык и культура речи», в процессе изучения которой студенты должны овладеть не только знаниями и умениями, касающимися использования средств языка в области социального взаимодействия для достижения поставленных коммуникативных целей, но и овладевать профессиональной лексикой, этикетными формулами, тактиками речевого поведения, характерными для инженеров [2].

Овладение языком включает в себя несколько компонентов – лингвистический, языковой, коммуникативный и культуроведческий. Однако, в условиях инженерного факультета сельскохозяйственного вуза лингвистический компонент, состоящий в знании основ науки о языке, не является актуальным. Рассмотрим остальные три, играющие важную роль при формировании как культуры речи, так и корпоративной культуры. Языковой компонент предполагает овладение самим языковым материалом, расширение и обогащение лексики и фразеологического запаса, усвоение морфологических и синтаксических норм. Под культуроведческой составляющей имеются в виду знания о бытовых реалиях, обычаях, традициях народа. Язык здесь выступает как средство духовного и эстетического обогащения. Коммуникативная часть подразумевает знания, умения навыки, необходимые для понимания чужих и порождения собственных программ речевого поведения, адекватных целям, сферам, ситуациям общения. [2] Формирование коммуникативной компетенции возможно только при наличии прочных междисциплинарных связей в процессе обучения бакалавров. Кроме рассматриваемых нами дисциплин, значительную роль в этом процессе играют многие другие гуманитарные дисциплины: «Психология», «Философия», «Конфликтология», «История» и прочие [1, 3], при этом важное значение имеет правильная мотивация студентов [4], а также использование интерактивных методов обучения [5].

Сфера деятельности современного инженера значительно расширилась, поэтому ему приходится ориентироваться не только на объект своей сугубо профессиональной

деятельности (машины, механизмы, технологии), но и на систему взаимоотношений с представителями важных для него групп: потребителей, потенциальных заказчиков, инвесторов. Наряду со специфически профессиональными компетенциями [1] от современного специалиста требуется умение вести переговоры с поставщиками и клиентами, консультировать клиентов и менеджеров по оборудованию, осуществлять деловую переписку. Поэтому ему нужно правильно сформировать свою профессиональную речь, овладеть навыками телефонного разговора, делового общения, освоить искусство полемики и особенности русского речевого этикета. Инженер должен уметь работать в команде, нацеленной на общий производственный результат, понимать и принимать точку зрения своих партнёров, учитывать конструктивную критику, публично представлять свои разработки. Инженеру, работающему на производстве, приходится иметь дело с большим объёмом деловой информации, которую необходимо правильно понимать, перерабатывать, что трудно сделать, если не развита устная и письменная речь [2].

Умение решать проблемы, просто и понятно излагать свою точку зрения, убедительно ее доказывать, спокойно выслушивать доводы оппонента, способность к самостоятельному суждению, принятию решения формируются у бакалавров с помощью применения самых разнообразных методик, включая интерактивные, в процессе изучения всех дисциплин в вузе [1, 2, 3, 4, 5], в том числе и при изучении корпоративной культуры и русского языка.

Библиографический список

1. Зудилина, И. Ю. Формирование профессиональных компетенций при преподавании дисциплины «тренинг педагогического мастерства» / И. Ю. Зудилина, Д. В. Романов, О. Г. Мальцева // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 519 с. – С. 414-417.
2. Камуз, В. В. Принципы обучения русскому языку и культуре речи студентов-билингвов / В. В. Камуз, С. В. Сырескина, Н. В. Чигина // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – 243 с. – С. 165-168.
3. Крестьянова, Е. Н. Межпредметный характер общекультурных компетенций бакалавров профессионального обучения // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – 896 с. – С. 747-751.
4. Левашева, Ю. А. Повышение мотивации студентов высших учебных заведений (из опыта преподавателя) // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – 243 с. – С. 67-69.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150
6. Толстова, О. С. Возможности интерактивных методов в реализации гуманистического подхода к обучению // Актуальные проблемы развития высшего и среднего образования на современном этапе : материалы V Самарской Всероссийской научно-практической конференции ученых и педагогов-практиков. – Самара : Изд-во Самарского научного центра РАН, 2008. – С. 239-241.

УДК 378.146.004.12

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СДО «МОДУС» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Куликова Ирина Александровна, ст. преподаватель кафедры «Физика, математика и информационные технологии», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: super-kia13@yandex.ru

Ключевые слова: Модус, Moodle, интерактивный курс, ресурс, элемент.

В статье рассматриваются этапы создания интерактивных учебных курсов в СДО «Модус». Сделаны выводы по использованию СДО «Модус» в учебном процессе на примере Самарской ГСХА.

Актуальность исследования: Электронное обучение предполагает широкое использование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе. Это особенно актуально в условиях реализации Стратегии развития информационного общества. Цель исследования – сформулировать основные этапы разработки интерактивных учебных курсов и их использования в учебном процессе.

Система дистанционного обучения «Модус» (СДО «Модус») представляет собой свободно распространяемую программную среду для разработки и размещения учебных и методических материалов в сети Интернет, использования данных материалов в учебном процессе, управления обучением, а также для организации взаимодействия между преподавателем и обучаемым.

Важным достоинством системы является возможность работы на мобильных устройствах. Moodle позволяет создать единую учетную запись для пользователя и назначить ему различные роли и права доступа к учебным курсам.

В рамках размещаемого в системе Moodle учебного курса каждому пользователю назначается роль, которая определяет его права: руководитель курса – преподаватель с правом создания и редактирования курса; преподаватель – преподаватель с правом обучения студентов без права редактирования; студент – студент; гость – гость, имеет право просмотра открытых для гостевого доступа курсов. При необходимости администратор системы может создать дополнительную роль, назначив ей определенные права доступа, например, наблюдатель – может следить за активностью участников системы.

Большинство элементов курса могут быть оцениваемыми. Все оценки собираются в общий журнал, который содержит удобные механизмы для подведения итогов, создания отчетов.

Руководитель курса в системе имеет большие полномочия, как по администрированию, так и по созданию отдельных элементов обучения. Настройки системы позволяют в любой момент изменять вид и структуру учебного курса, что дает возможность легко актуализировать содержание дисциплин. Руководитель курса может создавать и использовать в рамках курса различные системы оценивания, все оценки по каждому курсу хранятся в журнале оценок. Moodle позволяет контролировать посещаемость, активность студентов, время их учебной работы в сети, обеспечивает эффективность и комфортность процесса самостоятельной работы.

Учебный курс является ключевым понятием СДО «Модус» и представляет собой набор учебных материалов, оформленных в виде объектов (модулей). Каждый модуль содержит ресурсы курса (статические материалы) и элементы курса (интерактивные средства).

Статические материалы курса – это теоретические материалы для изучения, оформленные в виде файлов, которые автор курса размещает в учебных модулях, либо в виде ссылок на внешние сайты. Каждый преподаватель СГСХА разместил в образовательном портале свои лекции, методические разработки и др. материалы по преподаваемым дисциплинам. Но только статических материалов для создания полноценного интерактивного учебного курса мало.

Создание учебного курса – это сложный и трудоемкий процесс. Рабочая программа дисциплины поможет разбить курс на модули. Учитывая конкретные условия, каждый преподаватель может самостоятельно определять объем подготовленных материалов, тип заданий, способы активизации процесса обучения и контроля его результатов. Именно результаты обучения должны быть очень хорошо прописаны. Поэтому построение курса начнем с конца.

Результаты обучения должны быть востребованными – обучающийся должен понимать, ради чего он учится. Правильные результаты обучения — наглядны, ощутимы и проверяемы. Например, составленный план, решенная задача и т.д.

Уровень результата обучения можно разделить на две ступени (в соответствии с таксономией Блума):

- Начальные результаты – знание и понимание;
- Продвинутое результаты – применение, анализ, оценка и синтез.

В соответствии с характером и уровнем результатов обучения на втором шаге решаем, как будем проверять результаты обучения. Начальные результаты хорошо проверяются при помощи тестов [2]. Для проверки продвинутого результата система Moodle обладает широким набором инструментов для организации контроля обучающихся: опрос, задание, тест, лекция. Использование конкретных инструментов определяется, в основном, тактикой преподавателя и его желанием разнообразить процесс обучения. Кроме того, различные виды заданий подразумевают разную творческую составляющую, что дает возможность более широко оценить уровень полученных обучающимися компетенций [3].

Этап подготовки учебных материалов проводится в соответствии со сценарием учебного курса. Необходимо подготовить файлы с обучающими материалами (текстовые, графические, мультимедийные и др.), страницы с пояснениями, в которых разъясняется, что делать с каждым кусочком курса, сформировать коллекции ссылок на ресурсы Интернет, а также списки литературы [4].

На следующем этапе нужно правильно выбрать форму размещения учебных материалов. Инструментарий Moodle включает большой набор различных ресурсов и элементов: файлы, веб-страницы, форумы, тесты, задания, глоссарии, опросы, чаты, лекции, книги, семинары, wiki, SCORM-объекты. На базовом уровне выбор происходит по очень простому алгоритму: если материалы короткие, то применяем ресурс «страница», если длинные – ресурс «книга», в которой есть навигация (оглавление). Если нужно разместить материалы других авторов, уже размещенные в Интернете, то используется ресурс «гиперссылка». Подготовить папки и файлы для скачивания с комплектами документов, образцами рабочих файлов, фотогалереями и т.д.

Готовый учебный курс содержит:

1. Описание – краткий текст с названием, целью и задачами дисциплины, а также с указанием результатов обучения.
2. Внутри курса первым ресурсом стоит программа обучения, размещенная скачиваемым файлом.
3. Обучающие материалы в курсе размещены по модулям, с комментариями и пояснениями.
4. В обучающих материалах есть медиафайлы и гиперссылки.
5. В курсе есть промежуточные задания, которые проверяют начальные и продвинутое результаты обучения.
6. В курсе есть итоговое задание, выполнение которого показывает достижение результатов обучения [5].

Вот кажется и все! Учебный курс готов! Можно работать. Но часто мы забываем об одном очень важном этапе - этапе внедрения курса в учебный процесс.

Подготовка курса к учебному процессу предполагает настройку сроков изучения курса и отдельных интерактивных элементов, оформление Календаря курса.

В течение учебного семестра (одного цикла обучения) проходит апробация курса в учебном процессе, доработка и актуализация.

После апробации учебный курс проходит процедуру комплексной экспертизы качества, которая включает в себя содержательную, методическую, технологическую экспертизы. При необходимости материалы учебного (дистанционного) курса дорабатываются автором-разработчиком. По результатам экспертизы принимается решение об использовании курса в учебном процессе [1].

Создать учебный курс задача сложная и трудоемкая. Можно начать с небольших интерактивных элементов: интерактивной лекции, занятия и др. Данные материалы можно разместить на портале СГСХА mod0.ssa.ru/Курсы/УМК дисциплин по направлениям/кафедры по своей дисциплины. Для создания интерактивных элементов можно использовать методические разработки – интерактивные курсы: «Демонстрация возможностей Moodle»

и «Все что вы хотели знать о Moodle». Данные курсы размещены на портале mod0.ssa.ru/Курсы/ФПК/.

Для создания учебных курсов, модулей и просто интерактивных элементов, а также их использования в учебном процессе от преподавателей высшей школы требуются не только временные затраты, но и определенные компетенции в области дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Данную задачу можно решить путем реализации программ повышения квалификации преподавателей по этому направлению. Но кроме этого необходимы технические специалисты, которые помогут преподавателю разместить в системе Moodle все его методические разработки и поддерживать курсы в актуальном состоянии.

Библиографический список

1. Беришвили, О. Н. Методологические подходы к проектированию образовательных систем / О.Н. Беришвили // Наука и бизнес: пути развития. – 2014. – №4(34). – С. 14–20.
2. Куликова, И. А. Компьютерное тестирование как форма контроля знаний обучающихся / И.А. Куликова // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. С. 150-154.
3. Плотникова, С. В. Роль самостоятельной работы студентов при изучении курса математики / С. В. Плотникова // Актуальные проблемы математического образования : материалы научно-практической конференции. – Наб. Челны : НИСПТР, 2015. – С. 190-192
4. Романов, Д. В. Влияние электронного сопровождения процесса подготовки будущих агроинженеров на их профессиональную компетентность / Д. В. Романов, О. Г. Нечаева // Современные проблемы информатизации профессионального образования : мат. Международной научно-практической интернет-конференции. – М. : ФГБОУ ВПО МГАУ, 2012. – С. 95-101.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150
6. Центр ДО: Как из простых ресурсов Moodle создать качественный дистанционный курс? [Электронный ресурс]. – Режим доступа <<http://do-centr.ru/2017/07/02/moodle-resources>>, свободный

УДК 378.14

ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ, ГРУППОВЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ КОММУНИКАЦИЙ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ НАПРАВЛЕНИЯ 38.03.04 «ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

Лебедева Екатерина Васильевна, канд. ист. наук, доцент кафедры Государственного и муниципального управления, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

443056, г. Самара, пр. Масленникова, 37

E-mail: chuko-chin-chino@mail.ru

Горбунов Анатолий Алексеевич, канд. социол. наук, директор Центра дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

443056, г. Самара, пр. Масленникова, 37.

E-mail: anatol23021950@yandex.ru

Пищулина Юлия Александровна, гл. специалист-эксперт Отдела государственного ветеринарного надзора Управления Россельхознадзора по Самарской области.

443086, г. Самара. ул. Ново-Садовая, 175.

Ключевые слова: компетенция, коммуникации, организационное поведение, государственное и муниципальное управление.

Приведен пример реализации процесса освоения профессиональной компетенции ПК-9 «способность осуществлять межличностные, групповые и организационные коммуникации» в рамках дисциплин учебного плана по направлению 38.03.04. «Государственное и муниципальное управление» (профиль «Государственная и муниципальная служба»).

Среди компетенций специалистов в области государственного и муниципального управления значительную роль играет компетенция ПК-9, содержание которой звучит как «способность осуществлять межличностные, групповые и организационные коммуникации». Формирование данной компетенции необходимо рассматривать как одну из важнейших в наборе компетенций государственного и муниципального служащего, несмотря на ее кажущуюся «непрофильность». Данный факт обуславливается несколькими причинами.

Во-первых, современная теория организации большое значение отводит коммуникациям – как в рамках конкретной организации (в нашем случае – органа управления), так и самой организации со внешней средой. В данном контексте большую роль в развитии самой организации приобретают внутренние коммуникации, в которую включаются формы общения и способы поведения сотрудников в коллективе в узком смысле, а в широком – формирование организационной культуры и управление ее развитием. Здесь же необходимо отметить и такую качественную характеристику современных организаций как открытость, которая выражается в таком системном качестве как постоянный контакт с окружающей средой. Причем для органов управления (как государственного, так и муниципального уровня) данное качество обуславливается декларируемой целью работы на благо общества, с одной стороны, а с другой – открытостью самого информационного пространства, в которой общественность и сторонние организации выступают как активные стороны воздействия окружающей среды на орган управления [2]. Во-вторых, значительное воздействие на открытость органов государственного управления сыграло развитие информационных технологий, которые, если можно так выразиться, сделали государственные и муниципальные органы управления ближе к населению, сделав, с одной стороны, основные виды и характеристики их деятельности доступными взгляду и критике общественности, а с другой, расширили возможности взаимодействия представителей общественности с самими органами управления по различным вопросам [1] (начиная от обращений и заканчивая общественным контролем антикоррупционной политики [3]). В третьих, современная теория управления особо обращает внимание на систему взаимодействия внутри коллектива организации, формирование и реализацию лидерских качеств, развитие системы командообразования и других способов сплочения коллектива для достижения цели и миссии организации [5].

Все это, в целом, позволяет рассматривать способность осуществлять межличностные, групповые и организационные коммуникации как одну из важнейших в системе компетенций государственного и муниципального служащего, освоение которой должно обеспечить, с одной стороны, систему личных достижений служащего в коллективе того или иного органа управления, с другой стороны, а с другой, должно способствовать раскрытию потенциала организации в целом и достижению ею поставленных целей и задач.

Поэтому в учебном плане направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» освоению данной компетенции отводится значительное внимание. Согласно ему освоение данной компетенции реализуется в рамках изучения дисциплин как общеобразовательного («Русский язык и культура речи», «Психология и педагогика»), так и профильных для данного направления дисциплин (общетеоретических – как «Теория организации», «Социология управления», «Организационное поведение», «Деловые коммуникации»– и специальных – как «История управленческой мысли», «Социальное лидерство и управленческая элита», «Государственное регулирование экономики»). Большое значение, которое уделяется освоению данной компетенции в реализации указанного направления, проявляется также в наличии учебных дисциплин, в рамках освоения которых данная компетенция является одной из базовых: «Управление общественными отношениями», «Этика государственной и муниципальной службы», «Связи с общественностью в органах власти», «Организационная культура государственной и муниципальной службы», «Управление конфликтами на государственной и муниципальной службе».

Кроме того, освоение указанной компетенции реализуется также в период прохождения всех видов практик: по получению первичных профессиональных умений и навыков,

по получению профессиональных умений опыта профессиональной деятельности, преддипломной практики и научно-исследовательской работы, а также в ходе подготовки и сдачи государственного экзамена, подготовки к процедуре защиты и в процессе процедуры защиты выпускной квалификационной работы. Последнее связано с тем, что в современной системе высшего образования обучающийся выступает не пассивным потребителем теоретических знаний, а активно включается в процесс усвоения практических компетенций будущей профессиональной деятельности [4].

Таким образом, компетенцию ПК-9 «способность осуществлять межличностные, групповые и организационные коммуникации» можно рассматривать как одну из ключевых в реализации направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», освоение которой позволит потенциальному государственному или муниципальному служащему не только осуществлять на должном уровне профессиональные обязанности, но и реализовать собственный потенциал в коллективе государственного или муниципального органа управления.

Библиографический список:

1. Виняр, В. А. Информационная открытость муниципальных органов власти: современное состояние и проблемы // Дискуссия: журнал научных публикаций. – 2012. – № 9 (27). – С. 96-101.
2. Кузнецов, В. Ф. Связи с общественностью: теория и технология. – М. : Аспект-Пресс, 2007. – 302 с.
3. Лебедева, Е. В. Современные направления противодействия коррупции на государственной и муниципальной службе в Российской Федерации // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 842-847.
4. Пекарш, Н. Н. Практикоориентированное обучение в условиях рынка образовательных услуг // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 197-200.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150

УДК 37.01

ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Липатова Наталья Николаевна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
lipatova_nn@mail.ru

Ключевые слова: интерактивные технологии, деловая игра, обучение, методы.

Экономические дисциплины имеют огромное практическое значение в жизни каждого человека. Они позволяют адаптироваться к существующим условиям экономической системы общества. Поэтому правильно подобранная методика преподавания позволит быстрее усваивать знания, расширять понятийный аппарат, выявлять новые принципы и законы в экономической теории. В этом случае деловая игра представляется наиболее подходящим методом.

В современном обществе возникают новые требования к уровню образования специалистов, к их конкурентоспособности в условиях свободного трудоустройства [1]. Подготовка будущих кадров должна отвечать существующим образовательным стандартам, формировать ключевые компетенции обучающихся [2, 3]. В тоже время образовательный процесс должен быть направлен на развитие у обучающихся: способности самостоятельно принимать решение по возникающим вопросам; умения ориентироваться в существующей

информации; способности усваивать теоретические и прикладные знания; умения работы в команде и т.д.

Обучающийся в современных условиях – личность, требующая применение новых методов и форм обучения, дающих возможность активизировать познавательный процесс и развить творческую составляющую [4].

В настоящее время на экономическом факультете в изучении экономических дисциплин используются различные методы обучения: пассивные, активные и интерактивные [5]. Наиболее эффективным является интерактивный метод, меняющий взаимодействие преподавателя и обучающегося – активность преподавателя уступает место активности обучающегося. В этом случае обучающиеся выступают полноправными участниками и их опыт также важен, как и опыт преподавателя. Задача преподавателя состоит в побуждении обучающихся к самостоятельному поиску.

Цель интерактивного подхода в обучении состоит в создании комфортных условий, позволяющих всем обучающимся активно взаимодействовать между собой. Одной из интерактивных технологий является деловая игра, которая позволяет обучающимся «прожить» представленную ситуацию, изучить ее, спроектировать способы действий, в предложенных условиях, продемонстрировать свои знания.

Деловые игры развивают профессиональные компетенции обучающихся, позволяют анализировать информацию, стимулируют работу в команде, формируют умение аргументированной защиты своей позиции.

Такая форма организации учебного процесса снимает противоречия между реальным характером будущей профессии и абстрактным характером учебной дисциплины, а также системным характером используемых знаний и их принадлежности разным дисциплинам.

Деловые игры помогают обучающимся справиться с различными учебными задачами, такими как:

- формирование умения анализировать специальную литературу;
- выработка способности практически оценивать существующие точки зрения и сопоставлять их;
- развитие активности обучающихся и активизация их творческого мышления;
- выработка навыков поиска оптимального варианта решения.

Деловой игре присущи следующие элементы:

- имитационная модель профессиональной деятельности;
- проблемная ситуация;
- наличие конкретных ролей;
- наличие общих целей команды и ролевых целей;
- взаимодействие участников;
- цепочки решений;
- и др.

Деловая игра дает возможность приблизить учебную дисциплину к реальной жизни, а эффект от обучения усиливается за счет перевоплощения участников в конкретных действующих лиц.

Из всего существующего разнообразия деловых игр в своей педагогической практике использую игры моделирующие ситуацию (игра с соперником), тематической направленности (тематические, функциональные, комплексные), и игры с взаимодействием участников.

Игровой опыт обучающихся продуктивен, так как позволяет увеличить масштаб охвата действительности, наглядно увидеть последствия принятых решений, проанализировать альтернативные возможности. При этом происходит оживление учебного процесса, усиливается интерес обучающихся к дисциплине, что благоприятно влияет на усвоение материала.

Деловые игры позволяют каждому участнику проявить себя, подтверждая или меняя статус обучающегося в группе.

Обобщая все выше сказанное, деловая игра – это коллективное мероприятие, позволяющее взаимодействовать нескольким игрокам, принимающим решение в представленной ситуации, моделирующей реальность. Ведущий направляет игру, анализирует и оценивает действия игроков. Участник играет определенную роль, принимает решения (правильные или нет), видит результат и приобретает свой собственный опыт.

За незначительный срок деловые игры дают возможность добиться следующих результатов: понимание и усвоение теоретического материала любой степени сложности; умение работать в коллективе; умение наблюдать и принимать решения; развитие способности контактировать и слушать других; развитие ораторских способностей; развитие лидерских качеств; развитие продуктивного мышления; развитие творческих способностей; и др.

Использование деловых игр в процессе обучения позволяет создать принципиально новые педагогические системы, развивая способность обучающихся к сотрудничеству и самоопределению, обеспечивая их личностный рост. Таким образом, деловая игра является эффективным методом обучения экономическим дисциплинам.

Библиографический список

1. Газизьянова, Ю. Ю. Применение имитационных методов обучения в рамках учебного курса дисциплины «Бухгалтерское дело» // Инновации в системе высшего образования : сб. науч. тр. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 21-24.

2. Кудряшова, Ю. Н. Преимущества и недостатки обучения в магистратуре // Инновации в системе высшего образования : сб. науч. тр. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 166-169.

3. Кудряшова, Ю. Н. Условия формирования общекультурных компетенций бакалавров аграрного вуза / Ю. Н. Кудряшова, Е. Н. Крестьянова // Инновационные достижения науки и техники АПК : сб. науч. тр. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – С. 444-447.

4. Мамай, И. Н. Особенности применения современных методов обучения при подготовке обучающихся по направлению «Менеджмент» // Инновации в системе высшего образования : сб. науч. тр. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 82-84.

5. Мамай, О. В. Проблемы применения современных методов обучения в учебном процессе экономического факультета // Инновации в системе высшего образования : сб. науч. тр. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 84-88.

УДК 378.147

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ»

Нечаева Елена Хамидулловна, канд. с.-х. наук, зав. кафедрой «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: EXNechaeva@yandex.ru

Царевская Валентина Михайловна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: cvm57@yandex.ru

Мельникова Наталья Александровна, канд. с.-х. наук, зав. кафедрой «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: melnikova-agro@mail.ru

Ключевые слова: интерактивное обучение, компетенции, знания, умения, навыки.

В статье представлены интерактивные методы преподавания дисциплины «Биология с основами экологии», которые позволяют добиться наибольшего осмысления и усвоения материала студентами, формирования необходимых знаний, умений и навыков.

Внедрение интерактивных методов обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе и обязательное условие эффективной реализации компетентностного подхода. Формирование заявленных в ФГОС компетенций предполагает применение новых технологий и форм реализации учебной работы. В первую очередь – это необходимость перехода от информативных форм и методов обучения к активным, переориентация от знаниевого к деятельностному подходу, поиск возможностей соединения теоретических знаний студентов с их практическими потребностями [1,2,3,4].

Дисциплина «Биология с основами экологии» (Б1.Б.12) относится к базовым дисциплинам первого блока, предусмотренных учебным планом бакалавриата по направлению 35.03.06 «Агроинженерия».

Целью освоения дисциплины «Биология с основами экологии» является формирование у студентов системы компетенций об основных формах и уровнях жизни, закономерностях существования и развития живых организмов, основах взаимоотношений организмов друг с другом и окружающей средой, о результатах деятельности человека в окружающей среде. Курс должен послужить формированию экологического мировоззрения на основе знания механизмов разрушения биосферы технологиями агроинженерии, способов предотвращения этих процессов; воспитания навыков экологической культуры.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);- способностью обеспечивать выполнение правил безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8).

В процессе преподавания дисциплины «Биология с основами экологии» интерактивное обучение проводится на лекционных занятиях в форме «Лекции–визуализации», а на практических занятиях - по методу кооперативного обучения «Учимся вместе».

Лекция визуализация создает своеобразную опору для мышления, развивает навыки наглядного моделирования, что является способом повышения не только интеллектуального, но и профессионального потенциала обучаемых. Выбор способов достижения и типов наглядности зависит от темы. Руководствуясь принципом посильной трудности, при изложении сложных для восприятия и понимания тем, содержащих большой объем концентрированной информации, целесообразно использовать сочетание изобразительной и символической наглядности [1].

Например: Тема лекции «Обмен веществ и превращение энергии в клетке». Лекция сопровождается демонстрацией компьютерной презентации в которой отражены вопросы лекции: 1. Общая характеристика обмена веществ и превращения энергии в клетке. 2. Энергетический обмен. 3. Пластический обмен.

Презентация содержит схемы: Этапы дыхания. Брожения. Фотосинез. Биосинтез белка. После первого вопроса демонстрируется фильм «Обмен веществ и энергии в клетке», в котором студенты могут наглядно увидеть этапность процесса дыхания, работу ферментных систем, образование и запасание энергии в виде АТФ и т.д. Затем увиденное обсуждается, преподаватель задает вопросы. Ответы студентов, поясняются и дополняются преподавателем.

Наглядность этой лекции компенсирует недостаточную зрелищность учебного процесса, основной акцент делается на более активном включении в процесс мышления зрительных объектов, что может повысить эффективность представления, восприятия, понимания и усвоения информации, её превращения в знания. Данный метод позволяет увеличить объем передаваемой информации за счет её систематизации, концентрации и выделения наиболее значимых элементов, кроме того создается проблемная ситуация решение которой связано с анализом, синтезом и обобщением студентами полученной информации.

На лабораторных занятиях проводится по методу кооперативного обучения «Учимся вместе». Например. Тема: Дыхание. Задание: Определить интенсивность дыхания

прорастающих семян. Цель: Освоить метод определения интенсивности дыхания при изменении скорости процесса у прорастающих семян различных культур при разных температурах. Занятие начинается с краткого вступительного слова преподавателя, в котором он озвучивает тему занятия, его цель и методику выполнения.

Учебная группа студентов разбивается на разнородные (по уровню обученности) группы в 3-5 человек. Каждая малая группа получает одно задание. Задание 1. Определить интенсивность дыхания семян подсолнечника в зависимости от температурного режима (0°C, 20°C, 37°C). Задание 2. Определить интенсивность дыхания семян ячменя в зависимости от температурного режима (0°C, 20°C, 37°C). Задание 3. Определить интенсивность дыхания семян пшеницы в зависимости от температурного режима (0°C, 20°C, 37°C).

По окончании выполнения задания студенты должны обобщить и проанализировать полученные результаты и сформулировать выводы о влиянии температуры на интенсивность дыхания прорастающих семян, где это используется в практической деятельности.

Преподаватель оценивает работу малой группы, предоставляя возможность высказаться попеременно всем членам группы, задает вопросы и добавляет комментарии. Обязательным остается требование активного участия каждого члена малой группы в общей работе, но в соответствии со своими возможностями. В конце даётся краткое резюме, формулируются общие выводы.

Таким образом, в ходе интерактивного обучения по дисциплине «Биология с основами экологии» организуется взаимодействие, активность обучающихся, создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, накоплением совместных знаний, умений и навыков.

Библиографический список

1. Реутова, Е. А. Применение активных и интерактивных методов обучения в образовательном процессе вуза : методические рекомендации. – Новосибирск : Изд-во, НГАУ, 2012. – 58 с.
2. Темербекова, А. А. Интерактивное обучение: опыт и перспективы / А. А. Темербекова, Н.П. Гальцова // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2015. – №7(15). – С.146-148.
3. Шмельёва, М. В. Интерактивное обучение как одно из требований к условиям реализации основных образовательных программ в вузах // Казанский педагогический журнал. – 2015. – №6-1(113). – С. 25-30.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150

УДК 371.321.5

МНЕМОНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ В ПРЕПОДАВАНИИ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ У СТУДЕНТОВ 1-2 КУРСОВ

Гелашвили Павел Алексеевич, д-р мед. наук, профессор кафедры морфологии и патологии, Медицинский университет «РЕАВИЗ»
443001, г. Самара, ул. Чапаевская, 227;
e-mail: g_p_a@yandex.ru;

Буракова Елена Николаевна, канд. мед. наук, ст. преподаватель кафедры морфологии и патологии, Медицинский университет «РЕАВИЗ»
443001, г. Самара, ул. Чапаевская, 227;
E-mail: elena2014@yandex.ru

Ключевые слова: преподавание, методика, мнемонические приемы, нормальная анатомия, анатомия человека

Приведены примеры реализации мнемонических техник при преподавании дисциплины «Анатомия человека» для лечебного и стоматологического факультета на кафедре морфологии и патологии, предложенные методики позволяют облегчить педагогический процесс, упростить запоминание студентами большого объема информации.

При обучении студентов 1-2 курса по дисциплине «Анатомия человека» основной проблемой становится запоминание большого количества терминологии на русском и латинском языках.

Существуют различные способы интенсификации учебного процесса. Большинство университетов в работе применяют следующие приемы обучения с целью интенсификации интеллектуальных процессов:

- применение как традиционных, так и инновационных приемов которые способствуют более активному обучению;
- увеличение самостоятельной работы каждого студента в рамках как аудиторных, так и внеаудиторных часов;
- стимулирование интеллектуальной активности студентов [1].

Для интенсификации интеллектуальных процессов в Медицинском университете «Реавиз» на кафедре Морфологии и патологии одним из методов обучения является применение мнемонических приемов.

Мнемонические (мнемотехнические) приемы обучения построены на формировании ассоциативных связей.

Известно, что ассоциативные проводящие пути, а на их основе и ассоциативные связи, формируются после рождения в течение всей жизни и связаны с опытом человека. Чем разнообразнее опыт, тем быстрее формируются ассоциативные связи, быстрее идет процесс запоминания.

Среди мнемотехнических приемов, применяемых на кафедре морфологии и патологии Медицинского университета «Реавиз» можно выделить:

1) применение ярких образов, использование иллюстраций, которые по «методу связи» соединяются с информацией, требующей запоминания. Например для изучения кровеносной системы активно используются приемы «аквагрима». Студенты в рамках занятия не просто рисуют в рабочих тетрадях кровеносные и лимфатические сосуды, но рисуют с помощью красок для аквагрима их друг на друге. Это способствует лучшему запоминанию не только анатомических. Но и топографических особенностей кровеносных сосудов;

2) метод «сводных ассоциаций», формирует цепочку ассоциаций, основанных на ассоциациях, образованных естественным путем. По этому методу производится запоминание центров второй сигнальной системы. Центральным произвольным образом является в данном случае развитие ребенка: начало понимания членораздельной речи, начало гуления, начала возможности читать и наконец развитие мелкой моторики, то есть развитие центра письменной речи. Каждый последующий центр завязан на развитии предыдущего;

3) метод «наводящих ассоциаций». Данный метод способствует преобразованию в зрительный образ кодированием по созвучию. Наиболее известным приемом подобного метода является запоминание пары «пронация-супинация», когда супинация – поворот кисти ладонью вверх ассоциируется с фразой «суп нес», а пронация – поворот кисти ладонью вниз - с фразой «суп пролил»;

4) трансформация запоминаемой информации в яркие конкретные образы – применение клинических примеров на лекциях и практических занятиях с целью лучшего запоминания информации. Например, использование как примера при изучении кровоснабжения аорты понятия «аорто-мезентериальный пинцет». Благодаря такому приему студенты легче вспоминают на экзамене и зачете топографию верхнемезентериальной артерии, а также особенности венозного оттока от левой нижней половины туловища.

5) использование «слов-вешалок», то есть слов, которые являются опорными для запоминания информации. Например запоминание пар черепно-мозговых нервов при изучении раздела «Центральная нервная система» проводится посредством известного каждому,

изучавшему анатомию стихотворения: «Об (Olfactorius - обонятельный нерв) ОРясину (Opticus - зрительный нерв) ОСел OCulomotorius - глазодвигательный нерв) Топорище (Trochlearis - блоковый нерв) Точит (Trigeminis - тройничный нерв), А (Abducens - отводящий нерв) Факир (Facialis - лицевой нерв) СОзвал (vestibuloCOchlearis) Гостей (Glossopharyngeus - языкоглоточный нерв) Выть (Vagus - блуждающий нерв) Акулой (Accessorius - добавочный нерв) Хочет (Hyroglossus - подъязычный нерв)» [3];

б) использование мнемонических аббревиатур: иннервация тактильной чувствительности кожи пальцев руки (аббревиатура UMRU: с ладонной поверхности медиального края ладони - U-n.uln aris, M-n.me di alis, R-n.ra d ialis, U-n.ulna ris. Расположение вен, артерий, бронхов в определенных анатомических областях: в бедренном треугольнике - ВАН я; в подколенной ямке - Н еВ Ада; в правой легком-БА В ария и т.д., где А – артерия, В – вена, Б – бронх).

7) организующие схемы. При подготовке темы в обязательном порядке каждый студент должен составить краткий схематичный или табличный конспект, что способствует развитию умения выделять главное и структурировать большой объем информации.

Необходимо помнить, что мнемонические приемы работают в том случае, если они эмоционально заряжены, легко запоминаются и вспоминаются. Мнемонические приемы не должны быть пространными.

Мнемотехника является необходимым приемом для обучения студентов связной речи [2]. Применение мнемотехник как приема обучения по дисциплине «Анатомия человека» способствует развитию мотивации студентов к обучению, улучшает запоминание, позволяет развивать связную логическую речь, что является необходимым условием в работе будущего врача.

Библиографический список

1. Алексеева, Н. Т. Опыт преподавания анатомии человека иностранным студентам на английском языке / Н. Т. Алексеева, Ж. А. Анохина, А. Г. Кварацхелия, С. О. Фетисов // Инновационные технологии в преподавании морфологических дисциплин. – Вып. 1. – Уфа, 2012. – С. 5-7.
2. Мурашов, О. В. Операционный компонент мнемонического обучения анатомии человека в ВУЗе // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Естественные и физико-математические науки. – 2017. – № 11. – С. 49-55.
3. Петрова, Т. Б. Использование приемов мнемотехники и цветов при изучении физиологии и анатомии человека // Научно-методический журнал «Наука и образование: новое время». – 2018. – № 1 (8). – С. 84-85.

ББК 74.5

РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ АПК

Перцев Сергей Владимирович, канд. с.-х. наук, декан факультета повышения квалификации и дополнительного образования, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail: Pertsev_SV@ssaa.ru

Ключевые слова: кадровый потенциал, образование, непрерывное образование, компетенции.

В статье рассматриваются актуальные вопросы развития дополнительного профессионального образования в системе подготовки кадров для АПК. Рассмотрены предпосылки и условия для развития концепции непрерывного образования, а также особенности формирования этой системы связана с совершенствованием техники, высокими темпами НТП и цифровизацией сельского хозяйства.

Сельское хозяйство, несмотря на программы субсидирования производства с/х продукции и приобретения техники со стороны правительства РФ и региональных властей остается отраслью недостаточно использующей инновации в АПК. Одним из перспективных направлений развития агросектора Российской экономики является подготовка специалистов, способных легко адаптироваться к стремительно меняющимся условиям производства. Это обусловлено тем, что совершенствование техники, высокие темпы НТП и цифровизация сельского хозяйства усложняют производственные процессы в АПК и порождают потребность в повышении квалификации кадров. Эти обстоятельства диктуют необходимость применения непрерывного образования. Слова известного американского экономиста Т. Шульца что «американская экономика в течение длительного времени получала более высокий доход от человеческого, чем от вещественного капитала» еще раз доказывают, что образование есть процесс инвестирования в трудовые ресурсы.

Подготовкой дипломированного специалиста и началом его трудовой деятельности процесс обучения на завершается, полученные знания по причинам отмеченным выше устаревают за небольшой промежуток времени а это означает, необходимость специализированного и длительного и непрерывного процесса приобретения профессиональной квалификации» [1, 2,4].

В настоящее время выделяются следующие предпосылки и условия для развития концепции непрерывного образования:

- научно-технический и социальный прогресс, повысивший престиж общего, профессионального и высшего образования;
- быстрые темпы роста научной информации и быстрое ее же старение, и как следствие невозможность давать людям знания один раз и на всю дальнейшую жизнь;
- непрекращающееся изменение техники, технологии и экономики производства, требующие постоянного повышения профессиональной компетентности рабочих и специалистов;
- увеличение продолжительности жизни людей и рост доли лиц пожилого возраста в составе трудящихся;
- цифровизация общества, обеспечившая возможность получения людьми информации и др.;
- изменение роли человека в процессе производства, связанное с изменением характера трудовой деятельности, требующее творческого, активного отношения к выполняемой работе;

Ключевую роль в претворении данных предпосылок в реалии производства представляет система дополнительного профессионального образования, признанная приоритетной в кадровом обеспечении АПК всем мировым сообществом.

Развитие системы ДПО в агросекторе экономики подготовка, переподготовка и повышение квалификации специалистов всех уровней в соответствии с профессиональными стандартами, получение смежных профессий рабочих и обучение безработных граждан являются приоритетным вектором реализации Федеральной программы стабилизации и развития агропромышленного производства РФ.

Существующая в нашей стране система непрерывного образования включает в себя учреждения общего, среднего профессионального и высшего образования, обеспечивающих фундаментальную подготовку. А также учреждений дополняющих фундаментальные компетенции (повышение квалификации, профессиональная переподготовка).

В ряде европейских странах темпы развития дополнительного профессионального образования превосходят темпы развития традиционной системы образовательных учреждений, так как в сфере ДПО эффективно действует один из основных принципов образования: получение «нужных» знаний нужным людям в «нужное время».

Таким образом развития системы дополнительного профессионального образования руководителей и специалистов АПК посредством повышения квалификации и профессиональной переподготовки – важнейшее звено в цепи развития аграрной отрасли экономики.

Особенность формирования этой системы связана с совершенствованием техники, высокими темпами НТП и цифровизацией сельского хозяйства. Следовательно программы курсов повышения квалификации руководителей и специалистов с учетом востребованности направлений обучения в новых условиях должны включать вопросы: устойчивого развития сельских территорий; основные направления повышения инвестиционной привлекательности российского АПК; порядок предоставления субсидий из федерального бюджета на поддержку экономики и региональных программ развития сельского хозяйства субъектов РФ; Инновационные технологии в АПК, а также вопросы касающиеся технологий и технических средств цифрового сельского хозяйства.

С учетом вышеизложенных направлений образовательной деятельности по повышению квалификации наиболее значимые для производителей и востребованные программы должны включать в себя часть выше обозначенных актуальных вопросов. Кроме того реализуемые в настоящее время программы повышения квалификации носят практикоориентированный характер с использованием в обучающих программах специализированных учебных классов, опыта передовых сельскохозяйственных и промышленных предприятий.

К примеру в ФГБОУ ВО «Самарская ГСХА» при реализации программ повышения квалификации инженерно-технического профиля активно используются специализированные учебные классы академии («Ростсельмаш», «John Deere», «Челно-Вершинский машиностроительный завод», «Энергоспецстрой» и другие) а также передовой опыт работы ведущих в регионе производителей сельхозтехники (АО «Евротехника» и ГК «Пегас-Агро», ООО «Волгаагромаш»). Подобные программы для подготовки инженерных кадров, должны базироваться на дуальном принципе обучения, большая часть работы курсов должна проводиться в специализированных лабораториях и на базовых предприятиях [3].

Россия сейчас перестраиваясь на инновационный путь развития АПК, делает акцент на формировании важнейшего ресурса любого производства – человеческом капитале, приоритетной качественной характеристикой которого, считается уровень образования и квалификации, а определяющим фактором производства становятся знания. Не случайно в современном обществе непрерывное профессиональное образование связывается с информационной экономикой, экономикой, основанной на развитии информационных, коммуникационных и интеллектуальных технологий.

Библиографический список

1. Романов, Д. В. Тренды развития высшего образования / Д. В. Романов, О. Г. Мальцева // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 33-38.
2. Камуз, В. В. О духовности и бездуховности / Д. В. Романов, В. В. Камуз, О. Г. Мальцева // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. – Майкоп : Изд-во АГУ. – Вып. 2(198). – 2017. – С. 45-49.
3. Романов, Д. В. Потенциал технологии развития критического мышления в подготовке специалистов для сферы АПК / Д. В. Романов, С. В. Романова // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2014. – №2. – С.56-61.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150

УДК 378.4

РОЛЬ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Посашкова Оксана Юрьевна, доцент кафедры «Физическое воспитание и спорт», ФГБОУ ВО «СамГТУ».

E-mail: 2001sms@mail.ru

Завлина Юлия Ивановна, доцент кафедры «Физическое воспитание и спорт», ФГБОУ ВО «СамГТУ».

E-mail: yliastar@mail.ru

Минибаева Елена Дмитриевна, ст. преподаватель кафедры «Физическое воспитание и спорт», ФГБОУ ВО «СамГТУ».
E-mail: minibaevae@bk.ru

Ключевые слова: физическая культура, организм, здоровье.

Научные исследования о физических и психологических возможностях организма, физическая культура способствует их лучшему проявлению и развитию. Занятие физической культурой играет огромную роль в жизни человека, направлено на сохранение и преумножение здоровья не только физического, но и психологического, а также является основой плодотворного труда, полноценной семейной жизни, отдыха и творчества.

Физическая культура является неотъемлемой частью здорового образа жизни человека. Она представляет собой комплекс специальных упражнений, которые направлены на развитие физических и духовных сил человека, что непосредственно приводит к всестороннему совершенствованию личности в целом [1, 4, 6].

Самым главным аргументом в пользу занятий физической культурой и спортом можно считать, что они удовлетворяют первостепенную потребность человека – сохранение здоровья. Долголетие, активная жизненная позиция, трудоспособность и постоянная потребность в гармоническом развитии, самоутверждение, бодрость и оптимизм – это одни из немногих составляющих полноценной жизни человека. Особенно это важно для подрастающего поколения – молодежи. Ведь физическая культура и занятия спортом благотворно влияют на улучшение умственного развития развивающегося человека, повышают его внимание, восприятие, мышление, усидчивость. Физически здоровый молодой человек более уверенно смотрит в будущее, он уверен в своих силах, решителен, обладает определенным мужеством и смелостью, способностью преодолевать препятствия, умеет дружить и работать в коллективе [2, 3].

Оздоровительный эффект физической культуры обуславливается повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата и повышением обмена веществ. Многочисленными исследованиями, было выявлено, что в результате недостаточной физической активности в организме человека нарушаются нервно-рефлекторные связи, что приводит к нарушению регуляции сердечно-сосудистой системы, расстройству обмена веществ и появлению атеросклероза [2, 5].

Для сохранения нормального функционирования органов, систем и здоровья человека, необходимо определенное количество двигательной активности, которая выражается в количестве произведенной мышечной работы – энергозатратами, суточная величина которых, минимально составляет от 12 до 16 МДж (мегаджоуль), что соответствует 2 880–34 840 кКал (килокалорий).

По данным, полученным в результате исследований, примерно у 80 % населения в развитых странах суточный расход энергозатрат ниже указанного минимума, что приводит к снижению функциональных возможностей у людей среднего и пожилого возраста. Исходя из вышесказанного, у людей появилась реальная опасность развития гипокинетической болезни (патология костно-мышечной системы или других органов). Она опасна тем, что при ее возникновении происходит рассогласование деятельности организма с внешней средой, что приводит к функциональным и органическим изменениям в организме и появлению болезненных симптомов. Влияющим фактором в развитии этого заболевания является степень задействования скелетных мышц человека [1, 3].

Для избежания возникновения гипокинетической болезни необходимо повышать энергетический потенциал и функциональные ресурсы организма человека посредством интенсивной двигательной деятельности в рамках занятия физической культурой и спортом.

Физические упражнения могут иметь общий и специальный эффекты. Общий эффект от занятий спортом приводит к расходу энергии, который тем выше, чем больше длительность и активность мышечной деятельности, что в результате компенсирует дефицит

энергозатрат человека. Физические нагрузки на организм приводят к повышению устойчивости организма человека к стрессовым ситуациям, невосприимчивости к внешним природным воздействиям (значительные перепады температур, магнитные бури, неблагоприятная окружающая среда), способствуют снижению утомляемости на работе, количеству простудных заболеваний. Важно не допускать превышения оптимального уровня физических нагрузок при занятиях спортом, так как это может привести к обратному эффекту – снижению иммунитета [6].

Специальный эффект оздоровления организма проявляется в улучшении работы сердечно-сосудистой системы человека, что сопровождается экономичностью работы сердца (как результат, снижения артериального давления) и высокой его производительностью в процессе нагрузки на организм [2, 5, 6, 7].

Таким образом, с учетом вышесказанного можно сделать вывод, что очень важна в жизни человека роль занятий физической культурой и спортом. Регулярные занятия физической культурой в качестве профилактики, приводят к снижению веса, снижают риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, развивают скелетные мышцы, опорно-двигательный аппарат, тормозят старение организма в целом.

Библиографический список:

1. Васельцова, И.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов транспортного вуза : монография / Самара : СамГУПС, 2007. – 137 с.
2. Жукова, Е.И. Особенности двигательной активности женщин на занятиях аэробикой // Петербургский гос. Ун-т путей сообщения, 2010. – С. 90-93.
3. Жукова, Е.И. Значение занятий физической культурой в профессиональной подготовке специалистов железнодорожного транспорта // Электронный научный журнал Крымский научный вестник. – 2017. – № 1 (13). – С. 65-67
4. Жукова, Е.И. Формирование профессионально значимых качеств будущих специалистов средствами физической культуры // Совершенствование системы подготовки кадров в высшем учебном заведении: проблемы и перспективы развития : сб. науч. ст. / Гродно : ГрГУ, 2017. – С 113-115.
5. Башмак, А. Ф., Информатизация образовательного процесса в физической культуре и спорте / А. Ф Башмак, В. А Мезенцева // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 93–95.
6. Козупица, Г. С. Физическое воспитание в системе высшего профессионального образования: проблемы, перспективы : монография / Г. С. Козупица, И. А. Васельцова, О. Н. Биленькая. – Самара : СамГУПС, 2011. – 158 с.
7. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150

ББК 74.48

РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА» В ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 38.03.01 – ЭКОНОМИКА, ПРОФИЛЬ – ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ

Баймишева Татьяна Ахтамовна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Курмаева Ирина Сергеевна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Пенкин Анатолий Алексеевич, канд. экон. наук, профессор кафедры «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Vaimisheva@bk.ru

Ключевые слова: организация производства, дисциплина, компетенции.

В статье обосновывается актуальность дисциплины «Организация производства», представлены основные темы и результаты освоения дисциплины.

Современные условия хозяйствования требуют от предприятий агропромышленного комплекса повышения эффективности производства на основе рационального использования имеющихся производственных ресурсов, достижений научно-технического прогресса, активизации предпринимательской инициативы. В числе факторов, предопределяющих эффективное функционирование предприятия, является правильная, рациональная организация производства.

Понятия «организация» относятся к числу ведущих категорий организационной науки. Организация производства – способ существования любого производства как такового. В этой связи само производство – это одна из форм проявления организации в своем материальном виде. Что касается понятия «организация производства», то это вид деятельности по созданию необходимых условий для его возникновения и дальнейшего существования.

Реализация мероприятий по совершенствованию организации производства дает значительный экономический эффект, не требуя значительных вложений, способствует повышению производительности труда и экономической эффективности работы предприятия в целом. В связи с этим, особую роль и значение при подготовке бакалавров по направлению 38.03.01 – Экономика, профиль – Экономика предприятий и организаций, приобретает научная дисциплина «Организация производства», в которой всесторонне изучается организаторская деятельность в производственных системах в непосредственной связи с основными процессами деятельности организаций.

Целью освоения дисциплины «Организация производства» является формирование у обучающихся системы компетенций по рациональному построению, осуществлению эффективной деятельности и менеджмента предприятий, различных организационно-правовых форм во взаимодействии с предприятиями различных сфер агропромышленного комплекса. Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи: познание теоретических основ и приобретение практических навыков по эффективной организации деятельности предприятия; изучение методов рациональной организации производства и управления на предприятии; приобретение практических навыков поиска резервов повышения эффективности деятельности предприятия.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся изучают следующие темы: теоретические основы организации производства; законы, закономерности и принципы организации; системный подход, система ведения производства; организация основных производственных процессов, типы производства; формы организации производства, производственный цикл предприятия; организация труда на предприятии; нормирование труда на предприятии; оплата труда на предприятии; организация планирования на предприятии; организация комплексного обслуживания производства; управление качеством на предприятии; организация сбыта продукции на предприятии; экономическая эффективность организации производства.

В процессе изучения курса «Организация производства» у обучающихся должны сформироваться компетенции в области основ организации деятельности предприятия, системы взаимосвязи факторов, влияющих на его функционирование, анализа и планирования, принятия управленческих решений. Обучающиеся должны приобрести теоретические знания об основах организации производства на предприятии, организации трудовых процессов и обеспечения производства, типах и методах организации производства, основах организации сбыта продукции, анализа эффективности организации производства; овладеть навыками самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Обучающиеся имеют возможность пользоваться ресурсом «Электронная образовательная среда Самарской ГСХА», в которой размещены тезисы лекций; учебное пособие

«Организация производства», разработанное Баймишевой Т.А. и Курмаевой И.С. на кафедре «Экономическая теория и экономика АПК» и другие методические материалы по дисциплине «Организация производства».

В настоящее время, перед высшими учебными заведениями стоит задача в обеспечении предприятий страны высококвалифицированными кадрами, компетентными в профессии, в инновационной деятельности, обладающими качественными знаниями, способными самостоятельно решать не только профессионально-производственные, но и научные проблемы, готовыми к творческой инновационной деятельности, к личностному и профессиональному развитию. Эти требования порождают изменения в требованиях к подготовке выпускников вузов, а значит изменения стратегии и тактики обучения [1, 2, 3, 4].

В процессе преподавания дисциплины «Организация производства» используются как классические формы и методы обучения, так и активные методы обучения. Чтение лекций сопровождается демонстрацией компьютерных презентаций. Часть лекций и практических занятий проводится в интерактивной форме. В курсе присутствуют проблемные лекции, лекции с заранее запланированными ошибками. На практических занятиях при рассмотрении неоднозначных вопросов достаточно продуктивной является групповая дискуссия, которая может осуществляться различными методами, например, методом «круглого стола». Так, обучающимся предлагаются следующие тематики «круглых столов»: организационно-правовые формы предприятий; взаимоотношения продавца с потребителями; современные методы сбыта продукции и др. Также на практических занятиях по дисциплине решаются ситуационные задачи, максимально приближенные к производственным условиям. Подобная организация практических занятий способствует более полному усвоению учебного курса и формированию значимых для профессиональной деятельности профессиональных компетенций.

Таким образом, изучение дисциплины «Организация производства» формирует важные компетенции, необходимые выпускнику, обучающемуся по направлению 38.03.01 – Экономика, профиль – Экономика предприятий и организаций, для того, чтобы в будущем решать задачи, возникающие в производственно-хозяйственной деятельности предприятий при выборе рациональных вариантов организационно-плановых решений, обеспечивающих повышение экономической эффективности производства.

Библиографический список

1. Зудилина, И. Ю. Интерактивные технологии обучения при преподавании в аграрном вузе/ И. Ю. Зудилина // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА. – 2017. – С. 79-81.
2. Мамай, О. В. Современные методы обучения в учебном процессе экономического факультета / О. В. Мамай // Инновации в системе высшего образования: материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель: РИО СГСХА. – 2017. – С. 88-92.
3. Романов, Д. В. Тренды развития высшего образования/ Д. В. Романов, О. Г. Мальцева // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель: РИО СГСХА. – 2017. – С. 33-38.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150

УДК 7А4.1

СРЕДСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В ЛЫЖНОМ СПОРТЕ

Романов Николай Васильевич, ст. преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

Ключевые слова: восстановление, лыжный спорт, комплекс, нагрузки.

В статье рассматриваются основные средства восстановления для студентов – лыжников после тренировочного процесса, представлена цель, основные задачи и результаты проведенных исследований.

Значительную часть занимающихся спортом составляют студенты – спортсмены. Именно в студенческом возрасте, когда наступает естественный расцвет человеческих, в том числе и физических возможностей, многие молодые люди добиваются наивысших спортивных достижений.

В процессе систематических занятий спортом у студентов-спортсменов часто возникают перенапряжения, которые в дальнейшем могут серьезно осложнить учебную, профессиональную и другие виды деятельности.

На сегодняшний день, в связи с резким увеличением объема тренировочной и соревновательной деятельности в лыжном спорте, восстановление функциональных возможностей организма спортсменов является одной из ведущих и актуальных проблем, которая представляет большой теоретический интерес и имеет важное практическое значение в учебно-тренировочном процессе спортсменов различной квалификации [1].

Целью работы являлось: изучить важность средств восстановления в учебно-тренировочном процессе студентов - спортсменов.

В связи с этим ставились следующие задачи:

1. Проанализировать проблемы восстановления в лыжном спорте.
2. Изучить и охарактеризовать восстановительные процессы как фактор резервных возможностей организма.

Восстановление организма – это возвращение физических параметров организма в норму, а также повышение адаптационных возможностей после выполнения физической работы [1]. Прежде чем говорить о восстановлении организма спортсмена после тренировочных нагрузок, следует сказать о симптомах утомления, недовосстановления. Ими являются: снижение работоспособности, быстроты и силы мышечных сокращений, ухудшение координации движений, отсутствие желания тренироваться, вялость, скованность в движениях, апатия; иногда боли в мышцах, плохой аппетит, сон и т.д. Возможен ряд нарушений в психической деятельности спортсмена: раздражительность, конфликтность, нетерпимость по отношению к товарищам, тревожность и др. Могут быть изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата, биохимических показателей биологических жидкостей: крови, слюны. Происходит разлад в деятельности различных органов и систем организма [3]. Восстановительные средства в физическом воспитании и спорте – это комплекс педагогических, медико-биологических, психологических и других средств, направленный на восстановление или компенсацию нарушенных функций организма, повышение работоспособности до первоначального или близкого к нему уровня, а также возвращение спортсмена к учебно-тренировочному процессу. Весь комплекс средств восстановления должен быть направлен на устранение функциональных изменений в организме и восстановление гомеостаза. Основные усилия по восстановлению функций спортсмена должны быть направлены, главным образом, на содействие естественному ходу восстановления [1]. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок. Основной путь оптимизации восстановительных процессов на этих этапах подготовки - рациональная тренировка и режим спортсменов, предусматривающие интервалы отдыха, достаточные для естественного протекания восстановительных процессов, полноценное питание. Из дополнительных средств восстановления рекомендуется систематическое применение водных процедур гигиенического и закаляющего характера, витаминизация с учетом сезонных изменений, релаксационные и дыхательные упражнения [2].

1. Педагогические средства восстановления

К педагогическим средствам восстановления относятся, в первую очередь, тренировка, построенная в соответствии с объективными закономерностями, научными принципами, предусматривающими перечень требований, приемлемых для лыжного спорта:

1. Соответствие тренировочных физических нагрузок функциональным возможностям лыжника.

2. Создание уровня общей физической подготовленности лыжников, обеспечивающего высокую устойчивость организма к различным условиям выполнения повышенных тренировочных нагрузок.

3. Оптимальное соотношение объема и интенсивности нагрузки, общей и специальной подготовки лыжников.

4. Рациональное планирование тренировки и соревнований в макроциклах с учетом закономерностей измерения нагрузок, средств и методов тренировки в различные фазы спортивной формы.

5. Оптимальное построение микроциклов тренировки с различным варьированием средств, методов и формы тренировки, объема и интенсивности нагрузок активного и пассивного отдыха.

6. Проведение отдельного тренировочного занятия с использованием средств для снятия утомления (целенаправленная индивидуальная разминка, подбор технических средств, тренажеров, мест для занятий, упражнений для активного отдыха и расслабления, создание положительного эмоционального фона и др.). Включение игровых упражнений в конце тренировочного занятия ускоряет восстановление лыжников.

7. Разработка методики выполнения физических упражнений, направленной на ускорение восстановления работоспособности лыжников. Правильный подбор упражнений и методы их применения обеспечивают высокую работоспособность лыжников, необходимый уровень эмоционального состояния, улучшает протекание восстановительных процессов.

8. Условия природного окружения (пейзаж, рельеф, грунт и т.д.) эффективно воздействуют на восстановительные процессы. Натуростимулянты, содержащиеся в воздушной среде вещества природного происхождения такие как ионы, озон, обладают стимулирующим биологическим действием на организм спортсмена. Воздух лесов, где прокладываются лыжные трассы для тренировок и соревнований, насыщен фитонцидами, которые выделяются листьями, корнями и плодами растений. 1 га соснового бора выделяет в атмосферу за сутки около 6 кг летучих фитонцидов, можжевелового леса - около 30 кг. Наиболее фитонцидными свойствами обладает тополь, клен, калина, магнолия, жасмин, белая акация, ольха, береза, сосна, кипарис, красный дуб. Фитонциды укрепляют нервную систему, снимают усталость, снижают нервно-эмоциональное напряжение, стимулируют сердечно-сосудистую систему, особенно при физической нагрузке.

9. Использование оборудования спортивных баз, мест занятий, лыжедромов, лыжных трасс и т.д., условий специально организованного сопровождения учебно-тренировочных занятий и восстановительных мероприятий (музыка, ритмолидеры, ритмоинформаторы и др.), разгрузочных и восстанавливающих микроциклов для протекания адаптационных стрессов в организме лыжников [1].

2. Медико-биологическим средствам восстановления

К медико-биологическим средствам восстановления относятся: рациональное и сбалансированное питание, витаминизация, некоторые фармакологические вещества, физические, климатические и психологические факторы.

Организация режима питания

Любой тип спортивного рациона, будь то тренировочный, соревновательный или восстановительный, основывается на теории сбалансированности пищевых веществ рациональности режима питания. Калорийность питания в восстановительном периоде после нагрузки и 1-2 дней после соревнований должна на 5-10% превышать суточный расход энергий. Квалифицированные лыжники тратят на одну тренировку от 4000 до 6000 ккал, а тренирующиеся на длинные дистанции - от 7000 до 8000 ккал. Калорийность суточного рациона в среднем составляет 6000-7500 ккал. Она зависит от характера тренировки и величины нагрузки. Режим питания лыжников должен состоять из 3-4 основных и 2-3 дополнительных приемов в день. В подготовительном периоде можно увеличить восстанавливающий эффект рациона, распределив его так: 20%-завтрак, 2-2,5-3% после тренировки (фруктовые соки или специализированные напитки), 35%-обед, 10%-полдник, 30%-ужин и 2-2,5%-кисломолочное питье за 30 минут до сна. В соревновательном периоде восстанавливающий эффект обеспечивается иной схемой: 2% (фруктовые или овощные соки) после утренней зарядки, по 30% на завтрак, обед и ужин, 5% на полдник и 3% кисломолочное питье за 30 мин до сна.

Белков в дневном рационе должно быть 14 %, жиров 30%, углеводов 56%. Соотношение животного и растительного белка 1: 1. Строгой дозировки требуют углеводы: не более 75-90 г на один прием и около 800-900 г в суточном рационе. Подбирая продукты питания следует учитывать длительность задержки их в желудке. В процессе восстановления важным является поддержание постоянного питьевого режима лыжников, который регулируется в зависимости от характера тренировочной нагрузки, питания в различных климато-метеорологических условиях. Восстановление водно-солевого баланса достигается увеличением суточной нормы воды на 1-1,5 л. При этом увеличивается и норма поваренной соли примерно на 5 г в сутки, т.е. 16-20 г вместо 10-15. Целесообразно в восстанавливающие рационы включать продукты, богатые минеральными солями (мясо, рыба, икра, яйца) и полиненасыщенными жирными кислотами (желтки яиц, сливки). В питьевом режиме лучше использовать минеральные воды щелочной ориентации (Боржми), спортивные напитки (чайный, лимонный, «Олимпия», «Спартакиада») или чай с лимоном в сахаре [1].

Витаминные и фармакологические препараты

Использование витаминов и фармакологических препаратов - одно из направлений в современной комплексной системе восстановления. Фармакологическая коррекция восстановительных процессов должна проводиться строго индивидуально по конкретным показателям. Категорически запрещается самостоятельное их использование.

При интенсивных тренировках, в период соревнований исключительно велика роль витаминов таких как: А, В₁, В₂, РР, С, Е. Витамины группы В участвуют в процессе образования энергии. Витамин С играет заметную роль в снижении утомления и ликвидации мышечной слабости [1].

Физические факторы восстановления

Физические факторы являются сложным комплексным раздражителем, действующим через рецепторные зоны организма (кожные покровы, дыхательные пути) и центральную нервную систему. Механизм их восстанавливающего действия объясняется усилением обменных процессов, улучшением крово-и-лимфообращения утилизацией кислорода и выведением продуктов распада. Они положительно влияют на функции вегетативных систем организма и центральную нервную систему, устраняют чувство усталости, повышая иммунобиологический статус организма и работоспособность. К физическим факторам относятся электро-, световые, теплотермические, гидро-и-бальнеопроцедуры, бани, массаж, аэроонизация и др. Основные принципы применения физических факторов с целью ускорения восстановительных процессов после тренировок и соревнований.

1. Применять их нужно дифференцированно с учетом характера утомления, конкретных задач, периода подготовки, состояния здоровья и индивидуальных особенностей каждого спортсмена только по назначению.

2. Рекомендуются не более 3-4 процедур в неделю (за исключением гигиенических) с последующим 20-40-минутным отдыхом.

3. Время применения: например, для срочного восстановления наиболее эффективно назначение процедур через 16-20 мин после нагрузки, а для восстановления к следующему дню через 4-8 часов.

Гидропроцедуры. К ним относят душ, ванны, обливание, обтирание, укутывание. Для восстановления применяют некоторые виды душей и ванн. Души различают; дождевой, пылевой, веерный, циркулирующий, игольчатый, шотландский, душ Шарко, восходящий и подводный душ-массаж. Важным фактором является продолжительность приема душа. В днях восстановления после тренировок и соревнований, а также непосредственно перед сном и дневным отдыхом рекомендуются души (пылевой, игольчатый) продолжительность 5-7 мин, температура воды 35-37 градусов. Углекислые ванны после тренировки ускоряют выведение молочной кислоты и способствуют восстановлению. Дозировки 2 г/л, температура 35°, продолжительность первой ванны 10 мин, далее до 15 мин, всего на курс 7-6 ванн [1].

Восстановительный массаж

Одним из действенных средств восстановления относятся (гидро-теплопроцедуры, бани и др.). Массаж может применяться в процессе тренировки и между занятиями, во время и после соревнований. Восстановительный массаж проводится через 20-30 мин после физической нагрузки, а при сильном утомлении - через 1-2 часа. Длительность общего массажа - от 30 до 60 мин, местного - от 5 до 15 мин. Восстановительный массаж целесообразно проводить после гидропроцедуры: теплого душа (3-12 мин), ванн (1-10 мин), пассивного нахождения и легкого плавания в бассейне (3-10 мин); или после бань: суховоздушной (3-20 мин), паровой (2-15 мин), сырой (2-10 минут) [1].

4. Психологические средства восстановления

С помощью психологических воздействий удастся снизить уровень нервно-психологической напряженности и угнетенности, быстрее восстановить затраченную нервную энергию и способствовать ускорению восстановления в других органах и системах организма. Средствами психологического воздействия являются; внушенный сон-отдых, мышечная релаксация, психорегулирующая тренировка, разнообразный досуг, комфортабельные условия быта. Широкое распространение получила аутогенная тренировка (АТ), позволяющая управлять своими эмоциями и вегетативными реакциями, когда под воздействием слова (простых формулировок) у человека происходит психологическая в физическая релаксия - расслабление, снимается напряженность. Важным нормализатором психоэмоционального состояния является музыка. Тихая мелодия действует успокаивающе, замедляет пульс, снижает артериальное давление, может способствовать лучшему засыпанию. Громкая, ритмичная возбуждает, ускоряет движение. Эмоциональное воздействие музыки широко используется для лечения нервно-психических заболеваний. Очень эффективным в организации применения восстановительных процессов является цветомузыка. Установлено, что голубой цвет благотворно воздействует на зрительный анализатор, красный несколько возбуждает, фиолетовый действует успокаивающим образом. Цветомузыку полезно использовать при проведении массажа. Одним из действенных средств восстановления организма лыжников является сон. Полноценный сон является хорошим отдыхом. Продолжительность ночного сна должна быть около 8 часов. Лыжникам, особенно на атаках напряженных тренировок и соревнований, полезен сон дневной в течение 1-1,6 часа [1].

Таким образом, правильно организованное восстановление студентов- лыжников с использованием средств восстановления способствует наиболее благоприятному восприятию нагрузок, и в конечном итоге оздоровительному эффекту занятий в целом.

Библиографический список

1. Внедрение средств восстановления в учебно-тренировочный процесс спортсменов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sportmedicine.ru/cstsk-sport-conf-2013/yavorskaya.php> (дата обращения : 03.11.2018).
2. Восстановительные средства и мероприятия в лыжном спорте [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pedportal.net/po-tipu-materiala/dopolnitelnoe-obrazovanie/vosstanovitel-nye>

УДК 637.1

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ И ФИЗИКА МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ» НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ: «ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОЛОКА»

Романова Татьяна Николаевна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: roma_alisa_ru@mail.ru

Долгошева Елена Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: dolgosheva@mail.ru

Сухова Ирина Владимировна, ст. преподаватель кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: sukhova.iv2013@yandex.ru

Ключевые слова: обучение, деловая игра, интерактивные методы, технологические свойства молока.

В статье приведена методика проведения лабораторного занятия с применением элементов деловой игры, рассматриваются преимущества интерактивных методов обучения (деловая игра) с традиционными, представлена цель, основные задачи и результаты использования деловой игры.

Дисциплина «Химия и физика молока и молочных продуктов» относится к вариативной части цикла дисциплин.

Цель исследования – определение эффективности применения интерактивной формы обучения при проведении лабораторного занятия на тему: Определение технологических свойств молока.

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся на технологическом факультете в специализированных лабораториях кафедры Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства, укомплектованных необходимым оборудованием. В процессе преподавания дисциплины используются как классические формы и методы обучения, так и интерактивные (деловая игра, ситуационные задачи).

Деловая игра, представленная в образовательном процессе используется для получения практических навыков обучаемыми в профессиональной деятельности, способствует развитию профессиональных компетенций обучаемых, формирует умение аргументировано защищать свою точку зрения, анализировать и интерпретировать получаемую информацию, работать коллективно, способствует привитию определенных социальных навыков [3].

Учебная деловая игра – это вариативная, динамично развивающаяся форма организации целенаправленного взаимодействия деятельности и общения всех участников при осуществлении педагогического руководства со стороны преподавателя. Сущность этой формы составляет взаимосвязь имитационного моделирования и ролевого поведения участников игры в процессе решения ими типовых профессиональных и учебных задач достаточно высокого уровня проблематики [2, 4].

Используемый игровой метод – это, прежде всего, исполнение роли по определенным правилам. Кроме того, особое значение принадлежит поднятой в игре проблеме: она обуславливает воспитательную и обучающую ценность той или иной конкретной игры, а

также выступает источником развития и создания новых проблемных ситуаций уже внутри игрового поля.

Вживаясь в образ специалиста, роль которого будут выполнять, обучающиеся становятся творцами не только профессиональных ситуаций, они решают задачи самоуправления, ищут пути и средства оптимизации профессионального общения, выявляют свои недостатки и предпринимают меры по их устранению.

При подготовке игры преподаватель рекомендует им мыслить за своего персонажа, продумать подготовительный этап так, как продумал бы его персонаж. Обучающиеся учатся преодолевать трудности вербального (словесного) и невербального (языка жестов) характера.

В процессе проведения деловой игры решаются учебные задачи, в частности:

- закрепляются и углубляются знания по изучаемой дисциплине;
- развивается активность обучаемых;
- формируется умение анализировать специальную литературу;
- вырабатывается способность практически оценивать различные точки зрения и пути их сопоставления;
- прививаются навыки поиска оптимального варианта решения.
- вырабатываются навыки в подготовке необходимых документов по заданиям, обозначенным в игре;
- получение опыта публичного выступления, ораторского мастерства;
- лучшее усвоение содержания учебной дисциплины и развитие умения грамотно и убедительно строить ответ, мотивировать выбор и решения;
- активизация мыслительной и познавательной деятельности посредством реализации принципов наглядности, состязательности и творческого подхода;
- формирование активной жизненной позиции в учебе, будущей профессии;
- раскрытию личностного потенциала [2].

Для типологизации методов активного обучения обычно используют два основных критерия:

- наличие имитационной модели изучаемого процесса, трудовой деятельности;
- наличие ролей.

Таким образом, различают неимитационные и имитационные методы обучения, а в рамках последних выделяют игровые и неигровые. Важно также отметить, что деловая игра - это и коллективный метод обучения. В деловых играх решения вырабатываются коллективно, коллективное мнение формируется и при защите решений собственной группы, а также при критике решений других групп. Деловая игра является сложно устроенным методом обучения, поскольку может включать в себя целый комплекс методов активного обучения, например дискуссию, мозговой штурм, анализ конкретных ситуаций, действия по инструкции, и т. п. [3].

Преимущества деловых игр по сравнению с традиционным обучением заключается в следующем: цели игры в большей степени согласуются с практическими потребностями обучающихся.

Данная форма организации учебного процесса снимает противоречие между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности, системным характером используемых знаний и их принадлежности разным дисциплинам. Метод позволяет соединить широкий охват проблем и глубину их осмысливания.

Игровая форма соответствует логике деятельности, включает момент социального взаимодействия, готовит к профессиональному общению. Игровой компонент способствует большей вовлеченности обучаемых.

Игра насыщена обратной связью, причем более содержательной по сравнению с применяемой в традиционных методах. В ней формируются установки профессиональной деятельности, легче преодолеваются стереотипы, корректируется самооценка. Традиционные

методы предполагают доминирование интеллектуальной сферы, в игре проявляется вся личность.

Метод провоцирует включение рефлексивных процессов, представляет возможность интерпретации, осмысливания полученных результатов.

Опыт, полученный в игре, может оказаться даже более продуктивным в сравнении с приобретенным в профессиональной деятельности. Это происходит по нескольким причинам.

Деловые игры позволяют увеличить масштаб охвата действительности, наглядно представляют последствия принятых решений, дают возможность проверить альтернативные решения. Информация, которой пользуется человек в реальности, неполная, неточная. В игре ему предоставляется хотя и неполная, но точная информация, что повышает доверие к полученным результатам и стимулирует процесс принятия ответственности [3].

Основные характеристики деловой игры, отличающие ее от других интерактивных обучающих технологий :

- моделирование процесса труда (деятельности) руководителей и специалистов по выработке профессиональных решений;
- наличие общей цели у всей группы;
- распределение ролей между участниками игры;
- различие ролевых целей при выработке решений;
- взаимодействие участников, исполняющих те или иные роли;
- групповая выработка решений участниками игры;
- реализация цепочки решений в игровом процессе;
- многоальтернативность решений;
- наличие управляемого эмоционального напряжения [1].

Рассмотрим пример деловой игры, применяемый на лабораторном занятии по теме: «Определение технологических свойств молока». На занятии применяются такие элементы деловой игры как: ролевые цели, взаимодействие участников, исполняющих различные роли, коллективная деятельность, имитационная модель профессиональной деятельности и др.

Цель занятия: закрепить знания, полученные из лекционного курса по заданной теме.

В задачи лабораторного занятия входит:

- овладеть методикой определения термоустойчивости молока по алкогольной пробе;
- определить технологические свойства сырого молока для пригодности его выдерживать высокие температуры нагревания (пастеризация, стерилизация, ультрапастеризация).

На подготовительном этапе обучающиеся знакомятся с теорией и методикой определения термоустойчивости молока. Теория необходима как информация к последующему этапу занятий при проведении деловой игры. Обучающиеся изучают, что такое термоустойчивость молока, факторы, влияющие на термоустойчивость молока, что способствует снижению термоустойчивости молока, на чем основан метод, методику определения термоустойчивости. Далее приводится теория.

Под *термоустойчивостью*, или *термостабильностью* понимают способность молока сохранять агрегативную устойчивость белков и других компонентов при высоких температурах. Ее выражают количеством времени, необходимым для коагуляции белков молока при 130 или 140⁰С.

Для различных образцов молока она колеблется от 2 до 60 мин и выше. Факторы, влияющие на термоустойчивость молока определяют в совокупности несколько факторов — кислотность, солевой и белковый состав, содержание СОМО, которые зависят от времени года, стадии лактации, болезней, индивидуальных особенностей животных, рационов кормления и т. д.

Термоустойчивость молока во многом определяется величиной рН. По характеру изменения термоустойчивости молоко делят на два типа — А и Б.

В большинстве стран преобладает молоко типа А (молоко типа Б, характеризующееся повышенной устойчивостью при нагревании, встречается редко). Термоустойчивость молока типа А имеет максимум при рН 6,7 и минимум при рН 6,8-6,9. Следовательно, свежее молоко кислотностью 18⁰Т (рН 6,6...6,7) должно выдерживать высокотемпературную обработку без явных признаков коагуляции казеина. Лишь снижение рН до 6,5 и ниже, особенно в результате молочнокислого брожения, отрицательно сказывается на термоустойчивости молока.

Как известно, снижение рН вызывает нарушение солевого баланса молока.

Снижению термоустойчивости молока также способствуют высокое содержание (более 0,9%) термолабильных сывороточных белков и структурные изменения казеина во время тепловой обработки (дефосфорилирование, дегидрирование, комплексообразование с денатурированными сывороточными белками и т.д.). Из всех перечисленных факторов главным фактором термоустойчивости молока является концентрация ионов кальция — коэффициент корреляции между ними составляет — 0,98. Для измерения концентрации ионов кальция в молоке следует использовать ионометрический метод. Например, для характеристики термоустойчивости молока.

Термоустойчивость молока	Концентрация ионов кальция, мг%
Высокая	Менее 9,5
Средняя	9,5 ... 10,5
Низкая (нетермоустойчивое молоко)	Более 10,5.

Метод термоустойчивости молока основан на воздействии этилового спирта на белки молока, которые полностью или частично денатурируются при смешивании равных объемов молока со спиртом.

Алкогольная проба проводится по ГОСТ 25228-82 Молоко и сливки. Метод определения термоустойчивости. Термоустойчивость молока определяют при помощи водного раствора этилового спирта с объемной долей спирта 68, 70, 72, 75 и 80 %.

Техника определения. Пробу молока перед проведением алкогольной пробы подогревают в стакане на водяной бане до температуры (43 ± 2)°С, перемешивают и охлаждают до 20°С. В чистую сухую чашку Петри наливают 2 см исследуемого молока, приливают 2 см этилового спирта требуемой объемной доли, круговыми движениями смесь тщательно перемешивают. Спустя 2 мин, наблюдают за изменением консистенции анализируемого молока. Если на дне чашки Петри при стекании анализируемой смеси молока со спиртом не появились хлопья, считается, что оно выдержало алкогольную пробу. В зависимости от того, какой раствор этилового спирта не вызвал осаждения хлопьев в исследуемом молоке, их подразделяют на группы: I - 80%; II - 75%, III - 72%, IV - 70, V - 68% спирта. Молоко I II группы наиболее термоустойчиво.

Далее разделяют обучающихся на два звена например, правый и левый ряды в аудитории. Преподаватель выдает задания в двух вариантах (например: молоко сырое с разных фермерских хозяйств, либо разное по срокам годности), необходимо определить группу термоустойчивости по алкогольной пробе разных концентраций спирта (80%, 75%, 72%, 70%, 68%) и проанализировать полученные результаты по группе термоустойчивости молока с требованиями стандарта НД, сделать вывод о пригодности молока к нагреванию и соответственно к возможности его использования на предприятии, аргументировать свою точку зрения.

Процесс решения носит соревновательный характер, звено, справляющееся с решением быстрее и правильнее получает дополнительный бал, позволяющий не отчитывать работу по контрольным вопросам, засчитывая лабораторную работу в автоматическом режиме.

После решения всех заданий звенья анализируют полученные решения. Затем выявляются правильные, делаются выводы с доказательством правильности полученных результатов.

Таким образом, по результатам окончания деловой игры раскрывается личностный потенциал обучающегося: каждый участник демонстрирует собственные возможности – как отдельно, так и в совместной деятельности с другими участниками. При этом создаются комфортные условия обучения, при которых все обучающиеся активно взаимодействуют между собой и следовательно при этой форме обучения пробуждается интерес к образовательному процессу.

Библиографический список

1. Гушин, Ю. В. Интерактивные методы обучения в высшей школе // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна». – 2012. – №2. – С. 1-18.
2. Деловая игра в процессе образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.akvobr.ru/delovaja_igra_v_processe_obrazovania.html. (дата обращения : 02.11.2018).
3. Деловая игра как метод активного обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://wiseeconomist.ru/poleznoe/73247-delovaya-igra-metod-aktivnogo-obucheniya> (дата обращения : 02.11.2018).
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150

УДК 378

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ МИКРОБИОЛОГИИ

Марковская Галина Кусаиновна, канд. биол. наук, профессор кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Galina-Markovskaya@yandex.ru,

Степанова Юлия Владимировна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений»; ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2;

E-mail: Yul8075@yandex.ru

Мельникова Наталья Александровна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2;

e-mail: melnikova-agro@mail.ru

Ключевые слова: интерактивные методы обучения, инновации.

Приведён пример реализации учебного процесса, опирающегося на использование интерактивных методов обучения. Описан механизм доведения до студентов информации о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способности использовать методы наблюдения, описания, идентификации микроорганизмов. Полученные знания позволяют сформировать у студентов понимание сущности и социальную значимость своей будущей профессии, обладать чувством профессиональной ответственности за результаты своего труда.

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся [1]. Под инновациями в образовании понимается процесс совершенствования педагогических технологий, поиск идеальных методик, форм, программ и их внедрение в образовательный процесс для улучшения качества образования [1, 2, 3, 5]. В процессе преподавания предмета «Микробиология» достигаются следующие дидактические цели: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии; обладать чувством профессиональной ответственности за результаты своего труда.

Основу инновационных образовательных технологий, применяемых в учебном процессе, должен составлять социальный заказ, профессиональные интересы будущих специалистов, учет индивидуальных, личностных особенностей студентов [2]. Поэтому при подготовке специалистов в высшей школе применение инновационных форм и методов необходимо органично сочетать с прагматическим пониманием целей и задач обучения и подготовки кадров. В современной психолого-педагогической литературе отмечается, что инновационные методы получают отражение во многих технологиях обучения, направленных на развитие и совершенствование учебно-воспитательного процесса и подготовку специалистов к профессиональной деятельности в различных сферах жизни современного общества [3]. Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Организуются индивидуальная, парная и групповая работа, используется проектная работа, ролевые игры, осуществляется работа с документами и различными источниками информации. Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля. Ведущий преподаватель вместе с новыми знаниями ведет участников обучения к самостоятельному поиску. Активность преподавателя уступает место активности студентов, его задачей становится создание условий для их инициативы. Поэтому интерактивное обучение призвано изначально использовать в интенсивном обучении достаточно взрослых обучающихся. Сегодня образовательный процесс невозможен без использования современных учебно-методических материалов. Лекции и практические занятия сопровождаются мультимедийной презентацией с демонстрацией актуальных схем, таблиц, иллюстраций, учебных видеороликов. Сочетание традиционных методик преподавания микробиологии и инновационных средств обучения повышает интерес к предмету и активизирует учебно-познавательную деятельность студентов, что является залогом успешного освоения дисциплины.

Особенность преподавания микробиологии заключается в необходимости интеграции естественнонаучных и специальных дисциплин. Специфика изучаемого предмета позволяет до минимума довести противоречия между фундаментальным образованием и профессиональным обучением. Условием продуктивной познавательной активности студентов является обеспечение оптимального сочетания различных видов учебной работы и самостоятельной деятельности студентов. На кафедре учебный процесс по микробиологии планируется таким образом, чтобы студент не менее 70% времени был занят учебно-исследовательской практической работой под контролем преподавателя.

Учебный курс по микробиологии направлен на формирование способности иметь базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способности использовать методы наблюдения, описания, идентификации микроорганизмов. Лабораторные занятия играют важную роль в изучении микробиологии, так как, в отличие от других объектов биологии, микроорганизмы невозможно увидеть в повседневной жизни. Именно на лабораторных занятиях студенты знакомятся с микроорганизмами и процессами, которые осуществляют бактерии. Лабораторные занятия помогают закрепить полученные теоретические знания, овладеть основными навыками микробиологических исследований. Методические указания к каждой практической работе, в которых изложены теоретические основы лабораторного занятия, а также контрольные вопросы для проверки теоретической подготовленности студентов к занятию исключают возможность автоматического, неосмысленного выполнения работы. Первая часть практикума ориентирована на формирование базовых навыков работы с микроско-

пом, методиками приготовления микробиологических препаратов и идентификации микроорганизмов. Основные задачи второй части практикума – научить студентов самостоятельно работать, применять базовые знания при обнаружении микроорганизмов в различных объектах и понимать их роль в процессах почвообразования, использования в сельскохозяйственного производства и сохранения полученной продукции.

Сегодня образовательный процесс невозможен без использования современных учебно-методических материалов. Лекции и практические занятия сопровождаются мультимедийной презентацией с демонстрацией актуальных схем, таблиц, иллюстраций, учебных видеороликов. Сочетание традиционных методик преподавания микробиологии и инновационных средств обучения повышает интерес к предмету и активизирует учебно-познавательную деятельность студентов, что является залогом успешного освоения дисциплины.

К инновационным методам обучения относятся: 1. работа в малых группах; 2. проектная технология; 3. case-study (анализ конкретных ситуаций); 4. ролевые и деловые игры; 5. модульное обучение; 6. развитие критического мышления; 7. контекстное обучение; 8. проблемное обучение; 9. индивидуальное обучение; 10. опережающая самостоятельная работа; 11. междисциплинарное обучение; 12. обучение на основе опыта; 13. информационно-коммуникационные технологии [4].

На занятиях по микробиологии используется форма организации учебно-познавательной деятельности, предполагающая функционирование разных малых групп, работающих как над общими, так и над специфическими заданиями преподавателя. Групповая работа стимулирует согласованное взаимодействие между студентами, отношения взаимной ответственности и сотрудничества.

Библиографический список

1. Авденюк, О. А. Совершенствование форм и методов преподавания дисциплин студентам первого курса при переходе к новым стандартам образования / О. А. Авденюк, Е. Н. Асеева, А. В. Крохалев // Молодой ученый. – 2012. – № 5. – С. 387-389.
2. Воробьев, Г. А. Электронная образовательная среда инновационного университета / Г. А. Воробьев // Высшее образование в России. – 2013. – № 8-9. – С. 59-64.
3. Мешкова, Н. С. К вопросу о содержательной сущности и предметной направленности инновационности психологии / Н. С. Мешков // Социально-психологические проблемы образования: вопросы теории и практики : сборник научных трудов / под ред. М. Ю. Кондратьева. – М. : МГППУ, 2010. – Вып. 8. – С. 90-95.
4. Симоненко, Н. Н. Управление образовательными услугами с применением инновационных методов обучения // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2012. – № 2. – С. 201-206.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150

УДК 378

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 36.05.01.ВЕТЕРИНАРИЯ

Тарабрин Василий Владимирович, канд. биол. наук, доцент кафедры Биоэкология и физиология с.-х. животных, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.
446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail: tarabrin.v.v@yandex.ru

Ключевые слова: Биологическая химия, методика преподавания, студент.

В статье приведена методика проведения лабораторных занятий по дисциплине «Биологическая химия» для студентов факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины по специальности 36.05.01.Ветеринария.

Дисциплина «Биологическая химия» относится к циклу профессиональных дисциплин, базовой части код Б1.Б. 6

Биохимия – это химия жизни, или, более строго, наука о химических основах процессов жизнедеятельности. Сфера биохимии столь же широка, как и сама жизнь. Всюду, где существует жизнь, протекают различные химические процессы. В ходе изучения этого курса мы ответим на вопросы: «что происходит?», «как происходит?» и, самое главное, «почему это происходит?». Биохимия является базовой составляющей современной физико-химической биологии. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет здоровье как состояние «полного физического, духовного и социального благополучия, которое не сводится к простому отсутствию болезней и недугов». Со строго биохимической точки зрения организм можно считать здоровым, если многие тысячи реакций, протекающих внутри клеток и во внеклеточной среде, обеспечивают его максимальную жизнеспособность и поддерживают физиологически нормальное состояние.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ – фундаментальная биологическая наука, формирующая научное мировоззрение специалиста, занимающегося вопросами исследования природы и её закономерностей, общей и частной биологии, генетики, селекции и биотехнологии, использование биологических систем в медицине и ветеринарии, сельском хозяйстве, помогающая анализировать сложные биологические процессы в природе, сельскохозяйственном производстве, организме животных и человека.

Цель преподавания Биологической химии – формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3, профессиональной компетенции ПК-4, дать студентам теоретические, методологические и практические знания, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач: профилактики и лечения болезней животных, повышения производства доброкачественных продуктов и сырья животного происхождения, охраны окружающей среды от загрязнений. Знание биохимии необходимо для решения проблем сохранения здоровья, выяснения причин различных болезней и поиска путей их эффективного лечения.

Одной из проблем в преподавании биологической химии в вузе является то, что время, отведенное на изучение данной дисциплины, сокращено до минимума. Всего один семестр посвящен изучению биологической химии, это составляет 216 часов. Изучение данной дисциплины должно способствовать приобретению следующих навыков: работе с лабораторным оборудованием и методическим пособиям; освоению теоретического материала для подготовки к семинарским занятиям; оформлению самостоятельных работ по темам в виде рефератов или научных сообщений на семинарах; использованию полученных знаний на практике. Необходимо отметить еще одну проблему - информатизация высшего образования как реализация комплекса мер, направленных на повышение уровня подготовки специалистов путем расширения сферы использования вычислительной техники и компьютерных технологий в учебной работе, в управлении учебным процессом. В данном случае необходима информатизация процесса методики преподавания биологической химии. Информатизация создает дополнительные возможности для стимулирования у студентов творческого мышления, усиливает значимость их самостоятельной работы, упрощаются контроль и самоконтроль самостоятельной работы. При этом повышается уровень индивидуальной работы преподавателя, изменяется соотношение между интеллектуальной и рутинной составляющими в учебной работе.

В задачи преподавания дисциплины «Биологическая химия» в раздел общей биологической химии входит изучение строения и свойств макромолекул, входящих в состав живой материи, обмена веществ и энергии, биохимических закономерностях адаптации к воздействию экологических факторов окружающей среды; в разделе частная биологическая

химия входит изучение видового и индивидуального развития организма, изменения и приспособления их к постоянно меняющимся условиям окружающей среды, значение этих закономерностей дает возможность управлять процессами жизнедеятельности разводимых животных с целью повышения продуктивности их и улучшения качества продукции животноводства.

Для успешного изучения дисциплины « Биологическая и физколлоидная химия» студент должен обладать: основополагающими знаниями по морфологии животных , зоологии, неорганической и органической химии, физики и биофизики, экологии и рационального природопользования, генетике и биометрии, физиологии и этологии животных, знаниями по общей и частной биологии в рамках своей профессиональной деятельности.

Основополагающими знаниями по морфологии животных , зоологии , неорганической и органической химии, физики и биофизики, экологии и рационального природопользования, генетике и биометрии, физиологии и этологии животных, знаниями по общей и частной биологии в рамках своей профессиональной деятельности. Освоение студентами указанной программы обеспечивает фундаментальные знания в области общей и частной биологической химии, даёт возможность будущему специалисту сельского хозяйства направленно регулировать видовое и индивидуальное развитие организма, изменение и приспособление их к постоянно меняющимся условиям окружающей среды. В программу включены разделы, касающиеся характеристики основных классов соединений, входящих в состав живой материи, обменных процессов, а также такие важные разделы биохимии, как изучение ферментов, витаминов, гормонов. В содержании программы отражены научно-практические задачи биохимии, тесно связанные с актуальными вопросами биохимической экологии, что отражает современную тенденцию естественно-научного образования.

Место проведения лабораторных занятий по Биологической химии: кафедра «Биоэкологии и физиологии с\х животных» аудитория 2225.

При проведении лабораторных занятий используются следующие методы обучения: **Индивидуальные задания**- студенту или группе студентов даётся индивидуальное задание, которое они выполняют, записывают результаты, делают выводы и обсуждают их с преподавателем. При этом у обучающегося развиваются как индивидуальные навыки, так и умение работать в коллективе. **Эксперименты** – на занятиях студенты проводят определённые исследования , делают выводы. Студент при этом осваивает различные методики исследования. **Проекты**- студенту даётся задание изучить какой-либо вопрос, подготовить презентацию (проект) и защитить его перед однокурсниками.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести профессиональные компетенции: ПК-4- способность и готовность анализировать закономерности функционирования органов и систем, использовать знания морфологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности .

Методика проведения лабораторных занятий предполагает весьма гибкое использование технических средств обучения и контроля, и постоянного учёта индивидуальных особенностей , уровня подготовленности и интересов студентов. Выполняя посильные задания, студент из занятия в занятие должен чувствовать свой рост и повышение подготовки. Индивидуализация задания организуется таким образом, что и слабо подготовленные студенты справлялись бы с заданиями среднего уровня, а наиболее способные из них выполняли бы более сложные виды заданий.

ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 9 ЛИПИДЫ

Цель занятия: изучить влияние температуры на растворимость жиров животного и растительного происхождения. Провести реакции на эмульгирование жиров.

Работа № 9.1.: Растворимость жиров

Работу выполняют для исследования растворимости различных жиров: сливочного и растительного масел, маргарина.

Приборы: штатив с пробирками, стеклянные палочки, пипетки, спиртовки, водяная баня.

Реактивы: масло: сливочное и растительное, маргарин, эфир, хлороформ, этиловый спирт.

Ход работы: берут три серии пробирок по 3 штуки. В первую серию (1-3) помещают маленький кусочек маргарина, во вторую серию пробирок (4-6) наливают растительное масло (5-7 капель), в третью серию пробирок (7-9) небольшой кусочек сливочного масла. Затем в первую пробирку каждой серии наливают 2-3 мл дистиллированной воды, во вторую - хлороформ, в третью - спирт. Все пробирки хорошо взбалтывают, отмечая наблюдаемые изменения. Если в какой-либо пробирке растворения не наблюдается, ее осторожно подогревают на спиртовке, результаты записывают в таблицу № 3 и делают вывод.

Растворимость жиров

Жир	Растворитель		
	вода	хлороформ	спирт
Сливочное масло			
Маргарин			
Растительное масло			

Вывод: _____

Работа № 9.2.: Эмульгирование жиров

При взбалтывании растительного масла с водой образуется нестойкая эмульсия, получается быстрое разделение смеси на два слоя, при добавлении же нескольких капель 5-10% раствора соды к смеси масла с водой и последующем взбалтывании получается довольно стойкая эмульсия.

Влияние соды заключается в том, что в природных жирах всегда находится некоторое количество свободных жирных кислот, с которыми сода образует мыло, дающее дисперсной фазе оболочку, стабилизирующую последнюю. При добавлении соды к прогорклому маслу эмульсия получается очень стойкая, что обусловлено присутствием большого количества свободных жирных кислот в прогорклом масле и образованием из них мыла. Проба на эмульгирование с нейтральным жиром отрицательная, так как в ней нет свободных жирных кислот, и поэтому не образуется стабилизирующей оболочки из мыл. При взбалтывании нейтрального жира с разбавленным раствором белка образуется стойкая эмульсия. Эмульсия становится стойкой в присутствии веществ, понижающих поверхностное натяжение, как мыла, белки, желчные кислоты.

Приборы: штатив с пробирками.

Реактивы: маргарин, сливочное масло, прогорклое масло, 10% раствор соды, желчь, белок, 10% раствор соляной кислоты.

Ход работы: берут восемь пробирок. В каждую из них наливают по 3 мл дистиллированной воды и несколько капель жира (растительного масла). В первые пять пробирок добавляют маргарин, а в пробирки №6-8 масло прогорклое, затем в пробирки №2 и №7 добавляют по 2-3 капли 10% раствора соды, в пробирку №3 – 1 мл желчи, в пробирку №4 – 1 мл раствора белка, в пробирки №5 и №8 – 1 мл раствора кислоты. Таким образом, в пробирках №1 и №6 находится только жир и вода. Все пробирки закрывают и тщательно взбалтывают. Оставляют на 5 мин стоять и наблюдают стойкость эмульсии. Результаты заносят в таблицу 4.

Таблица 4

Эмульгирование жиров

№ п/п	Содержание пробирок	Выводы
1	Нейтральный жир + вода	
2	Нейтральный жир + вода + сода	
3	Нейтральный жир + вода + желчь	
4	Нейтральный жир + вода + белок	
5	Нейтральный жир + вода + кислота	
6	Прогорклый жир + вода	
7	Прогорклый жир + вода + сода	
8	Прогорклый жир + вода + кислота	

Работа № 9.3.: Определение кислотного числа

Кислотным числом называется количество миллиграммов едкого калия, необходимое для нейтрализации свободных жирных кислот, содержащихся в 1 г жира.

Приборы: коническая колба, пипетки на 1 и 10 мл, бюретка.

Реактивы: подсолнечное масло, этиловый спирт, фенолфталеин, едкий калий 0,1 Н спиртовой раствор.

Ход работы: в коническую колбу помещают 1 г подсолнечного масла, добавляют 10 мл смеси спирта с эфиром и хорошо перемешивают. После добавления 2-3 капель фенолфталеина раствор быстро титруют 0,1 Н раствором гидроксида калия при встряхивании до появления розовой окраски, не исчезающей в течение 1 мин.

Кислотное число вычисляют по формуле:

$$X = a \cdot 5,6 \cdot K : c ,$$

где : X - кислотное число масла, мг; a – объем 0,1 Н раствора гидроксида калия, израсходованного на титрование исследуемой пробы, мл; 5,6 – количество мг гидроксида калия, содержащегося в 1 мл 0,1 Н раствора гидроксида калия; K – коэффициент поправки на 0,1 Н раствор гидроксида калия; c – навеска масла, г.

Ответить на вопросы:

1. Какие химические вещества называются липидами. Какова классификация жирных кислот?
2. Объясните физиологическое свойство жиров.
3. Что называется кислотным и йодным числом жира?
4. Какое явление называется эмульгированием жиров? Методика определения эмульсии жира.

Библиографический список

1. Каменский, А. А. Подготовка абитуриентов по химии и обучение на биологическом факультете МГУ / А. А. Каменский, П. А. Каменский // Естественнонаучное образование: вызовы и перспективы развития ; под ред. В.В. Лунина и Н.Е. Кузьменко. – М. : Изд-во МГУ, 2013. – С. 152.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 36.05.01 Ветеринария высшего образования (ВО), квалификация (степень) «специалист», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «3» сентября 2015 года. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/71210388/>

4. Химия. Инновационный системный подход : учебное пособие / Л. Н. Блинов [и др.]. – С-Пб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2012.

ББК 74

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «РАЗВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ»

Ухтверов Андрей Михайлович, д-р с.-х. наук, профессор кафедры «Зоотехния» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА,

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Andrei_uhtverov@mail.ru

Зайцева Екатерина Семеновна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Зоотехния» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА,

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: osa28@rambler.ru

Ключевые слова: балл, рейтинг, успеваемость.

Приведен пример использования балльно-рейтинговой системы при изучении дисциплины «Разведение животных». Описан механизм накопления обучающимися баллов для получения оценки по дисциплине. Таким образом, балльно-рейтинговая система позволяет внедрить дифференцированный подход к оценке знаний, интенсифицировать и равномерно распределить нагрузку в течение семестра, повысить объективность оценки, исключая случайные факторы, стимулировать обучающегося к систематическому самостоятельному обучению.

В настоящее время перед российской высшей школой стоит задача повышения качества образования. Одним из направлений решений данной задачи выступает необходимость перехода на принципы, закрепленные Болонским соглашением. Переход на стандарты нового поколения, в которых соотношение часов на аудиторную и самостоятельную работу четко регламентировано (50 % и 50 % соответственно в стандарте второго поколения и 30 % и 70 % — в стандарте третьего поколения), потребовал пересмотра и поиска новых форм контроля качества обучения.

В последнее время в вузовской практике активно используется рейтинговая система, представляющая собой объективную шкалу сопоставления качества и объема знаний обучающихся, по которой определяется индивидуальный рейтинг каждого из них.

Рейтинг - некая числовая величина, выраженная по многобалльной системе и интегрально характеризующая успеваемость и знания студентов, а также их участие в учебно-исследовательской работе [1].

Основной целью балльно-рейтинговой системы является определение уровня качества и успешности освоения студентом учебной дисциплины через балльные оценки и рейтинги с измеряемой в зачетных единицах трудоемкостью каждой дисциплины и образовательной программы в целом. Балльно-рейтинговая система рассматривается не только как система оценки знаний обучающихся, но и как важнейшая часть системы контроля качества образовательной деятельности университета.

Основные задачи балльно-рейтинговой системы:

- увеличение доли самостоятельной работы студентов 70 %;
- повышение мотивации студентов к активной систематической учебной работе в течение всего семестра по усвоению фундаментальных знаний и умений по дисциплине;
- совершенствование планирования и организации учебного процесса посредством повышения роста индивидуальных форм работы со студентами;
- выработка единых требований к оценке знаний в рамках отдельной дисциплины;
- организация непрерывного мониторинга за работой студентов в течение всего семестра;
- осуществление постоянного контроля за успеваемостью самими студентами и преподавателями;
- получение дифференцированной и разносторонней информации о качестве и результативности обучения с целью морального и материального поощрения студентов [2].

Балльно-рейтинговая система позволяет студентам:

- понимать систему формирования оценок по дисциплине и другим видам занятости с целью получения итоговых оценок;
- осознать необходимость систематической работы по выполнению учебного плана на основании знания своей текущей рейтинговой оценки по дисциплине и ее изменение из-за несвоевременного освоения материала;
- своевременно оценить состояние своей работы по изучению дисциплины, выполнению всех видов учебной нагрузки до экзаменационной сессии;
- в течение семестра вносить коррективы по организации текущей самостоятельной работы.

Балльно-рейтинговая система дает возможность преподавателям:

- подробно планировать учебный процесс по конкретной дисциплине и стимулировать работу студентов за систематическую работу;
- своевременно вносить коррективы в организацию учебного процесса по результатам текущего рейтингового контроля;
- объективно определять итоговую оценку по дисциплине с учетом систематической работы;
- обеспечить градацию оценки уровня знаний по сравнению с традиционной системой [3].

При выборе критериев оценки освоения студентом программы дисциплины в обязательном порядке учитывается: выполнение программы в части лекционных, практических и лабораторных занятий; выполнение предусмотренных программой аудиторных и внеаудиторных контрольных и иных письменных работ. Количество и сроки контрольных мероприятий, количество баллов, выделяемое на каждое из них, определяется ведущим преподавателем.

Преподаватель, осуществляющий контроль успеваемости по данной системе, обязан на первом занятии довести до сведения студентов критерии их аттестации. Рейтинговая система основана на подсчете баллов, «заработанных» студентом, за все виды учебной работы (посещение лекций, работа на практических, лабораторных занятиях, выполнение контрольных работ, типовых расчетов и т. д.). Общий балл текущей успеваемости по дисциплине «Разведение животных», который в сумме составляет 100 баллов, складывается из следующих составляющих:

- посещение занятий - 1 балл;
- выполнение лабораторной работы, оформление отчета (в зависимости от сложности и объема лабораторной работы) - 1-2 балла;
- рубежный контроль (коллоквиум) - 16 баллов;

По дисциплине предусмотрена система штрафов и поощрений. Система штрафов доводится до сведения студентов в начале изучения дисциплины. Штрафуются пропуски занятий по лекциям и лабораторно-практическим занятиям из расчета 2 балла за одно занятие. Сумма штрафных баллов отнимается от общего количества баллов. По завершению курса преподаватель может «премировать» студента прибавлением к уже набранному количеству баллов дополнительно. Таким образом преподаватель отмечает особые заслуги студента (за посещение всех лекционных занятий - 6 баллов и 10 баллов за посещение всех практических занятий).

Перевод балльных оценок в академические отметки по экзаменационной дисциплине производится по следующей шкале:

- «отлично», «зачтено» — от 85 до 100 баллов общего рейтинга — теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «хорошо», «зачтено» - 65–84 балла - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом

сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «удовлетворительно», «зачтено» - 50–64 балла - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

- «неудовлетворительно», «незачтено» - менее 50 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено. Студент в данном случае выходит на экзамен.

Таким образом, балльно-рейтинговая система позволяет внедрить дифференцированный подход к оценке знаний, интенсифицировать и равномерно распределить нагрузку в течение семестра, повысить объективность оценки, исключая случайные факторы, стимулировать студента к систематическому самостоятельному обучению.

Надеемся, что опыт оценки знаний по дисциплине «Разведение животных» позволит расширить внедрение данной системы зачетных единиц на другие дисциплины академии.

Библиографический список

1. Положение о деятельности СМК- 04-125-2016 в ФГБОУ ВО «Самарская ГСХА» // Положение о модульно-рейтинговой системе обучения. 2016. – 17с.

2. Габдрахимова, Л. А. Балльно-рейтинговая система оценки знаний в контексте формирования единого пространства европейского высшего образования / В. С Бухмин, Е. Я. Балашова, Е. А. Соколова, [и др.] // Вестник Казанского энергетического университета. – 2012. – № 3. – Т.6. – С. 139-145.

3. Девятова, И. Е. Из опыта внедрения рейтинговой системы оценки успеваемости студентов / И. Е Девятова // Вестник Южно-Уральского профессионального института. –2012. –№ 2. – Т. 8. – С. 47-58.

УДК 378

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СОВРЕМЕННОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ В АПК»

Фатхутдинов Марат Рафаилович, канд. тех. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Крючин Павел Владимирович, канд. тех. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Машков Сергей Владимирович, канд. экон. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

E-mail: Fathutdinov_MR@mail.ru

Ключевые слова: методика, дисциплина, электротехнология, информационные технологии

Приведено обоснование совершенствование методики преподавания дисциплины «Современное электрооборудование и электротехнологии в АПК» путем внедрения информационных технологий при подготовке магистров по профилю подготовки: «Электрооборудование и электротехнологии».

Изменение требований к техническому образованию аграрных вузов, заключающиеся в целенаправленном развитии творческого потенциала обучающегося магистранта, заставляют искать пути совершенствования методики преподавания дисциплин посредством внедрения информационных технологий в процесс обучения магистрантов.

Нарастающая потребность в грамотных молодых специалистах выпускниках аграрных вузов по профилю подготовки: «Электрооборудование и электротехнологии», способных сразу после окончания вуза включиться в работу в сельскохозяйственных предприятиях с каждым годом только возрастает. Процесс формирования современной среды жизни общества и высокотехнологического производства накладывает свой отпечаток на свод правил и требований, предъявляемых к профессиональным, деловым и личностным качествам специалиста [1, 2, 3].

Одной из ключевых дисциплин при подготовке является дисциплина «Современное электрооборудование и электротехнологии в АПК» преподается на 1 и 2 курсе подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия. Целью дисциплины является формирование у магистрантов системы компетенций для решения профессиональных задач проектирования и эксплуатации современного электрооборудования и электротехнологических установок в АПК.

Задачи дисциплины:

- изучение и анализ современных направлений развития науки и производства в области проектирования и эксплуатации современного электрооборудования и электротехнологических установок в АПК;
- освоение методов проектирования электротехнологических установок;
- освоить современные технические средства в области сельскохозяйственной электротехнологии.

Принцип индивидуальности обучения заключается в создании условий для самостоятельной работы магистра [3, 4, 5]. Использование информационных технологий существенно смещает акценты преподавания, настраивая учащихся на самостоятельное выполнение задания и самооценку результатов выполненной работы. Преподаватель может доверить для самостоятельной работы промежуточные математические расчеты, выполняемых магистрами, акцентируя внимание на объяснении принципиальных моментов при анализе и расчетах современного электрооборудования и электротехнологий в АПК.

Самостоятельная работа магистрантов с применением информационных технологий стимулирует развитие творческого потенциала магистра, побуждает его проводить самостоятельные исследования не только по программе дисциплины, но и в научно-исследовательской деятельности, развивает умения и навыки в области моделирования различных электрофизических процессов.

К новым дидактическим принципам также можно отнести принцип максимальной типизации расчетов на практических занятиях [3, 4, 5], суть которого заключается в том, что применяемое программное обеспечение (системы MATHCAD, MATLAB SIMULINK, ELECTRONICS WORKBENCH), выполненное на визуально-ориентированном языке программирования, подходило бы возможно более широкому спектру расчетов не только по программе дисциплины, но и в научно-исследовательской деятельности. Также и принцип непрерывного развития системы [3, 4, 5, 6], когда по мере развития методик с применением информационных технологий необходима переосмысление сложившихся методов и приемов обучения в соответствии с новыми инновационными возможностями.

Постоянное увеличение объема информации и ограниченность учебного времени и необходимость проведения самостоятельных расчетов при изучении дисциплины «Современное электрооборудование и электротехнологии в АПК» и при проведении научно-исследовательской деятельности при подготовке магистров по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия обуславливают необходимость интенсификации обучения, разработки и внедрения методики обучения магистров с применением информационных технологий.

Библиографический список

1. Тарасов, С. Н. Дидактические возможности учебного электротехнического полигона при прохождении учебной практики студентами инженерного факультета / С. Н. Тарасов, С. В. Машков,

М. Р. Фатхутдинов // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 111-113.

2. Гриднева, Т. С. Обучающие возможности проектной технологии в работе кружка «Робототехника и автоматика» / Т. С. Гриднева, ~ 32 ~ С. В. Машков // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 68-71.

3. Панкова, Н. Г. Методика обучения электротехническим дисциплинам в техническом университете с применением информационных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Панкова Н. Г.; ГОУ «Волжская инженерно-педагогическая академия». – Нижний Новгород, 2004. – 20 с.

4. Аникин, И. Ю. Внедрение инновационных технологий в преподавании технических дисциплин / И. Ю. Аникин, Р. М. Тепирбаев, С. В. Лаптева [и др.] // КАНТ. – 2017. – №4(25). – С. 21-24.

5. Власова, С. В. Подготовка инженеров в области электроэнергетики и электротехники в европейских и российских вузах / С. В. Власова : материалы Международной научно-практической конференции. – Мурманск : Мурманский ГТУ. – 2016. – С. 48-54.

6. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ПРАВОВЫМ ДИСЦИПЛИНАМ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ВУЗЕ

Волконская Анна Генриховна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг», ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

E-mail: angen2007@yandex.ru

Шустова Наталья Сергеевна, ст. преподаватель кафедры «Менеджмент и маркетинг», ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

E-mail: shystovans@yandex.ru

Ключевые слова: право, инновационное, обучение, правовая, культура.

Цель исследования – подготовка будущих специалистов агропромышленного комплекса к продуктивному труду в сельскохозяйственной сфере, умеющих применять правовые знания на практике и решать профессиональные проблемные ситуации. В государственных документах и педагогической литературе по высшей школе подчеркивается, что для реализации требований к содержанию образования необходимо обеспечить преподавателю вуза «мягкий» переход от традиционного объяснительно-иллюстративного изложения знаний к проблемно-методологическому изложению вопросов профессиональной деятельности. Только в этом случае возможно повышение уровня правового образования и воспитания студентов, что является одной из важнейших задач национальной системы образования.

В настоящее время разнообразие подходов в области преподавания права связано с отсутствием единой, строго обязательной системы правового образования, так как в различных регионах сложились свои традиции и особенности правового обучения, которые основаны на требованиях государственного стандарта знаний. Некоторые авторы (Р.А. Алексеев) отмечают, что динамичность общественной жизни диктует потребность в изменении универсальных форм обучения, поэтому в современной практике преподавания права необходимо сочетать традиционные и инновационные технологии обучения [1].

В связи с этим целью исследования является анализ инновационных методов преподавания права в вузе в условиях постоянно меняющегося законодательства Российской Федерации.

Задачи исследования – выявить специфику правового обучения студентов сельскохозяйственного вуза с применением инновационных технологий.

В настоящее время можно выделить следующие инновационные методы преподавания права, представленные в иерархичном порядке, [2]: творческие задания, работа в малых группах, обучающие игры (ролевые, деловые, образовательные), использование общественных ресурсов (приглашение специалиста; экскурсии), социальные проекты (соревнования; выставки, спектакли, представления и т. д.), разминки, работа с документами (составление документов; письменная работа по обоснованию своей позиции), обсуждение сложных и дискуссионных проблем (ПОПС — формула; проектный метод; шкала мнений; дискуссия; дебаты; симпозиум), разрешение проблем (мозговой штурм; дерево решений; переговоры и медиация). Основой классификации данных методов, прежде всего, являются цели их использования, а также роли обучающегося, возрастающая по мере перехода от пассивных к активным и интерактивным методикам. Приоритет в обучении профессиональному мастерству отдается интерактивным методикам, как наиболее естественным, создающим среду для демонстрации навыков и проявления профессиональных качеств.

Рассмотрим некоторые из вышеуказанных методов.

Творческие задания в отличие от традиционных требуют от участников не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку содержат в своих условиях элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько «правильных ответов». Часто «правильный ответ» неизвестен и преподавателю. Например, составление документа (письма, искового заявления, жалобы), подготовка выступления по определенной проблеме, обсуждение дискуссионного вопроса. Проблемное задание составляет содержание, основу любой интерактивной методики. Вокруг него создается атмосфера делового заинтересованного общения всех участников образовательного процесса, включая преподавателя или приглашенного специалиста. Такое задание (особенно практическое, моделирующее будущую профессиональную деятельность) придает смысл практическому обучению, мотивирует студентов.

Использование общественных ресурсов (приглашение специалиста; экскурсии). Под специалистами здесь понимаются представители различных профессий, связанных с темами занятий. На наш взгляд, исходя из практики преподавания права, студентам могут быть интересны встречи с судьями, прокурорами, адвокатами, сотрудниками ОВД, чиновниками, депутатами. В качестве своеобразных специалистов могут выступать и граждане, ранее обращавшиеся за юридической помощью или самостоятельно решавшие свои правовые проблемы (например, руководители, юрисконсульты сельскохозяйственных организаций). Приглашенные специалисты могут стать активными участниками любых интерактивных занятий - дискуссии, анализа ситуаций, ролевых игр.

Социальные проекты помогают заниматься практической деятельностью, которая приносит реальный социально-значимый эффект. Социальные проекты позволяют сразу же применять полученные знания и навыки, изучать реальные общественные отношения, наблюдать и оценивать практический результат своих действий, приобретать опыт позитивного участия в решении общих дел. Социальный проект может быть реализован в рамках вуза, населенного пункта, региона, всей России, он может быть и международным. Для юридического вуза в качестве такого проекта отмечают юридическую клинику [2]. Для сельскохозяйственного вуза можно применить участие студентов в законотворческой деятельности, самостоятельное обращение в орган государственной власти, обращение с целью защиты своих нарушенных прав потребителей, работа студентов со средствами массовой информации (например, публикация статей по правовой тематике в газете вуза). Своеобразным социальным проектом может явиться организация и проведение различных соревнований, конкурсов, олимпиад, которые могут проходить внутри групп, между факультетами вуза в форме дебатов, учебных судов (с имитацией всей процедуры слушаний или только ее части, например, выступления в прениях сторон), интеллектуальных игр, презентаций социальных проектов и тому подобные.

Работа с документами. Н.Г.Попович указывает «при работе с юридическими документами студенты закрепляют правовые знания теоретического характера, у них формируется интерес к праву». [2]. На учебных занятиях по праву целесообразно обратить внимание

на следующие виды юридических документов: нормативно-правовые акты (закон, указ Президента, постановление правительства, локальные правовые акты), правоприменительные акты (приговор суда по конкретному делу, решение суда и другие); индивидуальные договоры — брачный контракт, трудовой договор и другие, заявления: исковые, о приеме на работу и т.д. Документ, который используется на уроке, должен быть доступен учащим по содержанию и объему.

Разрешение проблем. Определенную популярность в правовом образовании имеет методика «Мозгового штурма», используемая в том случае, когда нужно предложить как можно больше вариантов разрешения проблемы. Существуют правила проведения «мозгового штурма». Необходимо: - четко сформулировать правовую проблему для обсуждения. Например: «Как снизить уровень преступности?» Выбрать ведущего для проведения «мозгового штурма»; дать каждому возможность свободно высказать любые предложения, в том числе смешные и фантастические (нельзя критиковать и комментировать предложения, участники высказываются по очереди кратко и четко), все предложения записываются, «мозговой штурм» проводится не более 10-15 минут. На следующем этапе обсуждаются выдвинутые решения, объединяются сходные идеи, отбираются те, которые носят реалистичный характер. Предложения должны быть ранжированы в порядке их приоритета. Последнюю процедуру можно выполнять путем голосования. Все делают замечания кратко и по существу. Все конфликты разрешаются мирным путем. После завершения работы необходимо проанализировать проделанное. Результатом становится список творческих решений или вариантов решения проблемы, созданные благодаря участию студентов. Так как студентов просят активно участвовать в процессе критического мышления, они могут лучше понять и запомнить обсуждавшуюся информацию. Р.А. Алексеев отмечает, что «данный метод в высших учебных заведениях можно использовать при проведении круглого стола или диспута, когда преподавателем может назначаться ведущий мероприятия, который формулирует проблему для обсуждения, остальные студенты поочередно высказывают своё мнение по предложенной проблеме» [1].

К инновациям в преподавании правовых дисциплин некоторые авторы относят использование информационных технологий, таких, как: справочные правовые системы типа «Гарант», «Кодекс», «Консультант Плюс», «Референт» [1, 3]. Использование официальных сайтов органов государственной власти может широко применяться в процессе преподавания правовых дисциплин, а соответствующие практические задания целесообразно включать в практикумы и учебные пособия.

Таким образом, для решения усложняющихся задач государственного развития необходимо постоянно совершенствовать формы, методы и средства правового образования в высшей школе, реагировать на изменения потребностей общества, перестраивать правовоспитательную и образовательную деятельность с целью повышения правовой культуры студентов сельскохозяйственного вуза.

Библиографический список

1. Алексеев, Р. А. Традиционные и инновационные технологии преподавания права / Р.А. Алексеев // Вестник МГОУ. Серия «Юриспруденция». – № 1. – 2011. – С.31- 36.
2. Попович, Н. Г. Использование интерактивных методов в традиционной лекционно-семинарской форме обучения / Н. Г. Попович, Ю. С Старченко // Вестник БелЮИ МВД России. – 2014. – № 2-2. URL:<http://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-interaktivnyh-metodov-v-traditsionnoy-lektsionno-seminarskoy-forme-obucheniya> (дата обращения: 13.03.2016).
3. Ондар, Н. А. Использование интерактивных и инновационных методов преподавания правовых дисциплин / Н. А. Ондар // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 1.

УДК 378. 147. 31

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ (НА ОСНОВЕ ОДНОЙ ЛЕКЦИИ)

Левашева Юлия Анатольевна, канд. ист. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail lev1716@mail.ru

Ключевые слова: познание, рациональное познание, чувственное познание, деятельность, обучение, интерес.

Рассмотрены способы и приемы активизации познавательной деятельности, исходя из педагогического опыта преподавателя.

Познание - активная деятельность человека, направленная на получение новых знаний о мире. Человек получает знания на протяжении всей своей жизни, и обычно эти знания связывают с накоплением информации, овладение теориями, изучением различных мнений, т. е. с интеллектуальными операциями. Но человек - существо биосоциальное, поэтому научение через переживание и чувствование иногда более важно, чем логические операции сознания.

Существует единство чувственного и рационального познания. Хотя на данный момент все еще ведутся споры о роли эмоций в познании и жизни человека.

Нам бы хотелось остановиться на чувственном познании и рассмотреть, как активизировать познавательные способности обучающихся с помощью педагогических приемов, оказывающих эмоциональное воздействие.

В процессе обучения необходимо поддерживать доброжелательную атмосферу, доверительные отношения и замечать даже малые успехи каждого обучающегося, поскольку это закрепляет положительную мотивацию и способствует запоминанию положительного опыта [1].

Желательна постоянная смена видов деятельности и переключение внимания с целью активизации процесса познания.

В процессе обучения следует использовать наглядный материал, а так же аудио материалы, поскольку это позволяет эмоционально воздействовать на обучающихся. Это повышает интерес к дисциплине. С этой целью так же можно использовать проблемные задания, поскольку они заставляют задуматься, и тем самым, рожают интерес.

Интерес - очень сильная эмоция. Испытывая интерес, человек способен даже не чувствовать голод или боль, что свидетельствует, безусловно, о силе этой эмоции.

Эмоция интереса играла так же важную роль в эволюции людей. Первоначально эта эмоция помогала выжить, быть успешным на охоте. Затем функции эмоции интереса расширились: интерес помогал понять природу человека, поскольку человек - одно из самых загадочных существ на планете.

Интерес способствовал развитию и становлению личности, взаимодействию людей в обществе [2].

Кроме того, интерес играет ключевую роль в процессе творчества, позволяет человеку выделить круг проблем, которые он хотел бы изучить, исследовать.

Интерес – позитивная эмоция, которая играет важнейшую мотивационную роль в процессе познания, в формировании и развитии навыков, интеллекта. Для активации этой эмоции необходимо что – то новое, изменение, перемены. Кроме того, интерес поддерживается обращением к личному опыту людей и отдельно взятого человека. Поэтому преподавание истории должно быть не заучиванием дат, определений и пониманием причинно – следственных связей, но знакомством с жизнью замечательных людей.

В процессе обучения огромную роль играет познавательная активность, связанная с эмоцией интереса.

Активизация познавательной деятельности может быть пассивной и активной. Пассивные методы, в основном, репродуктивного характера, активные методы предусматривают диалог, постоянную обратную связь с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Ряд исследователей считают, что активизация деятельности возможна только через выполнение логических заданий, т.е. посредством только умственной деятельности. Другие ученые, склонны считать, что важно задействовать эмоцию интереса, которая способствует самостоятельности в обучении, а так же подключить волевые усилия обучающихся.

Так же очень важно развитие навыков не только критически мыслить, но и творчески подходить к выполнению заданий; навыков межличностного взаимодействия [3].

Итак, мы склоняемся ко второй точки зрения. Хотя, безусловно, важно подключать к процессу и логическое мышление.

Возможно, предложить обучающимся предварительно изучить материал, самостоятельно сформулировать проблемы [4, 5]. В этом случае преподаватель может лишь регулировать процесс познания.

Это важно, поскольку обучающиеся должны научиться работать с разнообразным материалом и использовать различные исследовательские методы.

Теперь хотелось бы рассмотреть часть лекции, посвященной реформам Петра I, в качестве примера, поскольку это позволяет развить способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, способствует патриотическому воспитанию молодежи.

Обучающиеся начинают овладевать умением правильно составлять конспект, разрабатывать презентации. Использование современных информационных технологий просто необходимо, поскольку позволяет не только эффективно действовать в современных условиях, но и творчески мыслить. Использование наглядного материала делает обучение не только интересным, но более доступным и глубоким [6].

Начать лекцию можно с изучения европейской истории XVIII века и использования музыки Генделя, иллюстраций, показывающих жизнь европейских стран XVIII века. Все это в виде презентации на экране.

Затем перейти к изучению истории России и показать иллюстрации жизни в Московском государстве, например, палаты бояр Романовых в Москве.

Далее следует задать вопрос обучающимся: какую проблему мы будем сегодня рассматривать?

Проблему модернизации России через реформы следует рассмотреть, используя один слайд, поскольку это общеизвестный материал, и его нужно только повторить.

Далее можно послушать отрывок из «Баллад Северной войны» или из песни «Нарва» и отрывок из поэмы «Полтава»: «Горит восток зарею новой...»

Обучающимся следует задать вопрос: каким еще образом Петр I стремился приблизить Россию к Европе?

Необходимо остановиться и на внешней политике Петра I. Этому может быть посвящен один слайд, который можно завершить словами из поэмы «Полтава», плавно переходя к биографии императора и закреплению материала:

«Была та смутная пора,
Когда Россия молодая,
В бореньях силы напрягая,
Мужала с гением Петра».

Затем обучающимся предлагается посмотреть отрывок из сериала «Романовы». Он посвящен деятельности Петра I, обучающиеся должны ответить на вопросы преподавателя, направленные на закрепление материала.

Далее проводится беседа по материалам лекции, преподаватель отвечает на вопросы обучающихся, с этой целью можно использовать отдельные слайды.

Затем обучающимся предлагается ответить на контрольные вопросы.

Библиографический список.

1. Зудилина, И. Ю. Психолого-педагогические аспекты повышения мотивации к обучению у студентов / И. Ю. Зудилина, О. Г. Мальцева // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 38–41.
2. Изард, К. Э. Психология эмоций. – СПб. : Питер, 2008. – 464 с.
3. Толстова, О. С. Современные интерактивные технологии обучения / О. С. Толстова // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 115-119.
4. Полицинский, Е. В. Активизация познавательной деятельности студентов на лекционных занятиях / Е. В. Полицинский, Е. А. Румбешта // Вестник Томского ГПУ. – 2011. – С. 38.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150
6. Чикина, Ю. Ю. Особенности использования активных форма организации лекционных занятий с использованием информационных технологий // Научные ведомости Белгородского ГУ. Серия: Гуманитарные науки. – 2013. – № 27(170). – Вып. 20. – С. 204-205.

УДК 543.001.3

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ В АГРАРНОМ ВУЗЕ

Салтыкова Ольга Леонидовна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: saltykova_o_l@mail.ru

Бакаева Наталья Павловна, д-р. биол. наук, профессор кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: bakaevanp@mail.ru

Запрометова Лариса Вячеславовна, ст. преподаватель кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: larisochk@bk.ru

Ключевые слова: аналитическая химия, преподавание, аграрный ВУЗ, знания

В статье рассмотрено значение аналитической химии в аграрном вузе и ее влияние на формирование общекультурных и профессиональных компетенций студентов. Предложены современные активные методы обучения, которые основываются на учебной научно-исследовательской работе студентов. Представлены проблемы преподавания аналитической химии.

В последнее время, произошли значительные изменения учебных планов и учебных программ по химии для аграрных вузов, возникла необходимость нового методического подхода к преподаванию аналитической химии. До перехода к новой образовательной системе, аналитическая химия в Самарской государственной сельскохозяйственной академии была самостоятельной дисциплиной, и на ее обучение отводилось большее количество часов. Переход на двухуровневую систему обучения и замена формирования знаний и навыков на освоение компетенций, вызвало сокращение аудиторных часов по химии, что и повлекло к основной проблеме преподавания аналитической химии.

В настоящее время аналитическая химия как раздел входит в дисциплину «Химия», которая относится к базовой части дисциплин, предусмотренных учебным планом бакалавриата в ФГБОУ ВО Самарская ГСХА. При изучении дисциплины «Химия» студенты должны получить знания, формирующие современную химическую основу для освоения

профилирующих учебных дисциплин и для выполнения в будущем основных профессиональных задач.

Значение аналитической химии в агропромышленном комплексе велико. Возрастает роль качественного и количественного анализа для сельского хозяйства, для повышения урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животноводства. Изучают состав почв, определяют в них макро- и микроэлементы, анализируют удобрения и сельскохозяйственные яды, контролируют качество продукции растениеводства и животноводства. Теоретическую и методическую основу агрохимического анализа составляет аналитическая химия.

Система преподавания аналитической химии на кафедре сложилась давно и за последние годы несколько изменилась с использованием современных активных методов обучения [1, 2, 3]. Традиционное изучение аналитической химии включает в себя: теоретические основы этой науки, понимание механизмов физических и физико-химических процессов, основные принципы качественного анализа, методы количественного анализа, лабораторное оборудование и техника полумикроанализа, и лабораторное оборудование в количественном анализе, умение работать с литературой. В дальнейшем все эти знания позволяет на протяжении всей дальнейшей деятельности осваивать новые методы анализа и приборы применительно к различным объектам.

Изучение аналитической химии представляет собой важный этап общехимической подготовки студента. Приготовление растворов заданных концентраций, выбор индикатора и построение графика кривой титрования, способствуют лучшему усвоению теории растворов и химического равновесия. Глубокие знания гидролиза, условия образования и растворения осадков, теории действия органических реагентов, необходимы для нахождения анализируемого компонента в исследуемом объекте, его поведение в растворе и другие факторы. При этом формируются компетенции, такие как способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Проведение лабораторных занятий по аналитической химии входящих в дисциплину «Химия» основывается на учебной научно-исследовательской работе студентов [4, 5]. Главная задача которая ставится перед студентами – идентификация неизвестного вещества и количественное определение в нем содержания того или иного компонента. Все это проводится на кафедре с привлечением химических и физико-химических методов анализа. При этом преподавание аналитической химии затрудняется недостатком современного оборудования, приборов.

На основе этого проводится ежегодно внутривузовская олимпиада по химии среди студентов обучающихся на агрономическом и технологическом факультетах и на факультете БиВм. На первом этапе работы задается аналитическая задача, подробно описывается образец взятый на анализ, подбирается растворитель, условия растворения, изучаются свойства полученного раствора, на основании чего можно сделать предположения о возможном составе образца и выборе метода анализа. На втором этапе работы полученные результаты анализа обрабатываются математически, и делается вывод о качественном и количественном составе образца.

Таким образом, принимая во внимание большое значение аналитической химии для агропромышленного комплекса, необходимо совершенствование преподавания ее в аграрном вузе, чтобы выпускать агрономов, садоводов, технологов, ветеринаров, биоэкологов, способных в достаточной степени оценить качество выпускаемой продукции и принять меры к его улучшению.

Библиографический список

1. Инновации в преподавании химии: сборник научных и научно-методических трудов / под ред. С. И. Гильманшиной. – Казань : Казан. ун-т, 2014. – 316 с.

2. Хилкова, Н. Л. Методы обучения при изучении химических дисциплин // Концепт. – 2014. – Т. 20. – С. 4556-4560. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/55176.htm>.
3. Землянкин, В. В. Перспективы использования дистанционных интернет-технологий в преподавании клинических дисциплин специальности «Ветеринария» / В. В. Землянкин / Инновации в системе высшего образования : сб. тр. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 31-35.
4. Поддубных, Л. П. Проблемы преподавания аналитической химии в аграрных вузах / Л. П. Поддубных / Вестник Красноярского ГАУ. –2012. – №10 (73). – С. 230-232.
5. Салтыкова, О. Л. Проведение учебно-исследовательских лабораторных работ по дисциплине «Химия» на 1, 2 курсах агрономического факультета / О. Л. Салтыкова, Н. П. Бакаева / Инновации в системе высшего образования : сб. тр. – Кинель : РИО СХСХА, 2017. – С. 118-120.

УДК 631.15
ББК 40.7

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Петров Александр Михайлович, канд. техн. наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Брумин Алексей Зиновьевич, канд. техн. наук, проректор по развитию ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ишкин Павел Александрович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК», руководитель проектного офиса по цифровой трансформации сельского хозяйства, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: ishkin_pa@mail.ru

Ключевые слова: цифровое сельское хозяйство, цифровые технологии, подготовка кадров

Приведены задачи цифровой трансформации сельского хозяйства, а также отмечены основные проблемы, сдерживающие цифровизацию сельского хозяйства. Перечислены мероприятия, принимаемые органами исполнительной власти федерального и регионального уровней, для решения обозначенных проблем. Приведен опыт Самарской ГСХА в решении указанных проблем и отмечена необходимость тесного взаимодействия вузов, органов власти и бизнес-сообщества при подготовке квалифицированных кадров, способных обеспечить развитие сельского хозяйства, посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений

В Указе Президента России «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 поставлена задача преобразования приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая сельское хозяйство, посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений.

Сельское хозяйство обладает рядом особенностей, обуславливающих активное применение в нём информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Во-первых, это множественность факторов, определяющих результаты производственного процесса: природно-климатических, почвенных, биологических, экономических, социальных. Причем большинство из них сильно изменчивы во времени и в пространстве. Это обуславливает существенные управленческие издержки на уровне конкретного хозяйства. Во-вторых, многочисленность и территориальная рассредоточенность хозяйствующих субъектов, что существенно осложняет управленческие решения в масштабе отрасли. В-третьих, интенсивные и многосторонние межотраслевые связи сельского хозяйства с предприятиями сельскохозяйственного машиностроения, многочисленность партнеров хозяйств – поставщиков ресурсов и покупателей продукции.

По экспертной оценке, в течение сезона фермеру приходится принимать более 40 различных решений в ограниченные промежутки времени. Многие из этих решений, которые напрямую влияют на экономику производства, являются объектами цифровизации и интеллектуализации [1, 2].

По оценке Минсельхоза России, «использование цифровых технологий в АПК позволяет повысить рентабельность сельхозпроизводства за счет точечной оптимизации затрат и более эффективного распределения средств. Внедрение цифровой экономики позволит снизить расходы не менее чем на 23% при внедрении комплексного подхода».

Текущий уровень цифровизации отечественного сельского хозяйства, вызывает серьезную обеспокоенность: недостаток научно-практических знаний по инновационным современным агротехнологиям и методологии, отсутствие глобального прогноза по ценам на сельхозпродукцию, отсутствие должного количества информационных технических средств и техники, а также неразвитость системы логистики, хранения и доставки приводят к высоким издержкам производства. Только небольшое число сельскохозяйственных товаропроизводителей обладают финансовыми возможностями для закупки новой техники, использования ИТ-оборудования и платформ.

Эксперты отмечают ряд проблем, препятствующие цифровизации сельского хозяйства. Наряду с недостаточностью финансовых средств для самостоятельного внедрения ИКТ у большинства сельскохозяйственных производителей и недостаточном развитии в сельской местности цифровой инфраструктуры, особенно в «сельской глубинке» отмечается, дефицит квалифицированных кадров, способных полноценно использовать ИТ-оборудование и цифровые платформы. По данным Минсельхоза России, сегодня в России вдвое меньше специалистов по информационным технологиям, работающих в сельском хозяйстве, чем в странах с традиционно развитой сферой АПК. На настоящий момент российскому агросектору необходимо порядка 90 тысяч специалистов сельскохозяйственной отрасли со знанием ИКТ.

Для решения этой проблемы Министерство сельского хозяйства Российской Федерации ставит перед всеми аграрными вузами страны задачи по созданию и реализации соответствующих образовательных программ, позволяющих готовить специалистов сельскохозяйственной отрасли со знанием ИКТ [3, 4].

Самарская государственная сельскохозяйственная академия (Самарская ГСХА) стала одной из трех аграрных вузов, первыми подписавших соглашение о взаимодействии с ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России», в рамках которого осуществляется обмен актуальной аналитической и статистической информацией о цифровизации АПК, проведение взаимных консультаций, совместных рабочих встреч, семинаров, «круглых столов» и других мероприятий в целях выработки предложений по вопросам, представляющих взаимный интерес, привлечение представителей Академии к участию в работе комиссий, консультативно-экспертных и рабочих групп, организуемых Аналитическим центром по рассмотрению вопросов, относящихся к цифровизации АПК.

С 1 сентября 2018 года при Правительстве Самарской области заработал проектный офис цифрового развития региона, созданный по инициативе губернатора Самарской области Дмитрия Азарова. На проектный офис цифрового развития Самарской области возложена обязанность организации в регионе масштабной подготовки и переподготовки кадров для цифровой экономики. Первыми шагами в этой сфере должна стать совместная с вузами работа по модернизации учебных программ подготовки ИТ-специалистов и разработка курсов и модулей ИТ-подготовки кадров в области юриспруденции, здравоохранения, сельского хозяйства и пр.

В Самарской ГСХА также создан проектный офис цифровой трансформации сельского хозяйства, который работает в тесной связи с проектным офисом цифрового развития Самарской области. Первая экспертная сессия проектного офиса по проблемам и перспективам цифровой трансформации сельского хозяйства Самарской области состоялась на базе

Самарской ГСХА, где представители аграрной науки, вузов региона, IT-компаний и руководители сельхозпредприятий обсудили вопросы взаимодействия и интеграции в рамках новых цифровых реалий экономики.

Экспертная сессия по вопросу подготовки кадров для цифровой экономики состоялась в Самарском национальном университете, где было принято решение создать межвузовский центр компетенций для цифровой экономики и необходимости создания Научных образовательных центров для подготовки кадров для цифровой экономики. Разработку концепции Межвузовского центра компетенций планируется провести с ВУЗами и с участием других заинтересованных субъектов, включая представителей IT-сообщества, представителей бизнеса и промышленных предприятий. Также, участниками экспертной сессии отмечена проблема отсутствия единого понимания терминов и понятий цифровой экономики и необходимость проведения анализа потребности в IT-специалистах. Эти проблемы ВУЗы готовы решать при поддержке Департамента информационных технологий и связи Самарской области. Кроме этого, участниками сессии было поддержано предложение Самарской ГСХА о необходимости создания и взаимодействия экспертной группы по цифровой трансформации сельского хозяйства с экспертным сообществом с целью подготовки востребованных специалистов для сельского хозяйства и генерации проектов в сфере цифровой экономики.

В настоящее время, для решения задач преобразования такой приоритетной отрасли экономики, как сельское хозяйство, посредством внедрения цифровых технологий, платформенных решений и формирования целостной системы подготовки научно-педагогических и профессиональных кадров для сельскохозяйственной отрасли, Самарская ГСХА сконцентрировала свое внимание на вопросах использования передовых цифровых решений в образовательном процессе, а также проведении совместных исследований с индустриальными партнерами, внедрении результатов исследований в производство и образовательное сопровождение эффективного использования внедренных технологий и оборудования.

Некоторые проекты были продемонстрированы в Москве на главной аграрной выставке страны «Золотая осень 2018».

Одним из проектов по использованию передовых цифровых решений в образовательном процессе является разработка совместно с Самарским государственным медицинским университетом цифрового обучающего пособия для студентов аграрных вузов «Интерактивный анатомический 3D-атлас сельскохозяйственных животных», где студенты могут детально изучить все виды тканей здоровых животных, а также увидеть изменения, происходящие в тканях, на различных стадиях заболеваний животных.

Два других проекта «Система космического отслеживания техники (КОТ)» и «Система интеллектуального мониторинга и прогнозирования», удостоенная золотой медали выставки «Золотая осень 2018», направлены на разработку конструктивно-технологических решений с целью формирования массива данных об объектах мониторинга, способах его обработки и представления информации, позволяющих принимать правильные управляющие решения связанные к примеру с полевой логистикой, оперативной ликвидацией очагов распространения болезней и вредителей, а также учитывать метеорологическую обстановку при выборе сроков проведения полевых работ. Это позволит существенно сократить расходы на производство продукции растениеводства и повысить ее продуктивность.

Также в рамках выставки «Золотая Осень» состоялась встреча представителей Самарской области с директором департамента цифрового развития и управления государственными информационными ресурсами АПК Минсельхоза России Ириной Ганиевой, по итогам которой были достигнуты договоренности о возможности выбора Самарской области в качестве пилотного региона по реализации проектов цифровой трансформации сельского хозяйства.

Наличие у Самарской сельскохозяйственной академии опыта в разработке и внедрении цифровых технологий позволяет вузу стать центром компетенций цифрового развития

сельскохозяйственной отрасли региона и принимать активное участие в цифровой трансформации сельского хозяйства совместно с Проектным офисом цифрового развития Самарской области, опорными вузами региона, индустриальными партнерами и сельхозтоваропроизводителями [4, 5].

Для достижения целей цифровой трансформации сельского хозяйства Самарская ГСХА ставит перед собой следующие научные и образовательные задачи:

- участвовать в формировании открытой верифицируемой системы Баз Данных (Знаний) первичной информации сельскохозяйственной отрасли по единым правилам и форматам;
- участвовать в создании методов, алгоритмов обработки данных и образцов интеллектуальных сервисов и систем на их основе;
- участвовать в создании образцов роботизированных систем, интегрированных с интеллектуальными сервисами и системами;
- участвовать в разработке методов, алгоритмов и создании образцов систем дистанционного контроля соблюдения технологий и верификации проведенных мероприятий;
- создать систему подготовки и дополнительного обучения кадров для цифрового сельского хозяйства;
- разработать методики и технологии тиражирования успешного применения цифровых технологий в сельском хозяйстве.

Реализация поставленных задач связана с проведением мероприятий, ориентированных на изучение опыта цифровизации АПК, изменением образовательного процесса с ориентацией на цифровое сельское хозяйство и цифровизицию АПК, формированием и изменением федеральных и областных сервисов по цифровизации АПК, проведением научных исследований и научно-практических конференций, разработкой и апробацией новых направлений подготовки специалистов, изменением образовательных программ в рамках цифровой трансформации сельского хозяйства, совместное участие в национальном союзе цифрового сельского хозяйства, совместное формирование базы Единая Федеральная Информационная Система Земель Сельхозназначения (ЕФИС ЗСН), аналитикой предприятий Самарской области, использующих цифровые технологии, повышение значимости выпускников Самарской ГСХА и реализацией мероприятий в рамках программы Цифровая экономика Российской Федерации.

Решение вышеперечисленных задач позволит Самарской ГСХА обеспечить необходимое научно-образовательное сопровождение цифровой трансформации сельского хозяйства региона и стать Центром Компетенций в области цифрового (умного) сельского хозяйства.

Библиографический список

1. Петров, А. М. О состоянии сельских территорий в российской федерации / А. М. Петров, Р. В. Некрасов, О. Ф. Пятова // Ежегодный доклад по результатам мониторинга 2013 г. – 2015. – Выпуск 1
2. Петров, А. М. Совершенствование методов и технических средств для определения показателей состояния почвы в технологии координатного (точного) земледелия / А. М. Петров, М. С. Котрухова // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 636-640.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Ишкин, П. А. Валидационный полигон как инновационная образовательная площадка / П. А. Ишкин, Ю. М. Добрынин, М. В. Сазонов // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С.145-150.
5. Пронин, В. М. Валидационные полигоны машиноиспытательных станций в развитии геоинформационных систем и технологий точного земледелия на базе ГЛОНАСС / В. М. Пронин, В. А. Прокопенко, П. А. Ишкин // Система технологий и машин для инновационного развития АПК России : сборник научных докладов Международной научно-технической конференции. – М. : ВИМ, 2013. – Ч. 2. – С. 287-290.

РОЛЬ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»

Казакон Михаил Александрович, ст. преподаватель кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, п. г. т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: mixail.kazakov63@mail.ru.

Бочкарев Евгений Александрович, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, п. г. т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: b_zemlya@mail.ru

Егорцев Николай Александрович, д-р. с.-х. наук, проф. кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, п. г. т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

Тел.: 89277021183

Ключевые слова: учебная практика, профессиональные компетенции, компетентность.

В статье рассматривается значение учебной практики в формировании профессиональных компетенций будущего специалиста. Сформулированы предложения по внедрению компетентностного подхода в процесс организации и прохождения учебных практик при подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры в Самарской ГСХА.

Высшее образование на современном этапе выдвигает задачи по формированию у выпускников широкого круга профессиональных компетенций для подготовки конкурентоспособных специалистов, востребованных на рынке труда. Выпускники вузов за время учебы должны приобрести не только знания, умения и навыки, необходимые для успешной самореализации в профессиональной сфере, но и развить, воспитать в себе новые профессионально значимые качества. Для достижения этой цели используется разнообразный комплекс педагогических средств, в том числе учебная практика, в процессе которой у обучающихся формируются качества, соответствующие квалификационным требованиям. Все это свидетельствует об актуальности вопроса о формировании основ профессиональной компетенции в современной высшей школе [1].

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров. Получение первичных профессиональных навыков является началом освоения профессии. Эти навыки, на основе полученных теоретических знаний, обучающиеся получают и закрепляют во время прохождения учебных и производственных практик, предусмотренных основными профессиональными образовательными программами.

Закон об образовании определяет понятие практика, как вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью [2].

В педагогическом сообществе идет достаточно бурная полемика о содержании понятий компетенция и компетентность. Общим для всех определений *компетенции* является понимание ее как свойства личности, потенциальной способности индивида справляться с различными задачами, как совокупность знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности. А термин *профессиональная компетентность* трактуется как «интегральная характеристика деловых и личностных качеств специалиста, отражающая уровень знаний, умений, опыт, достаточные для осуществления

цели данного рода деятельности, а также его нравственную позицию». Можно сделать вывод, что *компетенция* определяется постановщиком задачи, работодателем, руководителем, а *компетентность* формируется в процессе обучения, реализуется и развивается в профессиональной деятельности.

На процесс формирования у обучающихся соответствующих компетенций оказывают влияние личностные качества, способности, знания, умения и навыки в их совокупности, желание достичь высоких результатов в профессии. Практика позволяет приобретать такие способности, как: учиться самостоятельно; правильно оценивать складывающиеся ситуации в профессиональной деятельности и принимать соответствующие решения; нести персональную ответственность за результаты; адаптироваться в изменяющихся условиях жизни и труда; совершенствовать (оптимизировать) свою деятельность; осуществлять самоконтроль, оценку процесса и результатов работы. Учебная и производственная практики позволяют углубить теоретические знания, самостоятельно работать, т.е. способствуют формированию компетенций [3].

Важную роль в формировании компетенций у обучающихся играет преподаватель – руководитель практики, имеющий достаточный профессиональный опыт, обладающий научными знаниями, совершенствующий свой психолого-педагогический уровень, поддерживающий высокий методический уровень, способный работать в коллективе, занимающийся научно-исследовательской работой в сфере вопросов, соответствующих программе учебной практики. Все эти качества позволят преподавателю успешно руководить практикой, т.е. правильно применять обучающимися теоретических знаний, полученных на аудиторных занятиях.

ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и преддипломная. Учебная практика проводится в следующих формах: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; исполнительская практика (табл. 1). Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная.

Таблица 1

Формы проведения учебных практик

Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности					Исполнительская практика
Почвоведение и инженерная геологии	Геодезия	Информационные технологии в землеустройстве	Геодезия	Фотограмметрия и дешифрирование снимков	Прикладная геодезия
2 семестр (72 часа)	2 семестр (108 часов)	2 семестр (36 часов)	4 семестр (216 часов)	6 семестр (36 часов)	6 семестр (72 часа)
ОПК-2	ОПК-1	ОПК-1	ОПК-1	ПК-1	ОПК-1
ПК-9	ОПК-3	ПК-8	ОПК-3	ПК-8	ОПК-3
ПК-11	ПК-2		ПК-2	ПК-11	ПК-2
	ПК-10		ПК-10		ПК-4
					ПК-10

В разработанных Программах практик указаны цели и задачи, практические навыки, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами. Всего проводится 6 учебных практик по 5 учебным дисциплинам, на 1-м и 2-м курсах продолжительностью 4 недели, на 3-м курсе – 3 недели. Учебная практика осуществляется на опытных полях, геодезическом полигоне и в лаборатории кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия».

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью и готовностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В процессе учебной практики у обучающегося формируется готовность к усвоению общих и профессиональных компетенций, приобретается первоначальный практический опыт и профессиональные умения в определенной сфере. На производственной практике – эти компетенции развиваются и формируется готовность к самостоятельной трудовой деятельности. Таким образом, реализуется цель – овладение профессиональной деятельностью и профессиональными компетенциями. Схематично это можно представить следующим образом: знание плюс опыт составляют компетенцию [3].

В соответствии с ФГОС ВО, ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», анализа разработанных Программ учебных практик, личного опыта преподавателей кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия» для эффективного проведения занятий и реализации цели по формированию профессиональных компетенций студентов мы предлагаем следующие обобщенные рекомендации по организации и проведению учебных практик.

1. Назначать руководителем учебной практики преподавателей, ведущих занятия по соответствующим дисциплинам, имеющим опыт профессиональной работы или прошедшим производственную стажировку.

2. Полевые занятия проводить на опытных полях, оборудованных геодезических полигонах, а при выполнении некоторых задач и вне их.

3. Выдавать студентам задание на учебную практику с перечнем подлежащих рассмотрению вопросов и отчетных материалов по их выполнению. При формировании учебных бригад (4-6 чел.) учитывать уровень подготовки и пожелания студентов. На время камеральных работ бригады можно уменьшать до 2-3 чел., а при выполнении некоторых заданий студенты работают индивидуально.

4. Рекомендуется по окончании каждого этапа практики проводить оценку выполнения заданий путем проверки отработанной документации, а также кратким устным опросом по заранее выданным контрольным вопросам из фонда оценочных средств. Умения и навыки оценивать, наблюдая выполнение технологических операций в процессе работы, указывая при необходимости на недостатки. Соревнования между бригадами и ежедневное подведение промежуточных итогов повысит ответственность студентов за выполняемую работу, за свою команду, повысит мотивацию к обучению.

5. Основные этапы учебной практики, отдельные контролируемые операции и контрольные вопросы необходимо группировать в соответствии с формируемой компетенцией. Итоговый отчет о прохождении учебной практики каждый студент оформляет самостоятельно в часы самостоятельной работы.

6. При проведении учебных практик необходимо учитывать междисциплинарные связи. Так, например, во 2-м семестре данные, полученные в ходе геодезических работ, могут использоваться на практике по Информационным технологиям, а в 6-м семестре графические материалы по результатам дешифрирования, могут найти применение для Исполнительской практики.

Таким образом основы формирования профессиональных компетенций закладываются в процессе прохождения учебных практик по специальности. Практика предоставляет студентам возможность получить первый опыт профессиональной деятельности, наличие которого является важным показателем формируемой профессиональной компетентности. Более того, учебная практика в современном вузе является фактически единственно доступным вариантом получения такого опыта.

Библиографический список

1. Иралиева, Ю.С. Реализация компетентностного подхода в подготовке бакалавров по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры / Ю. С. Иралиева // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С.46-50.

2. Ростовцева, В. М. Формирование основ профессиональной компетенции студентов в период учебной практики в современном вузе / В. М. Ростовцева, А. В. Вельш // Вестник томского государственного педагогического университета. – Томск, 2011. – №10. – С. 58-65.

3. Чиняков, О. Е. Роль учебной и производственной практик в формировании профессиональных компетенций и трудоустройстве выпускников / О.Е. Чиняков // Мир науки и образования: электронный научный журнал. –2017. – № 3(11) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.mgi.ru/World_of_science_and_education/3\(11\)_2017.html](http://www.mgi.ru/World_of_science_and_education/3(11)_2017.html). (дата обращения : 22.10.2018).

УДК 378

СУБЪЕКТНОСТЬ СТУДЕНТА КАК ФАКТОР КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Стрекалова Наталья Борисовна, д-р пед. наук, доцент, зав. кафедрой «Прикладной информатики», Тольяттинская академия управления; доцент кафедры «Теория и методика профессионального образования», Самарский Университет.

445051, Самарская область, г. Тольятти, Ленинский проспект, д.3А. кв.24;

e-mail: snb_05@mail.ru

Ключевые слова: субъектность, качество, фактор, опыт.

В условиях современной образовательной парадигмы проблема качества обучения требует поиска новых средств его обеспечения. В ходе научного поиска установлена значимость субъектности студента для успешного выполнения самостоятельной работы, самообучения и дальнейшей профессиональной деятельности. Предложены педагогические средства развития субъектности студента, представлен опыт их применения.

На современном этапе качество образования определяется степенью его соответствия поставленным задачам социально-экономического развития общества, требованиям нормативных документов сферы образования, потребностям обучаемого и его представителей [6]. Основным же потребителем качества образования (помимо социума и рынка труда) выступает обучающийся, который ожидает от образования решения его личных насущных задач и достижения запланированных целей (трудоустройство, переход на более высокую ступень образования и т.д.). Термин «качество образования» является интегральной характеристикой, складывающейся из потенциала и эффективности образовательной системы (господствующей концепции, используемых стандартов, реализуемых программ, имеющейся материально-технической базы), предоставляемого качества обучения (компетентности педагогического состава, выбранных методов и технологий обучения, средств контроля) и востребованности полученных компетенций на рынке труда.

Соответственно, в оценке качества высшего образования должны присутствовать разные составляющие: оценка функционирования образовательного учреждения и качества предоставляемых образовательных услуг Рособрнадзором; независимая оценка подготовленности выпускников работодателями; оценка условий обучения и реализации образовательных программ обучающимися и их представителями. Необходимо сказать, что студент занимает в этой системе оценок особое место, выступая потребителем образовательной услуги, носителем образовательных результатов и субъектом оценивания, что усиливает значимость его сознательного и ответственного отношения к обучению.

Отметим, что качество обучения зависит от разных факторов, среди которых выделяют два главных – цель образования и его потенциал. Цель обусловлена развитием общества, пронизывает всю систему образования, откладывая свой отпечаток на содержание и результаты обучения. Потенциал связан с возможностями достижения целей и зависит от материально-технической базы и научного потенциала вуза, квалификаций и компетентностей преподавателей, используемых методик и технологий обучения, систем управления образовательными процессами и контроля знаний [2]. Заметим, что цель и потенциал обра-

зования неявно отражены в термине «качество образования» (соответствие образовательного процесса и его результатов потребностям общества и государства). Поэтому считаем необходимым обратить внимание на факторы, обусловленные более «узкими» образовательными потребностями (личности или региона) и особенностями обучения (по ускоренной программе, с привлечением дистанционных технологий и т.п.).

Цель исследования – выявление факторов, способствующих качеству обучения, и средств их привлечения к учебному процессу.

Нами установлено, что в период смены образовательной парадигмы исследователи все чаще актуализируют задачу формирования личности студента как самоорганизующегося субъекта, способного осознанно осуществлять учебную деятельность и управлять ею, брать на себя ответственность за результаты обучения. Субъектная деятельность студента становится основой для диалогического и конструктивного взаимодействия обучающегося с преподавателем, средством разрешения и предупреждения возникающих проблем в учебном процессе [3; 4; 5].

Важнейшими характеристиками обучаемого как субъекта учебной деятельности становятся его самостоятельность, способность к мобилизации совместного выполнения деятельности с преподавателями и другими студентами [5]. Субъектность проявляется в таких свойствах личности студента как: самоупорядочивание деятельности – способность обучаться в соответствии поставленными целями и состоянием образовательной среды; самопричинение – способность изменяться самому и свое окружение, проявлять волевые усилия для активизации учебной деятельности и управления ею; саморазвитие – способность к собственному изменению и преодолению трудностей обучения [1]. Психологами установлена прямая взаимосвязь между уровнем субъектности личности, ее самостоятельностью, успешностью образовательной и профессиональной деятельности [7]. Таким образом, обеспечение качества обучения требует развития субъектности студентов.

Для развития субъектности студента преподавателю необходимо ориентироваться на его индивидуальность, применять дифференцированный подход к обучению, опираться на принцип открытости содержания подготовки, обеспечивать конструктивный диалог участников учебного процесса, развивать у студентов инициативность и ответственность, способствовать наращиванию их субъектного потенциала [4]. Развитие субъектности студента проходит ряд стадий: объектная – обеспечивает формирование навыков самопознания, рост мотивации к обучению, развитие самостоятельности; объект-субъектная – необходима для осознания ценностей и смыслов выполняемой деятельности, роста потребности в самореализации, развития умений выстраивать личную траекторию обучения; субъект-объектная – направлена на активизацию регулятивных механизмов деятельности и формирование способности к самостоятельной постановке и решению задач и возникающих проблем; субъектная – обеспечивает самостоятельную разработку и реализацию программ личностного развития, рефлекссию достигнутых результатов, определение и выполнение коррекционных действий [4;5].

В связи с тенденцией перераспределения учебной нагрузки студента в пользу самостоятельной работы (обусловленной переходом на новую образовательную парадигму, потребностью в росте самостоятельности и активной позиции студента) развитие субъектности может быть осуществлена через серию самостоятельных работ, отличающихся характером и тактикой взаимодействия участников учебного процесса и сложностью выполняемых задач. Так, из опыта организации самостоятельной работы студентов на первом курсе в Тольяттинской академии управления начальные работы должны носить индивидуальный характер, а последующие – коллективный (см. таблица 1). При этом обеспечивается постепенное уменьшение контроля преподавателя за ходом выполнения работ и увеличение самостоятельности, активности и ответственности студента. Развитию субъектности студента будет способствовать предоставление возможности выбора темы самостоятельных работ, что обеспечит мотивацию студента к работе, ее индивидуальность, активность студента в процессе выполнения и личную заинтересованность в результатах.

Таблица 1

Алгоритм развития субъектности студента через серию самостоятельных работ

№	Вид работы	Стадия субъектности	Тактика взаимодействия преподавателя со студентом
1.	Карта памяти	Объектная	Приветствуется подробное описание требований к работе, очные обсуждения результатов, ошибок и хода работы, выбор корректирующих мер
2.	Презентация-доклад	Объект-субъектная	Предполагается очная установка, возможны очные консультации, обязательно публичное выступление, очный разбор достоинств и недостатков работы
3.	Реферат	Субъект-объектная	Заочная установка на работу, дистантная сдача и получение результатов проверки; не предусмотрены очные консультации и обсуждения ошибок, но допустимы в особых случаях
4.	Групповое научное сообщение	Субъектная, полисубъектная	Все материалы и требования к работе представлены в заочном формате (методичка, электронный материал, почта и т.п.), сдача работы на предварительную проверку и получение результатов дистантно, публичное итоговое выступление с разбором достоинств и недостатков работы
5.	Реферат	Субъектная	Все взаимодействие заочно, проверка заочная, дистантное получение результатов проверк
6.	Коллективная разработка проекта	Субъектная, полисубъектная	Все материалы и требования к работе представлены в заочном формате (методичка, электронный материал, почта и т.п.), сдача работы на предварительную проверку и получение результатов дистантно, итоговая защита обязательно проходит публично с разбором достоинств и недостатков, выявление вклада каждого в проект

Самостоятельные работы коллективного характера (групповое научное сообщение, коллективный проект) развивают у студента способности к работе в команде, осознание себя как субъекта, способного к индивидуальной рефлексии, самооценке, самоконтролю и саморазвитию. Коллективная работа требует «погружения» каждого студента в сплоченную команду, складывающиеся в ней коммуникации и обязанности, что запускает развитие полисубъекта «студент-студенты». Во время коллективных работ продолжают развиваться самостоятельность и инициативность студента, все более осознанный характер приобретает конструктивное взаимодействие с другими участниками учебного процесса. Так происходит формирование готовности студента к самостоятельной работе и самообучению, что обеспечивает успешное формирование запланированных компетенций, удовлетворение личных образовательных потребностей обучающегося и рост качества обучения в целом [6].

Таким образом, в условиях современной образовательной парадигмы качество обучения обеспечивается активным включением обучающегося в учебный процесс и передачи ему части управленческих функций, что в свою очередь требует развития субъектности студента.

Библиографический список

1. Вачков, И. В. Полисубъектное взаимодействие в образовательной среде / И.В. Вачков // Психология. – 2014. – Т.11. – №2. – С. 36-50.
2. Коротков, Э. М. Управление качеством образования / Э.М. Коротков. – 2-е изд. – М. : Академический Проект, 2007. – 320 с.
3. Купавцев, А. В. Деятельностный подход к профессиональной подготовке в системе многоуровневого инженерного образования / А. В. Купавцев // Вестник МГТУ. Сер. «Естественные науки». – 2006. – № 4. – С. 106–120.
4. Слостенин, В. А. Субъектно-деятельностный подход в общем и профессиональном образовании // Сибирский педагогический журнал. – 2006. – С.17-30.

5. Сороковых, Г. В. Субъектно-деятельностный подход в лингвистической подготовке студентов неязыковых вузов : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08, 13.00.02 / Сороковых Галина Викторовна. – Курск, 2004. – 43 с.

6. Стрекалова, Н. Б. Управление качеством самостоятельной работы студентов в открытой информационно-образовательной среде : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Стрекалова Наталья Борисовна. – Самара, 2017. – 588 с.

7. Циринг, Д. А. Влияние самостоятельности на успешность научно-педагогической деятельности (субъектно-деятельностный подход) / Д. А. Циринг, Ю. В. Яковлева, М. О. Крылова // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 5. – С. 361-363.

УДК 631.2

ЛАБОРАТОРНЫЙ СТЕНД МОНТАЖА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Сыркин Владимир Анатольевич, ст. преподаватель кафедры «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

E-mail: sirkin_va@mail.ru

Васильев Сергей Иванович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Мокрицкий Сергей Николаевич, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: лабораторный стенд, электроустановка, магнит.

Представлены конструкция лабораторного стенда для монтажа электрооборудования.

Дисциплина «Монтаж электрооборудования и средств автоматизации» является одной из практико-ориентированных дисциплин, изучаемых студентами инженерного факультета, профиля электрооборудование и электротехнологии. Цель дисциплины - формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач по овладению навыками монтажа и наладки электрооборудования и средств автоматизации. При этом при изучении дисциплины у студентов формируются ряд общепрофессиональных и профессиональных компетенций, таких как: способность использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами; способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию и др. На лабораторных занятиях студенты получают умения и навыки монтажа электрооборудования, составления, чтения и использования электрических схем, выбора электрооборудования и средств автоматизации [1-4].

При выполнении практической части работы студентам дается задание в виде электрической схемы, по которой они должны выбрать нужное электрооборудование, электротехнические изделия и провода, и далее смонтировать их на вертикальной стенке стенда. В процессе выполнения работы много времени у студентов уходит на выполнение такой однотипной операции, как закрепление электротехнических изделий на стенке. При этом также много времени занимает процесс демонтажа схемы. В результате возникает необходимость упрощать схемы сборки, что снижает эффективность усвоения основных умений и навыков, из-за меньшего числа выполненных операций.

На кафедре «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА разработана схема лабораторного стенда (рис.1) по дисциплине «Монтаж электрооборудования и средств автоматизации», обеспечивающий выполнению ряда лабораторных работ рабочей программы дисциплины [4,5,6].

Принцип работы основан на перемещении электрических аппаратов и электротехнических изделий к металлической перфорированной панели с зацеплением при помощи фиксатора.

Лабораторный стенд состоит из рамы 1 (рис. 1), столешницы, под которой расположены ящики для инструмента 2, на раме вертикально закреплена перфорированный металлический лист с квадратными ячейками 4.

На рисунке 1 изображен стенд с установленными аппаратами и электротехническими изделиями, включающими распределительные коробки 5 и 7, патрон с лампой накаливания 6, розетки 9 и выключателя 8. Электропроводка проложена в кабель-каналах. Питание стенда осуществляется от вводного щитка с напряжением 24 В.

На рисунке 2, а изображено крепление кабель-канала 4 к переформованному листу 1. Для крепления кабель-канала 4 к металлическому лотку, в нем выполнены отверстия, в которые установлены и приклеены фиксаторы 2 прямоугольного сечения. Фиксаторы 2 обеспечивают неподвижное расположение в плоскости перфорированного листа 1. Для неподвижной установки в перпендикулярной листу плоскости, с внутренней стороны кабель канала приклеен магнит 3.

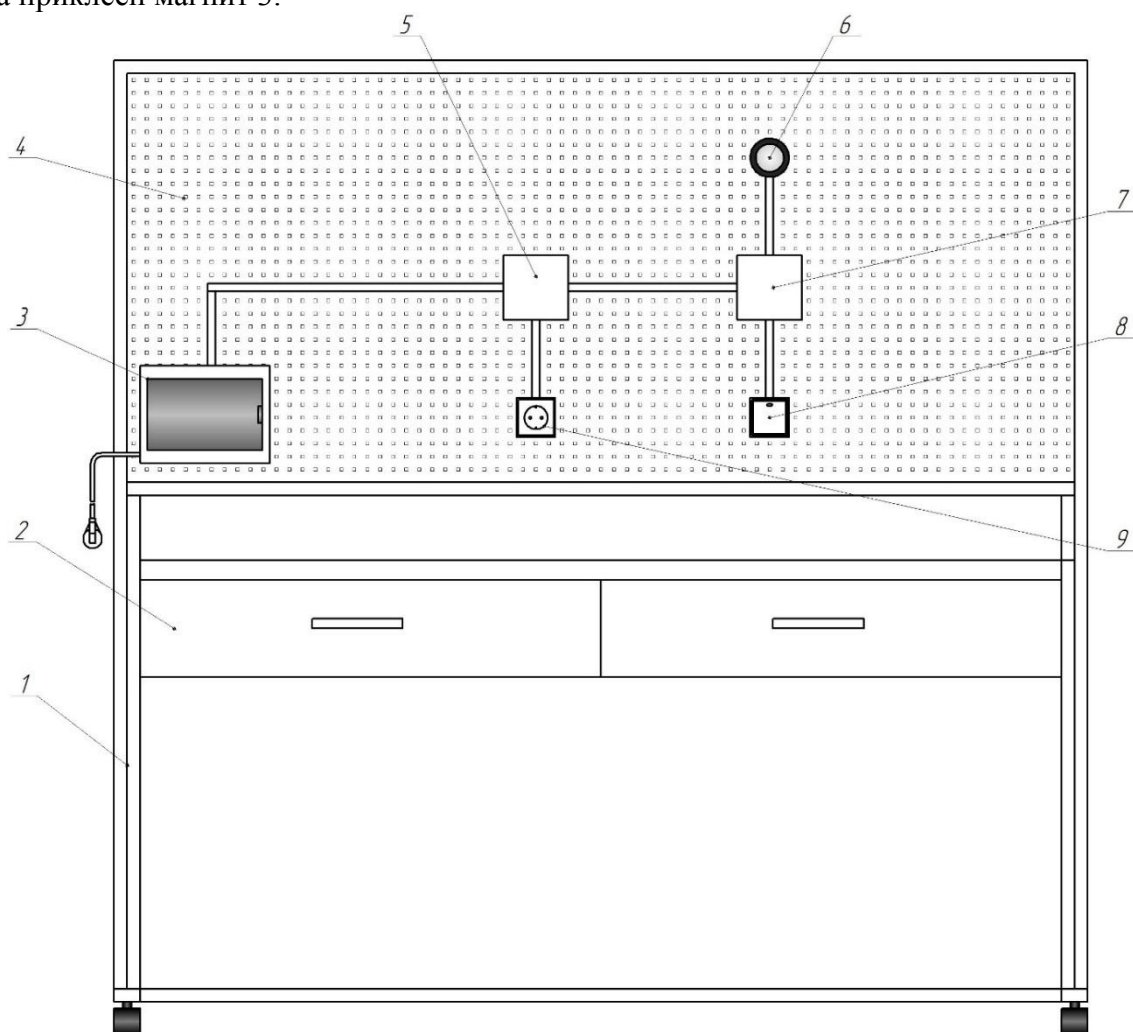


Рис. 2. Рама лабораторного стенда:

1 – рама; 2 – ящик; 3 – вводный щит; 4 – перфорированный металлический лист;
5, 7 – распределительные коробки; 6 – патрон с лампой накаливания; 8 – выключатель; 9 – розетка

Для крепления электротехнических изделий, таких как патроны, выключатели, розетки, а также аппараты управления электропривода применяются пластиковые подложки. На рисунке 2, б изображена схема установки патрона 6 для лампы на перфорированном листе 1 стенда. Патрон 6 прикручен к подложке 5, на которой выполнены фиксаторы 2 и магнит 3.

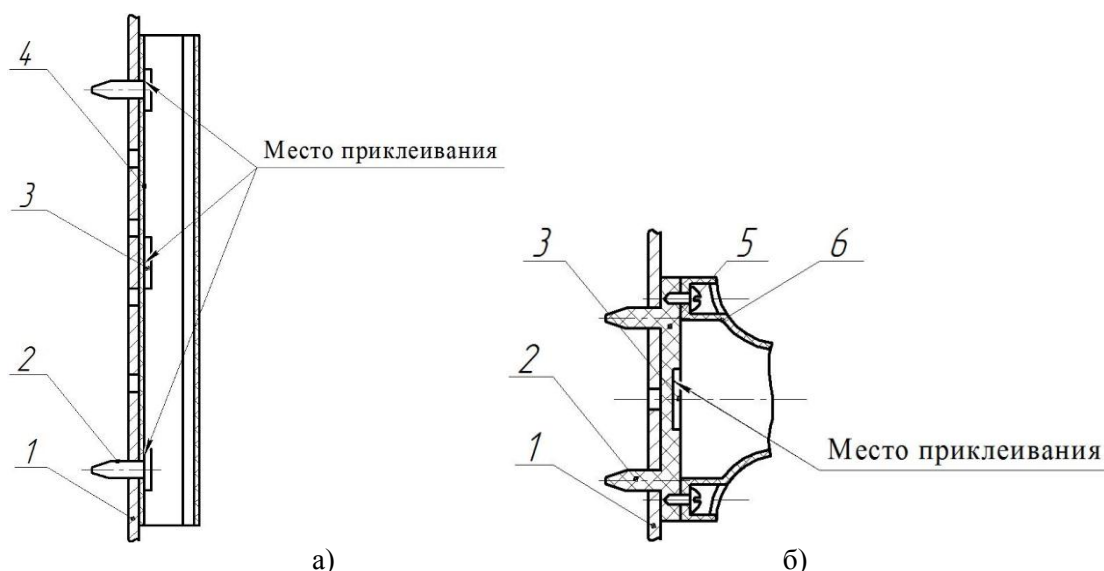


Рис. 2. Схема крепления электротехнических изделий к перфорированному листу:
 а) кабель канал; б) патрон для лампы: 1 – перфорированный металлический лист;
 2 – фиксатор; 3 – магнит; 4 кабель-канал; 5 – подложка; 6 - патрон

Для выполнения электромонтажных работ студенту необходимо взять аппарат или электротехническое изделие с установленными на нем перечисленными элементами и установить на лист. При этом устройство будет надежно закреплено на листе. Далее можно выполнять подключение проводов у элементам. Демонтаж устройства выполняется отключением проводов и отсоединением аппаратом и изделий от панели, преодолевая усилие притяжения магнита.

Таким образом, использование лабораторного стенда монтажа электрооборудования позволит сократить время крепления аппаратов и электротехнических изделий на стенд, и увеличит время выполнения подключения проводов к аппаратам. В результате за одно занятие увеличится время по получению навыков подключения аппаратов, что будет способствовать использованию более сложных электрических схем, способствующих более глубокому усвоению компетенций.

Библиографический список

1. Совершенствование электрофизических способов и технических средств для контроля и воздействия на сельскохозяйственные объекты : отчет о НИР (промежуточ.) ; рук. Нугманов С. С.; исполн. Фатхутдинов М. Р. [и др.]. – Кинель, 2016. – 54 с. – № ГР 01201376403. – Инв. № АААА-Б17-217013020021-7.
2. Сыркин, В. А. Исследования стимуляции семян в импульсном магнитном поле / В. А. Сыркин // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА 2018. – С. 346-349.
3. Сыркин, В. А. Разработка устройства комплексной стимуляции семян и растений в импульсном магнитном поле / В. А. Сыркин, Д. А. Яковлев, Д. Х. Сабиров // Вклад молодых ученых в аграрную науку : мат. науч.-практ. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 212-214.
4. Тарасов, С. Н. Лабораторный стенд-тренажер как инновационное средство подготовки студентов инженерного факультета / С. Н. Тарасов, В. А. Сыркин, П. В. Крючин // Инновации в системе высшего образования: материалы международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 113-115.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150
6. Vasilev, S. I. RESULTS OF STUDIES OF PLANT STIMULATION IN A MAGNETIC FIELD / S. I. Vasilev, S. V., Mashkov, V. A. Syrkin, T. S. Gridneva, I. V. Yudaev // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2018. – Vol. 9. – № 4. – P. 706-710.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Толстова Ольга Сергеевна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

Тел.: 89276867743

E-mail: stommm3@rambler.ru

Ключевые слова: технология, образование, обучение.

Выявлены инновационные педагогические направления в развитии информационно-коммуникационных технологий в современном образовании, состоящие в интеграции постоянно совершенствующихся информационно-коммуникационных технологий и процесса традиционного обучения.

В условиях международной образовательной интеграции модернизация отечественной системы образования связана, в том числе, с активным внедрением и использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), что определило актуальность исследования.

Цель исследования – выявить инновационные педагогические направления в развитии информационно-коммуникационных технологий в современном образовании.

Задачи исследования – определить специфику использования информационно-коммуникационных технологий в современном образовании; рассмотреть их возможности по совершенствованию процесса обучения.

Россия плавно интегрируется в мировое образовательное пространство и уходит от малоэффективных моделей обучения к передовым, основанным на внедрении электронных образовательных ресурсов нового поколения в образовательный процесс. Высокие технологии и образовательные инновации не являются абстрактными понятиями. Они входят в повседневную жизнь каждого обучаемого. Продолжается активный процесс внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательные учреждения нашей страны: компьютеры с выходом в Интернет, интерактивные доски, электронные учебники, представляющие собой устройство размером с книгу, включающее в себя интерактивный учебник и тетрадь для выполнения задания.

С 2017 года во всех школах Москвы началось внедрение виртуальных досок. Главным подспорьем для педагога является база интерактивных уроков. Она формируется и заполняется самими педагогами. Любой педагог может создать свой сценарий и загрузить его в электронную систему. Уже сейчас база насчитывает более 40 тысячи уроков. С 2015 года все учебники, издаваемые в России, обязательно имеют электронную версию. В настоящее время любой обучающийся может при желании перейти на электронный учебник, для этого достаточно купить планшет и скачать все необходимые пособия. Необходимо отметить, что Министерство просвещения Российской Федерации полностью переводит обучение на электронные книги не планирует, а те обучающиеся, кому печатные книги привычнее, смогут пользоваться ими без ограничений.

В Москве успешно реализуется проект «Московская электронная школа». В Российской Федерации 99% школ оснащены Интернетом. Российская Федерация приступила к осуществлению проекта «Российская электронная школа». Цель проекта – оказание методической помощи педагогам и создание электронной культурно-образовательной среды для обучающегося.

На портале представлены лучшие сценарии уроков, которые будут постоянно обновляться. Педагоги смогут пользоваться этими сценариями, на их основе создавать свои собственные и размещать их на портале. На нем также можно будет посетить виртуальные музеи, виртуальные библиотеки, посетить музыкальные спектакли, просмотреть лучшие

кинофильмы, прослушать симфонические концерты, например, посетить виртуальную Третьяковскую галерею или прослушать «Иоланту». На портале можно будет найти десятиминутные фильмы культурологического содержания по истории, живописи, музыке, направленные на развитие духовной сферы личности [1]. Планируется также реализация проекта «Уроки из космоса», когда экипажи космического корабля будут посменно вести занятия астрономии из космоса.

Реализация второго проекта «Цифровое образование» направлено на высшую школу, на студенчество. При реализации проектов главным элементом является содержание.

В высших учебных заведениях современные информационно-коммуникационные технологии формируют «особую интеллектуальную среду». Современный университет, отвечающий требованиям времени, оснащен системой smart-кампус, территория университета покрыта сетью Wi-Fi, которая позволяет слушать лекции преподавателей дистанционно.

Программы обучения не только русскоязычные, но и англоязычные, чтобы получить российское образование было престижно и привлекательно не только для российских, но и для иностранных студентов [4]. Российские студенты имеют возможность посещать англоязычные лекции. Для них обучение языку ведется более интенсивно, используются специально разработанные учебные задания [2].

В связи с широким внедрением в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий и использованием Интернета в учебном процессе, обучающимся необходимо знать, как сделать более безопасным общение в Интернете. Обучаемые должны уметь оценивать достоверность информации и распознать манипулятивные технологии в рекламе, критически относиться к информационной продукции, знать об опасностях, подстерегающих их в Интернете и о том, как избежать интернет-зависимости и т. д.

Использование современных информационных технологий позволяет активизировать научные контакты, обмен опытом и знаниями на научных видеоконференциях и видеомастер-классах, разнообразить и оптимизировать традиционное обучение, привлечь к процессу преподавания в режиме видеоконференции известных ученых, преподавателей, педагогов с мировым именем, независимо от их национальности, гражданства и территориальной удаленности. Современные информационные технологии позволяют преподавателю и обучаемым видеть и слышать друг друга в режиме реального времени [5]. Преподаватели могут работать одновременно с несколькими аудиториями студентов, расположенными в различных точках земного шара. У них есть возможность интерактивного общения [3]. Таким же образом преподаватели могут принимать зачеты и экзамены, но при этом необходимо наличие инструментария для работы над документами и возможность демонстрировать материалы. Обучающиеся могут учиться у специалистов мирового уровня, перенимать их опыт по разным отраслям знаний, не покидая стен родного университета.

В современных университетах необходимо создать среду, в которой каждый обучающийся сможет получить импульс для развития своего интеллектуального и творческого потенциала. Университеты должны быть оснащены мультимедийными учебными аудиториями, интерактивными классами, исследовательскими лабораториями, конгресс-центрами мирового уровня, которые должны способствовать формированию нового университетского сообщества с высокой информационной культурой и культом образовательных инноваций.

Таким образом, определена специфика использования информационно-коммуникационных технологий в современном образовании, которая состоит в интеграции ИКТ и процесса традиционного обучения. Рассмотрены возможности ИКТ по совершенствованию процесса обучения, которые позволяют отечественной системе образования уйти от малоэффективных моделей обучения к передовым, основанным на внедрении электронных образовательных ресурсов нового поколения в образовательный процесс. Отечественные университеты уверенно интегрируются в мировую образовательную систему, являясь ядром российской науки и образования.

Библиографический список

1. Камуз, В. В. О духовности и бездуховности / Д. В. Романов, В. В. Камуз, О. Г. Мальцева // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. – Майкоп: Изд-во АГУ. – Вып. 2 (198). – 2017. – С. 45-49.
2. Левашева, Ю. А. Учебные задания и их роль в процессе обучения / Ю. А. Левашева // Инновации в системе высшего образования : материалы международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 198-201.
3. Толстова, О. С. Возможности интерактивных методов обучения, используемых в США, в передаче четырех элементов содержания образования / О. С. Толстова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – Томск, 2009. – Вып. 4 (82). – С. 18-22.
4. Толстова, О. С. Педагогическое взаимодействие в процессе реализации методов обучения в США / О. С. Толстова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – Саратов, 2009. – Т. 9. – № 3. – С. 99-102.
5. Толстова, О. С. Современные интерактивные технологии обучения / О. С. Толстова // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 115-119.

УКД 378

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЗООЛОГИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА БИОТЕХНОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01. БИОЛОГИЯ

Зайцева Лилия Михайловна, канд. с.-х наук, доцент кафедры Биоэкология и физиология с.-х. животных ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.
446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail: lilyazaytseva1975@mail.ru

В статье приведена методика проведения занятий по дисциплине «Зоология» для студентов факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины по направлению подготовки 06.03.01. Биология.

Дисциплина «Зоология» относится к циклу (Б1.Б.15), ФГОС по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль подготовки: «Биоэкология». Дисциплина осваивается на первом курсе в 2 семестре. Форма контроля экзамен. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 часов. В том числе лекций 18 часов, лабораторно – практических- 54 часа и 72 часа приходится на самостоятельную работу.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются.

Знания: теоретические основы и базовые представления наук о разнообразии биологических объектов;

- иметь представление о морфологии животных,
- анатомии, физиологии,
- экологии и биоразнообразии животных.

Умения: излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию.

- Владения навыками: комплексом лабораторных и полевых методов исследований;
- способами оценки и контроля морфологических особенностей у животных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов(ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающегося должен:

Знать:

-теоретические основы и базовые представления наук о разнообразии биологических объектов;

Уметь:

-грамотно объяснять процессы, происходящие в животных организмах,
-определять видовую принадлежность по анатомическим признакам;
-грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и зоологической науки;

Владеть навыками:

-комплексом лабораторных и полевых методов исследований.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются.

Знания: теоретические основы и базовые представления наук о разнообразии биологических объектов;

-иметь представление о морфологии животных,

-анатомии, физиологии,

-экологии и биоразнообразия животных.

Умения: излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию.

Владения навыками: комплексом лабораторных и полевых методов исследований;

- способами оценки и контроля морфологических особенностей у животных.

Проведение занятий по дисциплине «Зоология» имеет некоторые особенности. Это связано с тем, что практически все лекции и лабораторно-практические занятия по дисциплине проходят в аудиториях, где имеется различное оборудование, микроскопы МБР-1, мультимедийная система для презентаций, учебные фильмы, анатомические учебные плакаты.

В процессе изучения лекционного материала обучающийся должен ознакомиться с основными аспектами основного материала который в процессе изучения должен отобразить в рабочей тетради для лабораторно-практических занятий.

Подцарство: Многоклеточные (Metazoa) Тип Плоские черви (Plathelminthes)

Цель: рассмотреть организацию плоских червей как примитивных билатеральных животных. Изучить их разнообразие, обратить особое внимание на группы, имеющие ветеринарно-медицинское значение.

Материалы и оборудование: микроскопы типа МБР-1, постоянные микропрепараты и влажные препараты, плакаты, альбомы, карандаши.

I. Теоретическая часть

Плоские черви представляют собой наиболее древнюю группу *двусторонне-симметричных (билатеральных)* животных. Вторым крупнейшим эволюционным приобретением плоских червей, после билатеральности, является возникновение **мезодермы**, дающей начало настоящим соединительным и мышечным тканям.

Согласно представлениям С.И. Левушкина и А.И. Шилова (1994), предков первых билатеральных животных следует искать среди первичных многоклеточных – **фагоцителл**, которые приобрели в ходе эволюции первичный рот (**бластопор**) при сохранении внутриклеточного пищеварения. Появление собственно двусторонней симметрии их потомков было связано с переселением части *фагоцителл* – «концентраторов» из толщи воды на поверхность дна, где к тому времени уже были накоплены запасы мертвого органического материала (*детрита*). Поселявшиеся на дне фагоцителлы могли ориентироваться ротовым отверстием к субстрату. Но поскольку запасы доступной органики при таком положении тела быстро истощались, потомки фагоцителл должны были приобрести способность перемещаться в поисках новых источников пищи. Механизм локомоции в виде *ползания* привел к обособлению переднего, несущего органы чувств, и заднего концов тела. Одновременно с этим дифференцировались брюшная (*вентральная*) сторона, контактирующая с субстратом, и спинная (*дорсальная*) поверхность, *правая и левая стороны*.

Наиболее близки по организации к первым Bilateria бескишечные ресничные черви (отряд Acoela).

В настоящее время тип плоских червей насчитывает около 13 тыс. видов, в нем выделяют до 9 классов. Наиболее изученными из них и важными в практическом и теоретическом отношении являются четыре: ресничные черви (Turbellaria), сосальщики (Trematoda), моногенеи (Monogenea), ленточные черви (Cestoda).

Помимо двусторонней симметрии тела и **трехслойности**, к важнейшим **ароморфозам** плоских червей следует отнести: а) централизацию нервной системы, которая построена по типу **ортогона**, или **нервной решетки**, где главными элементами являются парный **головной ганглий** и несколько пар продольных нервных **стволов**, соединенных перемычками – **комиссурами**; б) развитие мускулатуры, входящей, в основном, в состав **кожно-мускульного мешка** в виде 2-3 слоев ориентированных (продольных, диагональных, поперечных) гладких мышечных волокон; в) образование органов осморегуляции и выделения – **протонефридиев**, представляющих систему канальцев; последние начинаются в паренхиме особыми **звездчатыми** клетками с пучком подвижных жгутиков (**циртоцитами**); г) появление пищеварительной системы, состоящей из двух дифференцированных отделов: **глотки** эктодермального происхождения и энтодермальной **средней кишки**, нередко разветвленной (отсутствие кишечника в ряде групп, за исключением бескишечных турбеллярий, представляет собой вторичное явление); д) возникновение половой системы сложного строения, при этом подавляющее большинство видов являются **гермафродитами**. Кроме половых желез, обычно хорошо развиты *половые протоки*, а также нередко присутствуют многочисленные дополнительные структуры: **желточники**, продуцирующие клетки с запасом питательных веществ, **совокупительный орган** – **циррус**, **скорлуповые железы** и т.д.

Наряду с прогрессивными чертами у плоских червей обнаруживается ряд *примитивных* признаков. Так, отсутствуют дыхательная и кровеносная системы, сравнительно слабо развиты органы чувств; средняя кишка слепо замкнута, и потому непереваренные остатки пищи удаляются через рот (одновременно отметим сохранение частичного *внутриклеточного* пищеварения в эпителии средней кишки).

Свободноживущих морских или пресноводных представителей объединяет класс *ресничных червей* (около 4 тыс. видов), занимающий центральное место в эволюции типа. Относительно немногочисленны наземные турбеллярии (*бипалиум*, *ринходемус*), весьма редки здесь и паразитические виды (например, *темноцефалы*). Тело ресничных червей покрыто *мерцательным однослойным* или *погруженным* (многорядным по существу) *эпителием* клеточного строения, который подстилается базальной мембраной. Реснички покровных клеток обеспечивают скольжение по субстрату, иногда участвуют в плавании. В составе покровов присутствуют особые клетки, содержащие слизистые палочковидные включения (**рабдиты**), которые при раздражении выделяются на поверхности в виде защитной, раздражающей слизи. Поэтому для многих водных животных турбеллярии мало съедобны.

В свою очередь сами турбеллярии являются **хищниками**. Охотиться на мелких беспозвоночных им помогают выдвигающая мускулистая **глотка** (передняя кишка), которая, таким образом, выступает как ловчий аппарат, а также примитивные органы чувств: статоцисты, глаза простого строения (*инвертированные*), хеморецепторы (**аурикулярные органы**), осязательные клетки.

Нервная и половая системы типичного строения. Только у бескишечных турбеллярий центральная нервная система не имеет стволов и напоминает *нервную сеть* кишечнополостных, а половые клетки располагаются прямо в паренхиме.

Размножение обычно только половое, хотя у некоторых (например, у *микростомума*, *дугезии*) обнаружена способность к вегетативному размножению в форме **фрагментации**. Последнюю следует отличать от широко распространенной среди турбеллярий *регенерации*. Осеменение *внутреннее*, как правило *перекрестное*. Постэмбриональное развитие

у большинства видов прямое, у многоветвистокишечных турбеллярий (*юнгия*, *лептоплана* из отряда Polycladida) – с превращением, их личинка, существующая некоторое время в толще воды, называется **мюллеровской**.

Ресничные черви, кроме очевидного *филогенетического* значения, являются *биоиндикаторами* уровня загрязнения водоемов; на их примере познаются механизмы регенерации. Практическое значение несущественно, хотя отмечены случаи обнаружения мелких турбеллярий (из отряда *прямокишечных* Rhabdocoela) на теле рыб, содержащихся в бассейнах и аквариумах, где они оказывают раздражающее действие на объекты рыбоводства.

Моногенеи (2500 видов) – потомки прямокишечных турбеллярий, перешедшие к паразитическому существованию на коже и жабрах рыб, реже – на теле (или в теле) амфибий и рептилий.

При том, что сохранилось значительное сходство внутренней организации моногеней с таковой турбеллярий, *эктопаразитизм* привел к появлению у них ряда адаптивных новообразований. Так, возник прикрепительный диск на заднем конце тела, вооруженный присосками и крючьями (**церкомер**), покров утратил реснички (последние сохранились лишь у расселяющихся личинок – **онкомирацидиев**) и приобрел характер **синцития** (или *симпласта*) – ткани неклеточного строения; редукции подверглись также органы чувств.

Сосальщики (около 4 тыс. видов) представляют собой отдельную эволюционную линию древних ресничных червей, приспособившихся к паразитированию в теле беспозвоночных и позвоночных животных.

Их первыми хозяевами, вероятно, были водные брюхоногие моллюски. Во внутренних органах позвоночных (пищеварительном аппарате, легких, кровеносных сосудах и т.п.) паразитирует *гермафродитная стадия* трематод, именуемая **маритой**. Тело ее обычно листовидное, снабжено двумя (реже – одной или тремя) **присосками**: ротовой и брюшной; при этом практически лишено органов чувств. Покровы представлены *погруженным синцитиальным эпителием*, наружная часть которого имеет вид сплошной безъядерной цитоплазматической пластинки с отдельными кутикулярными шипами (последние сильно развиты, например, у *эхиностомы*). Такой покров называется **тегументом** и обеспечивает частичное поглощение растворенных питательных веществ, а также выработку особых ферментов – **антипротеолитических**, которые предотвращают действие на тело червя пищеварительных соков хозяина. В теле мариты значительное место занимает гермафродитная половая система, в составе которой хорошо развита **матка** (в нее попадают яйца после оплодотворения). Раздельнополы лишь *кроваые* сосальщики (отряд Shistosomatata).

Главными особенностями сложного жизненного цикла сосальщиков являются: а) **гетерогония** – смена гермафродитного и двух **партеногенетических** поколений: питающейся осмотическим способом, неподвижной **спороцисты** и **редии**, имеющей короткий пищеварительный тракт (последняя в некоторых случаях может давать начало еще одному – дополнительному – поколению редий); б) *смена* двух или, чаще, трех *хозяев*; в качестве окончательных выступают позвоночные животные или человек; «промежуточными» являются разные виды улиток, в печени которых и развиваются партеногенетические стадии, *дополнительными* (есть не у всех видов) – разные виды беспозвоночных или позвоночных животных; в) **метаморфоз**, при этом типичными (расселительными) личиночными стадиями является покрытый ресничками **мирацидий** – личинка поколения спороцисты, и хвостатая **церкария** – личинка мариты. У многих видов присутствует также стадия инцистированной личинки – **метацеркарии**, существующей в теле дополнительного хозяина (у ланцетовидного, кошачьего сосальщиков, простогонимуса и др.), или **адолескарии** (у «двуххозяинных» видов: фасциол, лиорхисов, парамфистом и др.), которая обычно развивается на водных растениях.

Сосальщики вызывают заболевания (*трематодозы*) человека (кошачий, китайский, печеночный сосальщики, шистосома, парагонимус), домашних млекопитающих – травоядных (фасциолы печеночная и гигантская, лиорхисы, парамфистомы, дикроцелиум, эуриотрема) и плотоядных (кошачий сосальщик, алярия); птиц (простогонимусы, нотокотилус, эхиностома, кровяные сосальщики); прудовых рыб (сангвиникола, диплостомум).

Класс *ленточных червей* (около 3 тыс. видов) объединяет специализированных *паразитов кишечника позвоночных животных*. Лишь черви из рода архигетес живут в полости тела малощетинковых червей.

Вероятными предками цестод являются древние моногенеи, паразитировавшие на коже и жабрах рыб. Соответственно, наиболее древний из ныне существующих отрядов цестод – *гвоздичники* (Сауорфиллидея) включает паразитов пищеварительного тракта рыб, в том числе культивируемых человеком, и имеет наименее специализированное строение. За гвоздичниками эволюционно следует отряд лентецов (Pseudophyllidea); и, наконец, самой молодой группой являются цепни (Cyclophyllidea).

Кишечная гермафродитная стадия цестод – *марита*, имеет лентовидное тело размерами от нескольких сантиметров до 30 м. Тело мариты обычно дифференцировано на *головку* (**сколекс**), несущую органы фиксации: парные присасывательные щели (**ботрии**) – у лентецов, четыре округлые присоски, а также венчик из крючьев (есть не у всех) – у цепней; **шейку**, представляющую собой зону роста, и **стробилу**, состоящую из многих члеников – **проглоттид**. Нерасчлененным является тело гвоздичников и некоторых лентецов (например, представителей семейства ремнецов Ligulidae).

Тело цестод покрыто **тегументом**, несущим множество микроскопических волосовидных выростов (**микротрихий**), обеспечивающих поглощение растворенных питательных веществ – продуктов расщепления пищи в тонком кишечнике хозяина. Мускульный мешок обычно включает два слоя мышц – кольцевые и продольные. Дыхание *анаэробное*. Боковые стволы ортогональной нервной системы дополнительно образуют ганглии в каждой проглоттиде. Последнее важно для расселения зрелых члеников во внешней среде. Органы чувств редуцированы. Зато половая система чрезвычайно развита.

Если членики, располагающиеся вблизи шейки червя, еще не имеют половых органов, то примерно в середине стробилы обнаруживаются проглоттиды с полностью развитой и функционирующей мужской и женской половыми системами. Окончательное формирование оплодотворенных яиц происходит в **матке**. У гвоздичников и лентецов матка имеет особое выводное отверстие, т.е. *открытая*; у цепней же такового нет (*закрытая матка*). Соответственно, матка цепней по мере поступления в нее все новых порций оплодотворенных яйцеклеток сильно разрастается, вытесняя практически все остальные половые органы. Такие членики, подобные «мешкам» с яйцами, расположены на заднем конце стробилы и называются **зрелыми**.

Циклы развития цестод имеют свои особенности в разных отрядах. Гвоздичники развиваются со сменой *двух* хозяев: окончательного – рыбы из семейства карповых – и промежуточного – водного малощетинкового червя (трубочника). С экскрементами рыбы на дно водоема попадают яйца гвоздичников, в которых в течение месяца развивается личинка – **корацидий**. При проглатывании яйца промежуточным хозяином корацидий превращается в **процеркоида** – червеобразную личинку с **церкомером** на заднем конце. Рыба заражается, поедая трубочников с процеркоидами.

Лентецы, за немногими исключениями (*ботриоцефалус*, например), развиваются со сменой *трех* хозяев. Оплодотворенное яйцо должно попасть в водоем, где из него выходит покрытый ресничками **корацидий**, который активно перемещается в воде. Его может проглотить веслоногий рачок (циклоп, диаптомус), являющийся промежуточным хозяином. В полости тела рачка корацидий развивается в стадию **процеркоида**. Последний при проглатывании рачка рыбой (*дополнительным* хозяином) превращается в червеобразную, имеющую ботрии личинку – **плероцеркоид**. Окончательные хозяева – различные млекопитающие, птицы, человек – заражаются при поедании рыбы. Обитающие в бассейне р. Камы

щуки, окуни, ерши, судаки, налимы нередко являются носителями плероцеркоидов *широкого лентеца*.

Развитие цепней в большинстве случаев происходит со сменой *двух* хозяев; в качестве промежуточных у разных видов могут выступать как позвоночные, так и беспозвоночные животные (насекомые, клещи, ракообразные). У немногих представителей (*карликовый цепень*) отсутствует смена хозяев или, наоборот, в цикле присутствует дополнительный (у *мезоцестоидеса*).

В типичном жизненном цикле цепней с экскрементами окончательного хозяина во внешнюю среду попадают зрелые членики, обеспечивающие распространение и защиту яиц. После проглатывания яйца промежуточным хозяином, в желудке последнего из него выходит *шестикрючная личинка* – **онкосфера**, проникающая затем в кровеносное русло и достигающая различных внутренних органов: мышц, печени, селезенки, мозга и т.п. В дальнейшем онкосфера превращается в пузырчатую личинку – **финну**, внутри которой формируются от одной до многих головок будущих ленточных стадий. *Многосколексные финны* свойственны мозговику овечьему (финна **ценур**) и эхинококку (при этом материнский **эхинококковый пузырь** образует за счет внутреннего почкования дочерние и внучатые пузыри, так что число головок может достигать сотен и тысяч).

Таким образом, заболевания домашних животных и человека, вызываемые ленточными червями (*цестодозы*), могут быть связаны как с паразитированием в кишечнике мариит (тениоз и тениаринхоз человека, мониезиоз рогатого скота, гименолепидоз и давениоз домашней птицы, кавиоз карпа), так и с поражением разных внутренних органов хозяев личинками (цистицеркозы свиней и рогатого скота, эхинококкоз человека, лигулез речных и прудовых рыб).

Задание для самостоятельной работы:

Задание Дать общую характеристику типа плоские черви (PLATHELMINTHES) и сравнить классы.

Указать характерные признаки типа Плоские черви (PLATHELMINTHES):

1. – слойные животные (одно-, дву-, трех-)
2. – симметрия тела (асимметричные, двусторонняя, радиальная)
3. – сегментированное тело (метамерно, не-)
4. – целом (имеется, нет-)
5. форма тела _____
6. голова и специальные органы _____
7. кишка – (отсутствует, сквозная, слепо замкнута, разветвленная)
8. органы размножения _____ (отсутствуют, раздельнопо-

лые, гермафродиты).

Заполнить таблицу 1, используя учебник и пособия, конспекты лекций.

Таблица 1

Сравнительная характеристика классов

ПРИЗНАКИ	класс Turbellaria	класс Trematoda	класс Cestoda
Среда обитания			
Форма тела			
Присоски и «крючки»			
Кутикула			
Строение кишки			
Жизненный цикл			
Представители			
Значение в природе			

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДЕНДРОЛОГИИ

Нечаева Елена Хамидулловна, канд. с.-х. наук, зав. кафедрой «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: EXNechaeva@yandex.ru

Царевская Валентина Михайловна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: cvm57@yandex.ru

Глухова Вера Викторовна, генеральный директор ООО «ЭКО-Ландшафт»

Самара, Самарская область, Волжский район, п. Курумоч, ул. Московская 1А

E-mail: info@vgluhova.ru

Ключевые слова: дендрология, методология, практика, умения, навыки

В статье приведены методологические аспекты организации практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дендрологии. Показана важная роль методического обеспечения для прохождения практики по этой дисциплине и отражена ее специфика по направлениям подготовки бакалавров «Садоводство» и «Лесное дело».

В настоящее время в нашей стране практико-ориентированное высшее образование направлено на формирование профессиональных умений и навыков, включая умения и навыки научно-исследовательской деятельности. Это вытекает из основной тенденции современных реформ образования - сочетание универсальной и профессиональной составляющих, причем с акцентом на профессиональную подготовку. Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дисциплинам, включая дендрологию являются для учащихся по программе бакалавриата по сути стартом в этом направлении [1, 2, 3].

Цель работы: изложение методологических аспектов организации практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дендрологии по направлениям подготовки бакалавров «Садоводство» и «Лесное дело».

Дендрология – наука о древесных растениях. Она изучает их внешнее и внутреннее строение, родство между собой, биологические и экологические свойства (отношение древесных пород к свету, теплу, влаге и другим факторам среды), распространение древесных растений (естественное и искусственное) и их народнохозяйственное значение.

Объектами изучения современной дендрологии являются различные виды, формы деревьев, кустарников, полукустарников, кустарничков, полукустарничков, древовидных, кустарниковых и полукустарниковых лиан, стланиковых и подушковидных древесных растений [1,2,3].

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дисциплине «Дендрология» (далее – учебная практика) включает в себя несколько этапов:

1. Организационный: знакомство с планом практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дендрологии, изучение правил по технике безопасности и поведения при выполнении работ.

2. Теоретический: изучение методик сбора и высушивания растительных образцов, определения видов, оформления гербария, определения фенологических фаз, дендрологического описания древесных пород, методики научно-исследовательской работы.

4. Практический: сбор, определение видов древесных растений, высушивание растений и оформление гербария; оформление таблиц приложения к дендрологическому гербариию.

5. Научно-исследовательский: проведение исследований, обработка экспериментальных данных, обобщение и анализ полученных результатов и формулировка выводов.

Следует отметить, что при подготовке бакалавров по направлениям «Садоводство» и «Лесное дело» имеются различия практик в целях, формируемых компетенциях и в объеме часов.

Целью учебной практики по дендрологии по направлению подготовки бакалавров «Лесное дело» является формирование у учащихся системы компетенций использования в полевых условиях методов наблюдения, описания, определения систематической принадлежности и названий основных видов лесных древесных растений.

Целью учебной практики по дендрологии по направлению подготовки бакалавров «Садоводство» - является формирование у учащихся системы компетенций распознавания по морфологическим признакам родов, видов плодовых и декоративных древесных культур, определения их систематического положения и требований к произрастанию древесных растений в различных условиях среды.

Таким образом, основная составляющая цели учебной практики по дендрологии – это изучение многообразия древесных форм. Однако учащиеся по направлению подготовки бакалавров «Лесное дело» должны знать видовой состав лесных древесных растений, а учащиеся по направлению подготовки бакалавров «Садоводство» – плодовых и декоративных древесных культур.

При прохождении учебной практики по дендрологии учащиеся в первую очередь должны изучить методики сбора и высушивания растительных образцов, работы с определителями, оформления дендрологического гербария и определения фенологических фаз древесных растений.

Учитывая необходимость существенных затрат времени на сбор, сушку, определение систематической принадлежности древесных растений и выполнение других работ, важно рационально распределить время, выделенное на нее в учебном плане. В связи с этим, важным методологическим аспектом при организации учебной практики по дендрологии является ее методическое обеспечение.

Нами изданы методические указания, в которых дан план учебной практики с указанием количества дней на выполнение видов работ, подробно описаны методики, представлен необходимый теоретический материал, требуемый учащимся при определении фенологических фаз растений.

Методические указания для разных направлений подготовки [4, 5] составлены с учетом специфики различных направлений и формируемых компетенций. Для направления подготовки бакалавров «Садоводство» необходимо обладать способностью распознавать по морфологическим признакам рода, виды плодовых и декоративных культур, а для направления подготовки бакалавров «Лесное дело» важно уметь в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений.

Для учащихся по направлению подготовки бакалавров «Лесное дело» объем практики составляет 144 часа (4 зачетные единицы), для учащихся по направлению подготовки бакалавров «Садоводство» 36 часов (1 зачетная единица). В связи с этим, в методических указаниях для направления подготовки бакалавров «Лесное дело» приводится план дендрологической характеристики и учащиеся, используя его, дают дендрологическую характеристику главных лесообразователей Поволжья (по заданию преподавателя). Кроме того, научно-исследовательская работа для них заключается в исследовании лесных фитоценозов. Для ее выполнения берется пробная площадь лесного сообщества и проводится оценка

видового состава, ярусности, количественного и качественного соотношения между видами, обилие, проективное покрытие и жизненность. Методика этой работы также представлена в методических указаниях.

В связи с небольшим объемом часов учебной практики, для учащихся по направлению подготовки бакалавров «Садоводство» не предусмотрена дендрологическая характеристика древесных растений, а научно-исследовательская работа заключается в исследовании видового состава дендропарка и поселка Усть-Кинельский и определения процентного соотношения аборигенных и интродуцированных форм.

Таким образом, при организации практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дисциплине «Дендрология» для направлений подготовки бакалавров «Лесное дело» и «Садоводство» исключительно важным является методическое обеспечение с учетом специфики цели, формируемых компетенций, объема часов.

Библиографический список

1. Громадин, А. В. Дендрология: учебник / А. В. Громадин. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 368 с.
2. Красиков, И. И. Дендрология : методические указания / И. И. Красиков, О. М. Ступакова, Е. М. Иншаков. – Красноярск : СибГУ, 2017. – 35 с.
3. Красиков, И. И. Дендрология. Характеристика основных лесообразователей лесной и лесостепной зон России : учебное пособие / И. И. Красиков, Е. М. Иншаков, Е. В. Лисотова. – Красноярск : СибГУ, 2017. – 101 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://umkd.pallada.sib-sau.ru/data/2319>
4. Царевская, В.М. Дендрология : методические указания / В. М. Царевская, Е. Х. Нечаева. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – 35 с.
5. Царевская, В. М. Дендрология : методические указания / В. М. Царевская, Е. Х. Нечаева. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – 28 с.

ББК 74.48

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «СТАТИСТИКА»

Шумилина Татьяна Владимировна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: tanyashum86@mail.ru

Ключевые слова: дистанционное обучение, модульно-рейтинговая система, статистика.

Аннотация: Рассмотрены возможности использования инновационных технологий в преподавании дисциплины «Статистика»

Современный период в связи с распространением сети Интернет характеризуется развитием технологий дистанционного образования, которое в свою очередь в силу относительно низких затрат и высокой информативности является наиболее социальноориентированным среди других форм обучения [1, 3].

Одним из примеров таких инновационных технологий является система дистанционного обучения Moodle с учетом внедрения модульно-рейтинговой системы обучения.

Целью исследования является повышение качества изучения дисциплины «Статистика» у студентов экономического факультета. Задачей исследования является рассмотрение возможностей использования инновационных технологий в преподавании курса «Статистика».

Одним из положительных моментов использования системы дистанционного обучения Moodle является то, что все ресурсы, используемые в учебном процессе по изучению

дисциплины, собраны в единое целое. В системе можно создавать и хранить электронные учебные материалы и задавать последовательность их изучения. Благодаря тому, что доступ к Moodle осуществляется через Интернет или другие сети, студенты не привязаны к конкретному месту и времени [5].

Помимо удобства организации процесса обучения это дает возможность контролировать успеваемости студентов в процессе обучения в реальном времени.

В электронном курсе рассматриваемой системы можно поместить рабочую программу с планом обучения, чтобы студент имел представление об объеме и тематической направленности материала. В разделе «банк тестов» размещаются тестовые задания с целью проверки знаний по пройденному материалу.

По дисциплине «Статистика» на портале образовательной среды ФГБОУ ВО Самарская ГСХА размещены конспекты лекций и учебно-методические материалы, используемые при изучении дисциплины.

Внедрение модульно-рейтинговой системы оценки имеет свое практическое применение и при изучении курса «Статистика» у студентов второго курса экономического факультета.

Основой модульной системы является разбиение курса на модули, которое по своей сути близко к принятому разбиению дисциплины на разделы. Для обучаемого модульная система дает целостное представление об учебной дисциплине, создает основу для формирования принципиально новой системы оценки качества знаний.

Рейтинговая система оценки качества знаний основана на рейтинге студента. При использовании этой системы выделяются этапы текущего, промежуточного (итогового) контроля. Результаты, достигнутые на каждом этапе, оцениваются в баллах. Все набранные баллы суммируются и составляют индивидуальный кумулятивный индекс студента – рейтинг. Цель студента – набрать максимальное число баллов [4].

Студенту выставляются баллы за устные ответы и работу на практических занятиях, выполнение индивидуальных и тестовых заданий, написание реферата.

Кроме этого, обучающийся может получить поощрительные баллы за посещение лекционных занятий, написание статей и участие в конференциях.

При изучении дисциплины используется рабочая тетрадь, которая представлена набором заданий по каждой теме практических занятий, указанной в рабочей программе, как для выполнения в аудиторных условиях, так и для самостоятельной работы. В конце рабочей тетради размещено приложение, примерные темы рефератов, вопросы для подготовки к экзамену и список рекомендуемой литературы, которые могут быть полезны студентам при изучении этого курса.

В каждой теме изучения дисциплины имеются задания для самостоятельной работы студентов. Индивидуальные задания требуют знания дисциплины статистики и направлены на выработку и закрепление практических навыков работы и расчета статистических показателей.

При обучении с использованием модульно-рейтинговой системы после каждого занятия студенту выставляются баллы. Студент в любой момент обучения может посмотреть не только свой текущий рейтинг, но и сколько и на каком этапе баллов он набрал, и принять решение о возможности получения дополнительных баллов.

Рубежный контроль содержит в себе как тестовые задания и вопросы открытого типа, так и задания, которые требуют решения. Для закрепления теоретического материала также используются и вопросы на соответствие, когда каждому элементу из левого столбца нужно сопоставить элемент из правого столбца.

Общий рейтинг баллов соответствует получению определенной оценки на экзамене. Для выведения итоговой оценки по экзамену при изучении курса «Статистика» по результатам накопленных баллов в процессе изучения дисциплины используется переводная таблица, представленная ниже.

Диапазон балльно-рейтинговой оценки по дисциплине «Статистика»

Количество баллов	Оценка
85-100	5 (отлично)
65-84	4 (хорошо)
50-64	3 (удовлетворительно)
0-49	2 (неудовлетворительно)

Таким образом, совместное использование системы дистанционного обучения Moodle и модульно-рейтинговой системы обучения приведет к повышению эффективности усвоения материала по дисциплине. В свою очередь использование инновационных методов помогает организовать учебный процесс в форме диалога. Студенты учатся выражать свои мысли, анализировать проблемные ситуации и находить эффективные пути их решения. Такие методы позволяют повысить уровень образования, развивают студентов, формируют навыки и умения, которые будут использоваться ими в дальнейшей профессиональной деятельности [2].

Библиографический список

1. Аникин, И. Ю. Кейсовая технология в системе дистанционного образования // Инновационные технологии в образовании : материалы IV Международной научно-практической видеоконференции. – Тюмень : ТИУ, 2017. – 216 с.
2. Батулин, В. Ю. Инновационные методы обучения в преподавании экономических дисциплин / В. Ю. Батулин // Инновационные технологии в образовании : Материалы IV Международной научно-практической видеоконференции. – Тюмень : ТИУ, 2017. – 216 с.
3. Драгныш, Н. В. Использование инновационных технологий для преподавания курса «Теория вероятностей и математическая статистика» / Н. В. Драгныш // Дискуссия. – 2010. – №8. – С. 80-83. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-innovatsionnyh-tehnologiy-dlya-prepodavaniya-kursa-teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika> (дата обращения: 23.10.2018).
4. Медведева, И. П. Модульно-рейтинговая система как эффективная технология повышения качества обучения математике в техническом вузе / И. П. Медведева, С. В. Миндеева // Вестник ИрГТУ. – 2015. – №4 (99). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modulno-reytingovaya-sistema-kak-effektivnaya-tehnologiya-povysheniya-kachestva-obucheniya-matematike-v-tehnicheskom-vuze> (дата обращения: 30.10.2018).
5. Moodle – система дистанционного обучения. – URL: <https://opentechnology.ru/products/moodle> (дата обращения: 30.10.2018).

ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

УДК 378+372.851

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Жихарева Анастасия Александровна, аспирант кафедры «Психология и педагогика»,
ФГБОУ ВО «СамГТУ».

443100, Самарская область, г. Самара, ул. Циолковского, д. 1

E-mail: nemilostevaaa@mail.ru

Ключевые слова: преемственность в образовании, концепция развития математического образования, высококвалифицированный специалист, преемственные компетенции.

В статье рассматривается актуальный вопрос подготовки современных учителей математики и информатики в рамках реализации федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения. Непрерывность образовательного процесса обеспечивается рядом факторов. Автор раскрывает понятие преемственности в процессе естественнонаучной подготовки будущих специалистов. Проанализированы основные требования стандартов средней общей школы и высшего профессионального образования. Значительное внимание обращается на реализацию стандартов нового поколения в школе, как необходимое условие для подготовки высококвалифицированного будущего специалиста.

Современная система образования должна постоянно изменяться под влиянием общества сегодняшнего времени. Определяя направления становления образовательного процесса новой школы следует руководствоваться актуальными постановлениями Министерства образования и конвенциями. Нехватка квалифицированных специалистов естественнонаучного направления натолкнула на рассмотрение вопроса математической подготовки обучающихся на всех ступенях образовательного процесса. Так, в 2013 году была принята концепция развития математического образования РФ, которая реализуется на территории Самарской области в наши дни.

В целях улучшения профессиональной подготовки высококвалифицированного выпускника технического профиля следует обратить внимание не только на все ступени, но и на соблюдение преемственности образовательного процесса обучающегося.

Преемственность — объективная необходимая связь между новым и старым в процессе развития [1]. Наравне с преемственностью рассматривается понятие непрерывности в образовании, которое понимается как обеспечение этой необходимой связи в процессе, как согласованность и перспективность всех компонентов системы (целей, задач, содержания, методов, средств, форм организации воспитания и обучения) на каждой ступени образования. Таким образом, преемственность – это не только подготовка к новому, но и сохранение и развитие необходимого и целесообразного старого, связь между новым и старым как основа поступательного развития [2, 4].

Рассмотрим как осуществляется и реализуется преемственность математического образования в Самарской области на этапе перехода от средней общей школы к высшему профессиональному образованию.

Цитата из стандарта средней общей школы: «Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности».

Сравнение общих требований к подготовке обучающегося на этапе «школа – ВУЗ»

Требования к выпускнику средней общей школы	Требования к результатам освоения программы бакалавриата
<i>Личностные результаты</i>	<i>Универсальные компетенции</i>
<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности; - правосознание, экологическая культура, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме. 	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и критический синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (здоровьесбережение).</p> <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности.</p>
<i>Метапредметные результаты</i>	<i>Общепрофессиональные компетенции</i>
<p>Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике;</p> <p>самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;</p> <p>способность к построению индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	<p>ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2. Способен разрабатывать, анализировать и внедрять новые математические модели в современных естествознании, технике, экономике и управлении</p> <p>ОПК-3. Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики</p> <p>ОПК-4. Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной деятельности безопасности</p>
<i>Предметные результаты</i>	<i>Профессиональные компетенции</i>
<p>Освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета</p>	<p>Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда</p>

Следовательно, необходимо рассмотреть требования к предметным результатам освоения базового курса математики выпускника средней общей школы.

Таблица 2

Сравнение требований к математической подготовке обучающегося на этапе «школа – ВУЗ»

Требования к предметным результатам освоения базового курса математики выпускником средней общей школы
1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации.....
2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления.....
3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ.....
5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры....
7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей.....
8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Комплекс достигнутых предметных результатов по математике будет определять уровень готовности абитуриента к освоению программы высшего профессионального образовательного учреждения. На рис.1 представлен непрерывный образовательный процесс на этапе перехода из средней общей школы в высшие профессиональные учреждения.

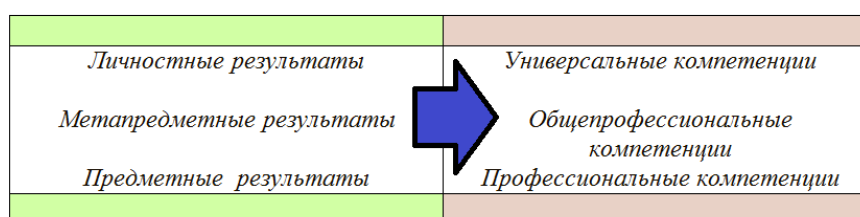


Рис. 1 Сопоставление общих требований к подготовке обучающегося на этапе «школа- ВУЗ»

С другой стороны (цитата из стандарта бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 Математика): «Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности...и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа».

Совокупность достигнутых результатов обучения по различным дисциплинам в средней общей школе должна обеспечивать у выпускника вуза формирование всех перечисленных выше компетенций. Готовность будущего современного учителя математики и информатики будет определяться его уровнем достигнутых предметных, личностных

и метапредметных результатов. Следует отметить, что осуществив непрерывность математической подготовки обучающихся, возможно в будущем «обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях» [3]. Таким образом, реализация преемственности в концепции развития математического образования — необходимое условие, при котором возможно достижение высокого уровня математической образованности будущего квалифицированного специалиста в соответствии с требованиями новых образовательных стандартов.

Библиографический список

1. Фролова, И. Т. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. – 4-е изд.– М. : Политиздат, 1981. – 445 с.
2. Непрерывность и преемственность в работе образовательных учреждений [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://studopedia.ru/4_15601_neprevivnost-i-preemstvennost-v-rabote-obrazovatelnih-uchrezhdeniy.html
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

ББК 74

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В АГРАРНОМ ВУЗЕ

Запрометова Лариса Вячеславовна, ст. преподаватель кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: larisochk@bk.ru

Бакаева Наталья Павловна, д-р биол. наук, профессор, профессор кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: bakaevanp@vail.ru

Ключевые слова: практико-ориентированное обучение, химия, ситуационные задачи, профессиональная направленность.

Статья посвящена применению практико-ориентированного обучения химии. В работе показана необходимость использования практико-ориентированных педагогических технологий обучения студентов первого курса при переходе на дуальную систему для создания условий лучшей адаптации обучающихся в рамках производственной деятельности.

В современных условиях существует проблема недостаточной профессиональной компетентности выпускников и их низкая конкурентоспособность на рынке труда из-за отсутствия опыта решения практических задач в сфере будущей профессиональной деятельности. В настоящее время рынок труда предъявляет к молодым специалистам требования по обладанию не только широкой теоретической базой знаний, но и наличием практических навыков по выбранной профессии. В то время как традиционная система высшего образования нашей страны дает во многом именно теоретические знания в отсутствие практического опыта. Преодолеть подобный разрыв между требованиями рынка труда и фактическим набором знаний, умений и навыков молодых специалистов может позволить внедрение в ВУЗах практико-ориентированного подхода в системе образования. [1]

Полученные в высшем учебном заведении практический опыт, знания, умения, навыки специалист должен научиться применять в конкретных ситуациях своей профессиональной деятельности.

Практико-ориентированное обучение формирует следующий практический опыт: сопоставление, оценка явлений и процессов, выявление причинно-следственных связей, постановка задач, потребность в дальнейшем пополнении предметных знаний. [5]

В настоящее время происходит постепенное внедрение дуальной системы обучения [4], предполагающей сочетания теоретического аудиторного обучения с практикой работы на конкретном производстве. Предприятие, таким образом, непосредственно участвует в профессиональной подготовки обучающегося. Такой подход применим в организации процесса обучения студентов старших курсов. [3]

В условиях производства при решении практических задач, поставленных перед студентом, возникает необходимость использовать ранее сформированные навыки диалогического общения, умение прислушиваться к мнению коллег, выделять важные проблемы конкретных ситуаций, выбирать оптимальные пути решения, прогнозировать и анализировать возможные результаты профессиональной деятельности.

Возникает необходимость применять практико-ориентированный подход обучения студентов с первого курса в ходе преподавания общеобразовательных дисциплин, таких как химия. При изучении химических дисциплин студенты должны получить не только знания, умения и навыки, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин, но и для выполнения в ближайшем будущем основных профессиональных задач при производственной деятельности в условиях дуальной системы обучения в аграрном ВУЗе. [2]. Постепенное погружение в реальную профессиональную среду способствует лучшей адаптации студентов на рабочем месте.

Для реализации практико-ориентированного подхода во время проведения аудиторных занятий необходимо, с одной стороны, использовать активные и интерактивные методы обучения для активизации познавательной деятельности обучающихся, формированию профессионального мышления, навыков межличностного общения, сотрудничества, самоорганизации, способности самостоятельного принятия решений в ряде типичных профессиональных ситуаций. С другой, преподаватель должен более тщательно отбирать материал, постоянно делать акцент на практической значимости изучаемых законов, использовать на лабораторных и практических занятиях задачи и задания практической направленности, непосредственно связанных с профессиональной деятельностью по специальности или направлению и подготовки обучающегося. Для того чтобы реализовать принципы и методы развития профессиональных компетенций обучающиеся должны решать задачи, приближенные к реальным, а в идеале - реальные профессиональные задачи. От курса к курсу сложность задач с профессиональной направленностью должна возрастать, обучающимся необходимо научиться работать индивидуально, взаимодействовать в малых группах и больших коллективах.

Практико-ориентированный подход в обучении химии может быть осуществлен посредством деятельностной технологии (дидактическая задача, методика исследования частного случая).

На практических занятиях используем ситуационные задачи [2] профессиональной направленности по специальности или профилю подготовки. Так, при изучении темы «Способы выражения концентрации растворов. Решение задач» обучающимся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния можно предложить ситуационную задачу, непосредственно связанную с профессиональной деятельностью. Пример. В молоке свиней содержится мало железа. Для предотвращения анемии, на крупных свинофермах поросётам делают внутримышечные инъекции препаратов железа. На небольших – используют минеральные подкормки, содержащие соединения железа. Для приготовления которой фермеры используют гептагидрат сульфата железа (II) $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (железный купорос) как основное действующее вещество. А так как катионы меди стимулирует ассимиляцию железа в организме животных, добавляют некоторое количество пентагидрата сульфата меди (II) $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ (медный купорос). Норма ежедневного расхода - 10 мл раствора на одного поросенка до достижения им возраста 20 дней.

- 1) Определите массовую долю сульфата железа (II) в растворе, полученном в результате растворения 2,5 г $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ и 1 г $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ в 1 л воды, если плотность воды 1 г/мл.
- 2) Чему равна молярная концентрация основного действующего вещества в полученном растворе?
- 3) Рассчитайте, сколько надо запастись железного и медного купороса для 8 новорожденных поросят.

А для обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология (профиль подготовки Биоэкология) экологические ситуационные задачи с использованием понятия ПДК (предельно допустимая концентрация).

Пример ситуационной задачи. Предельно допустимая концентрация в воде сульфата магния равна $1,7 \cdot 10^{-4}$ моль/л. Сточные воды, подвергшиеся анализу, отвечают санитарным нормам по содержанию MgSO_4 . Объем промышленных стоков, содержащих сульфат магния составляет ежедневно 80 м^3 .

- 1) Рассчитайте массовую долю, молярную, молярную сульфата магния в этих сточных водах (при плотности, примерно равной 1 г/мл).
- 2) Сколько сульфата магния ежедневно уходит в канализацию?
- 3) Чему равна молярная концентрация эквивалента сульфата магния в этих сточных водах (при плотности, примерно равной 1 г/мл)? Какой объем 0,05 н раствора комплексона III пойдет на взаимодействие с пробой сточных вод объемом 100 мл.

Задания интерактивных лабораторных работ должны быть нацелены на поисковую деятельность, в результате которой обучающийся учится прогнозировать, планировать, в диалоге раскрывать свои мнения и позиции по выбранному способу решения учебной задачи, самостоятельно организовывать свою деятельность. [2] Условия заданий должны содержать вопросы, связанные с практической деятельностью. Учитывая данный аспект, экспериментальные задания были дополнены комментариями и вопросами практической направленности. Так, например, обучающимся в ходе выполнения лабораторной работы «Определение жесткости воды» предлагается оценить качество исследуемой воды. В условии экспериментальной задачи включен комментарий и задание практической направленности: 1 января 2014 года в Российской Федерации введен ГОСТ 31865-2012 «Вода. Единица жесткости». По новому ГОСТу единицей измерения жесткости принят градус жесткости ($^{\circ}\text{Ж}$), который соответствует концентрации щелочноземельного элемента, численно равной 1/2 его миллимоля на литр ($1^{\circ}\text{Ж} = 1 \text{ ммоль-э/л}$) (критерий оценки – общая жесткость). Определите категорию исследуемой воды.

С результатами индивидуальных учебно-исследовательских заданий обучающиеся ежегодно выступают на внутривузовской студенческой научно-практической конференции по химии, в секции «Химия в моей профессии».

Практико-ориентированная система обучения рассматривает результат образования как способность действовать в различных профессиональных ситуациях, направлена на повышение конкурентоспособности выпускников аграрных ВУЗов, а следовательно на улучшение взаимодействия с рынком труда, за счет системы отбора учебного материала, помогающей обучающимся осознать практическую значимость и востребованность приобретаемых знаний по химии. В практико-ориентированном подходе не только используется имеющийся у обучаемых жизненный опыт, но и на основе приобретённых компетенций формируется новый, способствующий развитию личности.

С постепенным внедрением дуальной системы обучения студентов аграрных ВУЗов, возрастает значение использование практико-ориентированных педагогических технологий при обучении студентов первокурсников общеобразовательным дисциплинам как условию формирования необходимых компетенций для более легкой адаптации обучающихся в рамках производственной деятельности.

Библиографический список

1. Бондаренко, Т. Н. Роль практико-ориентированного подхода в учебном процессе вуза при формировании и развитии отраслевых и региональных рынков услуг РФ / Т. Н. Бондаренко, А. П. Латкин // Современные проблемы науки и образования. – 2012 – № 6. – С. 16
2. Запрометова, Л. В. Использование активных и интерактивных методов обучения на лабораторных и практических занятиях по химии / Л. В. Запрометова // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 27-30.
3. Муратов, В. С. Возможности дуальной системы образования при подготовке товароведов-экспертов / В. С. Муратов // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 7. – С. 91-91.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Сульдина, Т. И. Педагогические аспекты практико-ориентированного обучения химии / Т. И. Сульдина // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2017. – № 2. – С. 107-109.

ББК 74.04

ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 38.03.07 ТОВАРОВЕДЕНИЕ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Киселева Мария Юрьевна, канд. с-х. наук, доцент каф. «Товароведение и торговое дело», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА,
446442, Самарская область, г.Кинель, пгт.Усть-Кинельский, ул. Торговая 5,
e-mail: mariakiseleva@mail.ru

Насырова Юлия Геннадьевна, канд. биол. наук, доцент каф. «Товароведение и торговое дело», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА,
446442, Самарская область, г.Кинель, пгт.Усть-Кинельский, ул. Торговая 5,
e-mail: yul-nasyr@yandex.ru

Ключевые слова: практика товароведов, практикоориентированная подготовка.

Описаны особенности практикоориентированной подготовки обучающихся на технологическом факультете путем реализации учебных и производственных практик, направленных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Полученные знания позволяют выпускникам технологического факультета по направлению 38.03.07 Товароведение быть востребованными и конкурентоспособными на рынке труда.

Современный рынок труда требует от молодого специалиста профессионализма, умения ориентироваться в разных сферах деятельности в постоянно меняющихся условиях.

Согласно требованиям работодателей в обязанности товароведа входят: участие в формировании и корректировке заказов на товары; организация и контроль приемки товаров на качество и количество, выкладки товаров; контроль количества и качества товаров, сроков их реализации; организация учета, отслеживание списания товаров; подготовка магазина и участие в проведении инвентаризаций; консультирование покупателей и работа в торговом зале; владение ПК на уровне пользователя. Также указывается, что опыт работы с торговлей будет являться преимуществом [1,4].

Поэтому при реализации программы обучения по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение особое внимание уделяется практикоориентированной подготовке обучающихся. В программу бакалавриата по вышеуказанному направлению включены – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная торговая); практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (1С: Управление торговлей); практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (товароведная торговая); преддипломная практика.

В качестве баз практики могут быть выбраны крупные торговые предприятия и объединения независимо от форм собственности, торгово-посреднические организации, предприятия оптовой торговли различной специализации, торгово-сбытовые отделы крупных производственных объединений, находящиеся в г.о. Самара и г.о. Кинель (АО «Торговый дом «Перекресток», ООО «МЕТРО Кеш энд Керри», ООО «Агроторг-Самара», АО «Тандер»), а также таможенные управления, таможни и таможенные посты ФТС РФ, с которыми администрация ФГБОУ ВО Самарская ГСХА заключила договора.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (1С: Управление торговлей) проводится в форме лабораторных занятий в программе «1С: Управление торговлей» в компьютерных классах технологического факультета ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Преддипломная практика проводится в форме профессиональной работы обучающимися на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы данной практики, в качестве практиканта, дублирующего должностные обязанности работников различных отделов предприятия, или на рабочих местах выпускающих кафедр технологического факультета ФГБОУ ВО Самарская ГСХА в соответствии с темой выпускной квалификационной работы на основе индивидуальных заданий.

Во время прохождения учебной торговой практики обучающиеся имеют возможность углубить и закрепить приобретенные знания в области организации торгово-технологического процесса в торговом предприятии, развить базовые умения и навыки по дисциплинам учебного цикла.

Учебная торговая практика «1С: Управление торговлей» дает представление об основах бухгалтерского учета в торговых предприятиях и позволяет получить первичные навыки работы с программой «1С Предприятие».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (товароведная торговая) способствует формированию умений и опыта, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по выбранному направлению. В процессе ее прохождения, обучающиеся изучают организацию торгово-хозяйственной деятельности торгового предприятия, особенности документального оформления основных операций при приемке, хранении и реализации товаров, проводят анализ структуры товарного ассортимента, приобретают навыки приемки партии поступивших товаров по качеству и количеству.

Основное назначение преддипломной практики – подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы, а также проверка готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности.

Все практики проводятся согласно календарному учебному графику и непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Для оказания помощи обучающимся в написании отчетов по практикам и их защиты выпущены методические указания [2, 3, 5].

Таким образом, на технологическом факультете проводится практикоориентированная подготовка обучающихся, которая способствует приобретению практических знаний и необходимых умений для осуществления профессиональной деятельности выпускников по направлению 38.03.07 Товароведение.

Библиографический список

1. Вакансии. Розничная сеть «Магнит» АО «Тандер» [Электронный ресурс]. – <http://magnit-info.ru/work/vacancy>. – Заглавие с экрана.
2. Киселева, М. Ю. Методические указания по прохождению производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (товароведноторговая) для обучающихся, проходящих практику в торговых предприятиях / М. Ю. Киселева, Ю. Г. Насырова, Е. В. Дулова, [и др.] – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 27 с.

3. Насырова, Ю. Г. Методические указания по прохождению производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (товароведноторговая) для обучающихся, проходящих практику в таможенных органах и других объектах околотаможенной инфраструктуры / Ю. Г. Насырова, М. Ю. Киселева, Е. В. Дулова. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 26 с.

4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

5. Обязанности товароведа [Электронный ресурс]. – <https://www.x5.ru/ru>. – Заглавие с экрана.

6. Троц, А. П. Методические указания по прохождению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (1С: управление торговлей) / А. П. Троц, Е. В. Дулова. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 22 с.

УДК 378.147

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЕДЕНИЕ»

Мамай Игорь Николаевич, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442 Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2
e-mail: mamai_in@ssaa.ru

Ключевые слова: активные методы обучения, формирование компетенций

Рассмотрены возможности применения активных и интерактивных методов обучения при преподавании дисциплины «Правоведение». Выявлена и представлена специфика их использования для формирования компетенций у обучающихся по специальности «Ветеринария»

Современные стандарты обучения в высших учебных заведениях требуют применения компетентностного подхода в преподавании учебных дисциплин. Признанные всеми и используемые десятилетиями пассивные методы обучения не справляются с этой задачей. Сегодня нужны активные и интерактивные методы обучения, которые позволяют повысить творческую активность и обучающегося, и преподавателя. Таким образом, целью данного исследования является изучение возможностей применения современных методов обучения при преподавании дисциплины «Правоведение» в рамках обучения по специальности «Ветеринария».

В соответствии с учебным планом дисциплина «Правоведение» для специальности «Ветеринария» является обязательной для изучения, т.к. относится к базовой части блока дисциплин. Это вполне объяснимо с точки зрения существующих реалий. В правовом государстве все члены общества должны быть законопослушными, а, следовательно, знать законодательство своей страны. Именно поэтому данная дисциплина важна для обучающихся всех направлений и специальностей подготовки.

Особенность изучения данной дисциплины обучающимися специальности «Ветеринария» заключается в том, что ребята, поступающие на данную специальность, не являются «гуманитариями» и поэтому чаще всего считают подобные дисциплины скучными. Однако, знание российского законодательства в целом, а также отдельной его части в области ветеринарии очень важно для будущих ветеринаров, потому что многие их действия в будущем будут ограничены законами и подзаконными актами. Именно поэтому необходимо так преподавать данную дисциплину, чтобы она стала интересной для ребят, и они активно могли бы участвовать в обсуждении проблемных вопросов законодательства.

В Самарской государственной сельскохозяйственной академии при преподавании дисциплины «Правоведение» применяются активные и интерактивные методы обучения [3, 4]:

- проблемные лекции, когда материал преподносится как решение конкретной проблемы;
- лекции-визуализации, когда дается наглядное представление материала путем применения мультимедийного оборудования;
- лекции-беседы или лекции-дискуссии, когда у обучающихся имеется возможность принимать активное участие в обсуждении вопросов, рассматриваемых на лекции;
- семинары-беседы, когда преподаватель задает вопросы, студенты отвечают на них, а преподаватель комментирует правильность ответов;
- семинары-дискуссии, представляющие собой обсуждение проблем студентами при чутком направлении их преподавателем;
- семинары-конференции, которые дают возможность обучающимся выступать с краткими докладами по проблеме, а слушающим активно задавать вопросы;
- деловые (ролевые) игры, когда участники игры могут прочувствовать всю серьезность ситуации, исполняя те или иные роли в смоделированных правовых условиях;
- кейс-стади, представляющие собой анализ конкретных ситуаций и др.

Все указанные выше обучающие мероприятия позволяют активизировать «скучные» процессы проведения лекционных и практических занятий. Различные проблемные ситуации, анализируемые на занятиях, позволяют сформировать у обучающихся специальности «Ветеринария» компетенции в области российского законодательства в целом, законотворческого процесса, ветеринарного законодательства.

Реальная действительность постоянно расширяет круг необходимых для работы и жизни знаний. Возможность же усвоить их имеет определенные пределы. С этой точки зрения современные специалисты должны не только заниматься отбором и систематизацией необходимых знаний, но и преобразованием их, приближением к реальной профессиональной деятельности, конкретным профессиональным и жизненным ситуациям [2].

Особый интерес у обучающихся вызывает деловая игра «Парламентские дебаты». Дебаты являются формой дискуссии, которую обычно применяют для обсуждения сложной и противоречивой проблемы, имеющей неоднозначные решения. Дебаты используют с целью формирования у обучающихся навыков высказывания своего мнения, выслушивания мнений других участников и ведения дискуссии со своими оппонентами в доброжелательной, спокойной манере. Обучающиеся должны научиться также приводить аргументы «за» и «против» обсуждаемой идеи, постараться своими аргументами убедить оппонентов в правильности избранной позиции.

С одной стороны правила деловой игры «Парламентские дебаты» очень просты, с другой стороны она помогает в выработке у участников собственной позиции, развитии навыков профессионального общения и анализа жизненных и правовых ситуаций, а принятии обоснованных решений.

Методика проведения указанной выше деловой игры заключается в следующем: преподаватель формирует две команды, которые включают в себя по два человека. Первая команда представляет собой правительство, вторая – оппозицию. Остальные участники деловой игры являются членами парламента. Правительство вносит законопроект, который обучающиеся должны разработать (подготовить) заранее. По правилам команда оппозиции знает только общее направление, но не формулировку обсуждаемого проекта. Премьер-министру предоставляется право представить законопроект, рассказать о его философии, причинах появления и логике, которой следовали разработчики. Время выступления премьер-министра ограничено – 7 минут. Время на подготовку ответа со стороны оппозиции – 2 минуты. Далее должен выступить лидер оппозиции, который в течение 5 минут должен представить опровержение, доказать абсурдность и ненужность этого закона обществу. Затем дается по 3 минуты для выступления члена правительства, которому необходимо высказать дополнительные аргументы в защиту законопроекта, привести факты и доказательства, и члена оппозиции, которому необходимо опровергнуть сказанное с помощью

конкретных аргументов, призывать парламент отклонить законопроект. Итоговые выступления премьер-министра и лидера оппозиции преследуют цель формирования окончательного мнения парламента по обсуждаемому вопросу.

Побеждает в дебатах та команда, которая была убедительнее в аргументах, использовала нестандартные подходы, грамотнее и корректнее представляла свою позицию и набрала наибольшее количество голосов при голосовании парламента.

Таким образом, в результате проведения деловой игры за сравнительно небольшой отрезок времени у участников можно выработать навыки и качества, которые сложно сформировать иными методами обучения [5]. Повышение эффективности обучения проявляется в заинтересованности обучающихся в проведении дебатов. Этим психологическим фактором можно активизировать обучаемых, что будет способствовать более интенсивному усвоению и запоминанию необходимой информации, связанной с профессиональной подготовкой специалистов. Деловая игра дает возможность контролировать знания обучающихся непосредственно в процессе игры, а следовательно, сокращает время на проведение специального текущего контроля знаний. Кроме того, по результатам оценивания деятельности участников во время деловых игр можно получить достаточно полную картину профессиональных и личностных качеств участников, их готовность к профессиональной деятельности, к решению практических задач [1].

Обобщая сказанное выше, можно сделать вывод, что применение активных и интерактивных методов обучения является действенным инструментом активизации процесса обучения и дает возможность превратить процесс изучения чисто теоретических дисциплин в увлекательный процесс получения практических знаний и навыков.

Библиографический список

1. Липатова, Н. Н. Деловые игры, как инновационные технологии преподавания // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов международной научно-методической конференции. – Кинель : , 2017. – С.69-72.
2. Мамай, О. В. Опыт преподавания дисциплины «Деловые коммуникации» для бакалавров направления «Менеджмент» / О. В. Мамай, И. Н. Мамай // Образование, наука и производство. – 2014. – №1 (6). – С.27-30.
3. Мамай, О. В. Проблемы применения современных методов обучения в учебном процессе экономического факультета // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С.84-88.
4. Мамай, О. В. Современные методы обучения в учебном процессе экономического факультета // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С.88-92.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
6. Янзина, Е. В. Инновационные методы обучения, применяемые при преподавании специальных дисциплин в сельскохозяйственном вузе / Е. В. Янзина, В. М. Янзин // Инновации в системе высшего образования : материалы международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 123-127.

УДК 378.147

ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Мамай Оксана Владимировна, д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры «Менеджмент и маркетинг», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442 Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2,
e-mail: mamai_ov@ssaa.ru

Ключевые слова: профессиональная компетенция, деловая игра, обучение

Выявлены возможности применения деловых игр для формирования профессиональных компетенций у обучающихся по экономическим направлениям подготовки. Рассмотрены особенности проведения деловых игр в рамках дисциплин, посвященных изучению вопросов консультирования

Исследование федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по экономическим направлениям подготовки показало, что во многих из них среди профессиональных компетенций выделена способность организовывать групповую работу на основе коммуникационных процессов. Формирование группы, настраивание ее на эффективную работу – задача руководителя, который должен не только уметь принимать управленческие решения, но и консультировать своих сотрудников о правильности их реализации, а, следовательно, быть не только руководителем, но и консультантом в своей организации [5]. Именно поэтому во многих учебных планах по экономическим направлениям подготовки присутствуют учебные дисциплины, посвященные изучению вопросов консультирования и выработке навыков консультационной работы. Таким образом, целью данного исследования является изучение особенностей преподавания указанных выше дисциплин, возможностей применения активных и интерактивных методов обучения при их преподавании.

Многолетний опыт преподавания дисциплин, посвященных вопросам консультирования, показал, что в данном случае нельзя использовать традиционные (пассивные) методы обучения, поскольку тематика дисциплин предполагает постоянное взаимодействие участников образовательного процесса, активное обсуждение изучаемых вопросов, формирование собственной точки зрения в отношении рассматриваемых проблем и т.д. Именно с этих позиций при преподавании данных дисциплин чаще всего используются активные и интерактивные методы обучения [2]. Как известно, их арсенал на сегодняшний день достаточно обширен и набор, которым может пользоваться преподаватель в своей работе, зависит только от его педагогического мастерства.

Однако, как показало проведенное исследование наибольшей популярностью в процессе обучения пользуются деловые игры. Деловая игра позволяет смоделировать предметное и социальное содержание профессиональной деятельности, систему отношений, разнообразные условия, с которыми обучающийся может встретиться в условиях реальной профессиональной деятельности. Деловая игра предполагает совместную деятельность обучающихся, направленную на обучение. При этом у каждого участника имеется своя отдельная задача в соответствии с полученной ролью и возложенными функциями. Таким образом, деловая игра ведет не только к совместному процессу обучения, но и вырабатывает навыки совместной деятельности, умения сотрудничества.

Деловая игра имеет также и другие преимущества: позволяет максимально приблизить процесс обучения к реальным практическим условиям функционирования будущего специалиста – руководителя; дает возможность активизировать полученные теоретические знания, перевести их в практический контекст [1].

Следовательно, применение деловых игр способствует более высокой степени усвояемости полученных знаний, умений и навыков по сравнению с традиционными методами обучения.

Существует большое количество деловых игр, направленных на выработку навыков консультационной работы. Среди них можно выделить деловую игру с условным названием «Выкиньте свои проблемы». В своей деятельности с проблемами сталкиваются все, от руководителя до подчиненного. И задача руководителя состоит в том, чтобы проконсультировать подчиненного, как справиться с возникающими проблемами. С этих позиций указанная выше деловая игра представляет особый интерес, поскольку помогает выработать навыки решения проблем людей, которые могут обратиться за помощью.

Методика игры достаточно проста. Участникам предлагается сформулировать

различные проблемы, с которыми они могут столкнуться в процессе выполнения своих функций. проблемы. Каждый участник должен записать выявленные проблемы на листке бумаги, которые затем сминают и выкидывают в «корзину для мусора». После того как все записки оказываются в корзине, необходимо сформировать группы по 3 человека. В каждой группе предлагается выделить по одному человеку, который будет вынимать записки из корзины. Далее каждая группа вынимает из корзины проблему и в течение 3-5 минут записывает все возможные варианты ее решения, которые можно придумать за этот промежуток времени. Затем каждая группа излагает свою проблему и оглашает решения. Остальные участники игры могут делать добавления по поводу новых предложений. Игра продолжается до тех пор, пока не будут решены все проблемы.

Таким образом, данная игра позволяет выработать навыки решения проблем, доказывает, что не бывает безвыходных ситуаций, убеждает участников, что руководитель всегда может помочь в решении проблем и что руководителю постоянно приходится выступать в роли консультанта по решению проблем своих подчиненных.

Обобщая сказанное выше, можно сделать вывод, что деловые игры позволяют эффективно формировать профессиональные компетенции будущих специалистов, поскольку благодаря им обучающиеся имеют возможность участвовать с смоделированных реалистичных ситуациях, которые могут возникнуть в их будущей профессиональной деятельности [3]. Кроме того, применение деловых игр в образовательном процессе закрепляет и углубляет полученные знания по дисциплине, способствует лучшему усвоению содержания дисциплины и развитию умения грамотно и убедительно строить ответ, мотивировать выбор решения; активизирует мыслительную и познавательную деятельности через реализацию принципов наглядности и творческого подхода; стимулирует побудительные мотивы к освоению дисциплины; раскрывает личностный потенциал; стимулирует формирование активной жизненной позиции в учебе и будущей профессии; развивает чувство взаимопомощи, умение совместно работать и принимать коллективные решения [4].

Следовательно, применение деловых игр просто необходимо при преподавании дисциплин, которые нацелены на выработку навыков совместной работы, установления взаимоотношений между членами трудового коллектива, с партнерами по бизнесу, поставщиками, покупателями и клиентами, а также навыков консультирования, поскольку данные навыки можно развивать только путем межличностного взаимодействия, что и позволяют осуществлять деловые игры в процессе обучения.

Библиографический список

1. Липатова, Н. Н. Деловые игры, как инновационные технологии преподавания // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. науч.-методич. конф. – Кинель, 2017. – С.69-72.
2. Мамай, И. Н. Особенности применения современных методов обучения при подготовке обучающихся по направлению «Менеджмент» // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. науч.-методич. конф. – Кинель, 2017. – С.82-84.
3. Мамай, И. Н. Профессиональная готовность студента как основа инновационного процесса обучения // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. науч.-методич. конф. – Кинель, 2017. – С.3-6.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Мамай, О. В. Опыт преподавания дисциплины «Деловые коммуникации» для бакалавров направления «Менеджмент» / О. В. Мамай, И. Н. Мамай // Образование, наука и производство. – 2014. – №1 (6). – С.27-30.
6. Янзина, Е. В. Инновационные методы обучения, применяемые при преподавании специальных дисциплин в сельскохозяйственном вузе / Е. В. Янзина, В. М. Янзин // Инновации в системе высшего образования: материалы международной научно-методической конференции. – Кинель, 2017. – С. 123-127.

ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ К НАПИСАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Маризина Виктория Николаевна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Прикладная информатика», Тольяттинская академия управления.

445057, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Юбилейная 75-57

e-mail: mvpn_05@inbox.ru, [89276119674](tel:89276119674)

Ключевые слова: ит-специалист, особенности деятельности, выпускная квалификационная работа.

В статье рассматриваются особенности профессиональной деятельности ит-специалиста; выделяются трудности, возникающие у студентов при написании выпускной квалификационной работы; делается вывод о необходимости включения в вариативную часть образовательной программы дисциплин, изучение которых будет способствовать повышению качества профессиональной подготовки и конкурентоспособности будущего специалиста.

Изменения, происходящие в системе отечественного образования, направлены на модернизацию подходов к профессиональной подготовке, комплексное применение которых должно в итоге сформировать специалиста, готового решать различные задачи в профессиональной сфере. Усиление внимания к результатам образования со стороны государства и общественности заставляет работодателей активнее взаимодействовать с вузами в вопросах оценки качества подготовки выпускников, формулировать свои требования к профессиональным компетенциям, участвовать в профессиональной аккредитации образовательных программ.

Сфера информационных технологий является одной из самых динамично развивающихся, а данные рынка труда говорят о постоянной нехватке ит-специалистов различных профилей. Среди требований, предъявляемых к претендентам на рабочие места, выделяют высокий профессионализм, умение работать в команде, умение анализировать бизнес-процессы организации, наличие различных международных сертификатов, широкий (не обязательно глубокий) спектр знаний, способность к самообразованию и освоению смежных сфер деятельности, владение английским языком. Соответствие этим требованиям позволит выпускнику быть востребованным на рынке труда даже в периоды кризисов.

Результатом, подтверждающим компетентность выпускника вуза, является выпускная квалификационная работа (ВКР), представляющая собой законченный исследовательский труд. Исследовательская работа в рамках написания ВКР носит двойной характер. Во-первых, она позволяет студенту получить новое личностно-значимое знание; во-вторых, дает возможность "расширить имеющиеся знания об изучаемой проблеме и возможных путях её решения" [1]. Выпускная квалификационная работа бакалавра ит-специальности, сохраняя свою традиционную структуру, должна базироваться на углубленном изучении студентом некоторых аспектов базовых и специальных дисциплин, и быть реально важной для организации-заказчика. В связи с этим актуализируется проблема формирования готовности студентов ит-специальностей к написанию ВКР, которая обусловлена существованием некоторых особенностей в деятельности ит-специалиста:

1) Масштабы современных проектов по разработке и внедрению программных продуктов таковы, что справиться с их реализацией одному человеку обычно не по силам. Заказчики предъявляют жесткие требования к срокам сдачи и качеству разработок, поэтому проектирование и создание современных информационных систем является работой коллективной, в рамках которой каждый специалист выполняет свою задачу. Следовательно, от студента требуется умение работать в команде, развитые навыки коммуникации с коллегами по проекту и с заказчиками, умение выражать свои мысли грамотно и лаконично.

2) Профессиональная деятельность ит-специалиста связана с изучением и проектированием сложных систем, которые базируются на знании компьютерного моделирования как средства познания и преобразования действительности [2]. Умение моделировать экономические, технологические, социальные процессы требует от студента не только знания профессиональных методологий моделирования бизнес-процессов для их последующей модификации, но и развитых навыков схематизации как обязательного условия преобразования постоянно меняющейся информации на основе использования механизмов ассоциативного и иерархического мышления.

3) Работа ит-специалиста в проекте начинается с создания или изучения технического задания и завершается написанием различных инструкций пользователя. Грамотное составление таких документов свидетельствует о высоком уровне квалификации сотрудника, о его умении формулировать цели, выделять задачи предстоящей работы, о владении технологиями работы с нормативной документацией. При решении такого вида профессиональных задач проявляют себя умения структурировать информацию и использовать различные стили речи при создании документов.

4) Практически все профессии в сфере информационных технологий требуют знания иностранного языка. В педагогической практике активно обсуждаются проблемы формирования "языковой личности", которое происходит при параллельном изучении обиходно-разговорной и специальной лексики [3]. Специфика ит-сферы заключается в том, что большинство профессиональных терминов заимствованы из английского языка, что исторически связано с развитием этой области знания. Необходимость использования англоязычных стандартов, инструкций, справочных материалов заставляют студентов соблюдать и контекст использования того или иного термина, и правила его написания.

Опыт практического руководства процессом написания ВКР студентами ит-специальностей показывает, что студенты испытывают трудности в оценке того, какой объем работ в коллективе разработчиков ими выполнен; затрудняются в формулировке тех задач, которые поставлены перед ними руководителями проектов; зачастую некорректно, с логическими ошибками, описывают бизнес-процессы в анализируемой предметной области; используют для написания текста ВКР не научный, а разговорный стиль. Считаем, что рассмотренные особенности деятельности ит-специалиста должны найти свое отражение в процессе написания студентом выпускной квалификационной работы и в ожидаемых профессионально-ориентированных результатах профессиональной подготовки.

Таблица 1

Влияние особенностей деятельности ит-специалиста на процесс написания ВКР и ожидаемый профессионально-ориентированный результат

Особенности деятельности ит-специалиста	Отражение особенностей деятельности специалиста в ВКР	Ожидаемый профессионально-ориентированный результат
Коллективный характер деятельности	Умение вступать в коммуникацию с коллегами по разработке, согласовывать свои действия с преподавателем в ходе написания ВКР	Умение оценить свою долю участия в проекте, зафиксировать свою зону ответственности
Моделирование предметной деятельности	Использование в тексте ВКР изученных в ходе освоения образовательной программы методологий моделирования процессов и систем	Умение применять профессионально-ориентированные технологии и инструменты, способность к схематизации
Умение составлять профессионально-ориентированные тексты	Демонстрация научного стиля мышления, грамотное оформление результатов работы, использование научного стиля изложения материала	Умение грамотно составлять проектную документацию
Знание иностранного языка	Использование профессиональных терминов в правильном контексте, знание профессиональной терминологии	Использование оригинальной справочной документации, чтение актуальных зарубежных публикаций

Для того, чтобы выпускная квалификационная работа свидетельствовала о качестве подготовки ит-специалиста, необходимо в каждом образовательном цикле предоставлять возможность студенту расширять и углублять знания и навыки профессиональной деятельности, что можно реализовать за счет включения в вариативную часть образовательной программы таких дисциплин, как "Научный текст", "Схематизация", "Профессиональная коммуникация". Базисом для выделения других дисциплин могут стать результаты анализа данных рынка труда и запросов работодателей.

Библиографический список

1. Ипполитова, Н. В. Выпускная квалификационная работа бакалавра теоретического характера: понятие, структура, форматы выполнения / Н. В. Ипполитова, И. Н. Разливинских, Н. С. Стерхова // Мир науки. – 2017. – Том 5. – № 4. – Режим доступа: <http://mir-nauki.com/PDF/17PDMN417.pdf> (доступ свободный). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
2. Курзаева, Л. В. Организационно-педагогические условия развития конкурентоспособности будущих ит-специалистов / Л. В. Курзаева // Сибирский педагогический журнал. – 2008. – №7. – С. 53-62.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Храмцова, А. Б. Профессиональное самовыражение в диалоге культур / А. Б. Храмцова // Образование в современном мире: роль вузов в социально-экономическом развитии региона : сб. трудов международной научно-методической конференции. – Самара : изд-во «Самарский университет», 2014. – С.428-430.

УДК 378.14

ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ В ОРГАНАХ ВЛАСТИ» НА НАПРАВЛЕНИИ 38.03.04 «ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

Лебедева Екатерина Васильевна, канд. ист. наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления ФГБОУ ВО Самарская СГСХА

443056, г. Самара, пр. Масленникова, 37

E-mail: chuko-chin-chino@mail.ru

Лисицкая Елена Геннадьевна, нач. отдела государственной службы и кадров Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области.

443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, д. 1.

Каратаскова Татьяна Владимировна, главный консультант (пресс секретарь) Управления организационно-кадрового обеспечения Министерства экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области.

443006, Самара, Молодогвардейская, 210.

E-mail: KarataskovaTV@economy.samregion.ru

Ключевые слова: связи с общественностью, государственное и муниципальное управление, практикоориентированный подход в обучении.

Рассматривается проблема освоения профессиональных компетенций в рамках дисциплины «Связи с общественностью в органах власти», и делается вывод о необходимости особого внимания к ним не только в процессе освоения учебных дисциплин, но и прохождения учебной, производственной и преддипломной практик.

В современном демократическом обществе в рамках налаживания диалога между обществом и государством особое значение приобретает деятельность по связям с общественностью.

Понятие связей с общественностью (PR – от англ. public relations) достаточно многогранно и включает в себя различные стороны деятельности по созданию и использованию эффективных коммуникативных технологий, направленных, в том числе, на формирование общественного мнения [1]. В данном контексте понятно, почему связи с общественностью в последнее время приобретают высокую значимость в деятельности органов управления – как государственного, так и муниципального уровней.

Перед специалистами в сфере современных связей с общественностью в органах управления ставятся задачи владения навыками не только изучения общественного мнения, но и – в рамках владения технологиями его формирования и контроля – освоения механизмов контр- и антирекламы, повышения и снижения имиджа (организаций и лиц, их представляющих), формирования и развития организационной культуры, единого стиля организации и организационных стандартов, анализа эффективности работы организации, в том числе, во взаимодействии со внешней средой [2].

В условиях российского общества, историческое прошлое которого отягчено традицией государственного патернализма (когда общественное мнение в глазах государства не играло роли при формировании политического курса), а настоящее облекается в демократизированные формы в условиях непривлекательного имиджа как государственной политики, так и государственных структур, с одной стороны, и политической и общественной апатией, с другой [5], – проблема развития связей с общественностью органов управления стоит особенно остро. Вместе с тем, отсутствие прочной исторической традиции взаимодействия с общественными институтами и влияния на общественное мнение в условиях современного развития демократических тенденций в управлении (связанных, в том числе, с процессами глобализации и информатизации) привело к формированию ситуации, когда «старый» контингент работников органов управления не имеет ни опыта, ни желания взаимодействия с общественным мнением, а новые кадры, специально обученные данному виду деятельности, сталкиваются с фактической невозможностью применения освоенных знаний и технологий, попадая в, своего рода, «клещи» между косностью приемов работы с обществом со стороны государства и нежеланием самого общества идти государству навстречу.

Сложившаяся ситуация ставит перед управленческим образованием задачу не только освоения технологий связей с общественностью, но и применения их в условиях российского опыта как политической жизни, так и общественных отношений. Во многом, именно достижение данной цели объективно преследует преподавание дисциплины «Связи с общественностью в органах власти» по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».

Целью преподавания дисциплины «Связи с общественностью в органах власти» по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» является освоение обучающимися компетенций, связанных с работой органов государственного и муниципального управления с общественностью, с освоением методологии и основных технологических приемов управления общественными отношениями и взаимодействия с общественностью и средствами массовой.

Практикоориентированный подход при преподавании дисциплины особо проявляется именно в направлении освоения указанных компетенций. В результате изучения дисциплины «Связи с общественностью в органах власти» обучающиеся должны освоить профессиональные компетенции, связанные со способностями применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, использовать и осуществлять межличностные, групповые и организационные коммуникации, а также компетенции, связанные с владением основными технологиями формирования и продвижения имиджа государственных и муниципальных органов управления и государственной и муниципальной службы, а также формирования общественного мнения.

В результате изучения дисциплины «Связи с общественностью в органах власти» обучающиеся должны получить: а) знания о системе связей с общественностью в органах

управления, ее целях, задачах и направлениях, а также об отличиях в связях с общественностью в органах государственного и муниципального управления; б) умения организовывать деятельность по планированию работы органа власти в сфере связей с общественностью, формировать и реализовывать внешнекорпоративную и внутрикорпоративную политику органа власти; в) навыки владения методами анализа и планирования деятельности по связям с общественностью органов власти, а также технологиями оказания воздействия на общественное мнение.

Цель, поставленная перед преподаванием дисциплины «Связи с общественностью в органах власти» на направлении 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», таким образом, носит, с одной стороны, междисциплинарный, а с другой непосредственно практикоориентированный характер.

Исходя из задач, которые ставятся перед преподаванием и усвоением дисциплины «Связи с общественностью в органах власти» на указанном направлении обучения, для ее освоения должны использоваться компетенции, а также знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся в результате освоения таких дисциплин, как «Система государственного и муниципального управления», «Государственная и муниципальная служба» и «Правовое обеспечения государственного и муниципального управления», а также «Основы управления персоналом», «Социология управления», «Теория организации» и «Теория управления». Вместе с тем, освоение данной дисциплины невозможно без знания основ таких дисциплин как «Психология», «Риторика» и «Русский язык и культура речи». Кроме этого, необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знания основ теории коммуникации и разработки и принятия управленческого решения, умение анализировать государственную и муниципальную политику и направления развития общественного мнения, а также владение навыками коммуникативной деятельности, поиска и использования информации, оценки общественно-политической и социально-экономической ситуации в стране.

Освоение и применение данных знаний, умений и навыков невозможно только в ходе изучения теоретического материала, но требуют их активного освоения на практике, в том числе, в рамках включенных в учебный план направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» практик по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика) и по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика) [3]. Особенно это касается последнего вида практики, которая играет особую роль в подготовке специалиста в сфере государственного и муниципального управления, так как способствует тесному «сплаву» теоретического материала, полученного в ходе изучения учебных дисциплин, и практических навыков и личностных характеристик студентов [4].

Таким образом, освоение компетенций, отнесенных к дисциплине «Связи с общественностью в органах власти», происходит комплексно, и, в том числе, в период прохождения учебной и производственной практики. В связи с этим, можно считать, что уровень и качество их освоения целесообразно оценивать не только по итогам изучения дисциплины, но и по итогам прохождения указанного вида практик. Итоговым контрольным моментом, определяющим уровень освоения компетенций по дисциплине «Связи с общественностью в органах власти», должна рассматриваться преддипломная практика по осваиваемому профилю подготовки.

Библиографический список

1. Анисимова, Т. В. Пиар, PR и связи с общественностью // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2013. – № 3 (19). – С. 221-228.
2. Баранов, Г. В. Функции связей с общественностью // Интерактивная наука. – 2016. – № 7. – С. 43-45.
3. Гранкина, С. В. Практика как ключевой элемент подготовки бакалавра экономики // Инновации в системе высшего образования : сб. науч. трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 132-135.

4. Лебедева, Е. В. Место практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в подготовке специалистов в сфере государственного и муниципального управления / Е. В. Лебедева, Д. И. Попов // Инновации в системе высшего образования : Сб. науч. трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 200-203.

5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

6. Логвинова, Т. В. Проблема связей с общественностью в системе государственного управления // Научная электронная библиотека «Киберленинка». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/svyazi-s-obschestvennostyu-v-sisteme-gosudarstvennogo-upravleniya-2>.

УДК 378.147

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ 19-ЛЕТНИХ СТУДЕНТОК САМАРСКОЙ ГСХА

Сергей Николаевич Блинков, канд. пед. наук, доцент кафедры «Физическая культура и спорт», Заслуженный учитель РФ, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: blinkovsn@mail.ru

Ключевые слова: студентки, физическое состояние, центральная гемодинамика, физическая работоспособность, физическая подготовленность.

В статье изложены результаты исследования и сравнительного анализа физического здоровья и физического состояния студенток 19 лет Самарской ГСХА разных физкультурных групп. Выявлено, что по методике Е.А. Пироговой обучающиеся студентки имеют одинаково высокий уровень физического состояния. Однако по методике Г.Л. Апанасенко, оценивающей уровень физического здоровья девушки основной физкультурной группы имеют более высокие показатели. Выявлено, что в оценке показателей физического здоровья ключевую роль играет физическая работоспособность и масса тела, как главный компонент в оценке роста-весового, жизненного, динамометрического индексов и физического здоровья в целом. Методика Е.А. Пироговой не учитывает эти нюансы, поэтому является наименее информативной с точки зрения оценки физического здоровья.

При комплексной оценке состояния здоровья учащейся молодежи уровень физического состояния как интегральный показатель физического здоровья имеет основополагающее значение. На физическое состояние учащейся молодежи большое влияние оказывает оптимальная двигательная активность, позволяющая улучшить показатели физической работоспособности. Однако в последние годы появляются исследования, указывающие на низкий уровень физической подготовленности и связанный с ним уровень физической работоспособности учащейся и студенческой молодежи [1 – 5].

В этой связи, большой интерес представляют исследования, результаты которых позволяют получить способы прогнозирования общей и анаэробной работоспособности по показателям, полученным как в состоянии относительного покоя, так и после использования незначительных физических нагрузок.

Одним из таких способов прогнозирования физической работоспособности является экспресс-метод оценки физического состояния организма, предложенный Е.А. Пироговой [6]. Согласно данному методу прогноз уровня физического состояния (УФС) можно получить в результате предварительного измерения простых морфофункциональных параметров (ЧСС, артериального давления, массы тела) и использовать их при расчете индекса уровня физического состояния по формуле:

$$ИФС = \frac{700 - 3 \times ЧСС - 2,5 \times АД_{ср.} - 2,7 \times A + 0,28 \times B}{350 - 2,6 \times A + 0,21 \times P},$$

где *ИФС* – индекс физического состояния (усл. ед.);
ЧСС – частота сердечных сокращений (уд./мин);
A – возраст (лет);
B – вес (кг);
P – рост (см);

АДср – среднее артериальное давление, которое можно рассчитать по формуле:

$$АДср = \frac{АДС - АДД}{3} + АДД,$$

где *АДС* – артериальное давление систолическое (мм рт.ст);
АДД – артериальное давление диастолическое (мм рт.ст).

По мнению автора, информативность данного метода прогнозирования УФС сохраняется для практически здоровых лиц в возрасте от 20 до 59 лет, а также его информативность сохраняется и в возрасте 17-19 лет, т. е. может быть пригодной для школьников выпускных классов и обучающихся вузов. Однако следует отметить, что объективный прогноз УФС можно получить лишь в случае отсутствия: 1) превышения массы тела не более чем на 15% от должной; 2) исходных нарушений в состоянии ССС.

После вычисления индекса физического состояния (ИФС) полученный результат необходимо оценить по таблице 1.

Таблица 1

Оценка физического состояния по Е. А. Пироговой

Уровень физического состояния	Диапазон индекса физического состояния	
	Для лиц женского пола	Для лиц мужского пола
Низкий	0,260 и менее	0,375 и менее
Ниже среднего	0,261-0,375	0,376-0,525
Средний	0,376-0,525	0,526-0,675
Выше среднего	0,526-0,675	0,676-0,825
Высокий	0,676 и более	0,826 и более

В нашем исследовании приняли участие студентки 19 лет (n=37) Самарской ГСХА, отнесенные по состоянию здоровья к основной физкультурной группе и специальной медицинской группе. Все исследования были проведены в первой половине дня, испытуемые не имели каких-либо противопоказаний для выполнения тестовых нагрузок, не употребляли какие-либо фармакологические средства. Исследование проходило в соответствии требованиями Хельсинской декларации. Систолическое (СД), диастолическое (ДД) артериальное давление крови и частоту сердечных сокращений (ЧСС) регистрировали электронным тонометром. Рассчитывали среднее давление (САД). Измеряли антропометрические и физиометрические показатели физического развития: длину тела и массу тела, жизненную емкость легких (ЖЕЛ), силу правой и левой кисти.

Антропометрические показатели физического развития исследовали с помощью стандартного набора инструментов (ростомер, весы напольные электронные).

Измеряли время восстановления ЧСС после стандартной нагрузочной пробы с 20-ю приседаниями за 30 секунд.

Результаты исследования физического состояния по методике Е.А. Пироговой свидетельствуют о том, что девушки 19 лет Самарской ГСХА, отнесенные по состоянию здоровья к СМГ и ОФГ имеют практически одинаковые показатели (табл. 2) и соответствуют высокому уровню физического состояния (0,77 и 0,75 у.е. соответственно).

Расчет показателя ИФС студенток СМГ:

$$ИФС_{СМГ} = \frac{700 - 3 \times 81,67 - 2,5 \times 86,55 - 2,7 \times 19 + 0,28 \times 64,61}{350 - 2,6 \times 19 + 0,21 \times 166,38} = 0,77 \text{ у.е.}$$

Расчет показателя ИФС студенток ОФГ:

$$ИФС_{ОФГ} = \frac{700 - 3 \times 82,77 - 2,5 \times 87,56 - 2,7 \times 19 + 0,28 \times 58,02}{350 - 2,6 \times 19 + 0,21 \times 165,07} = 0,75 \text{ у.е.}$$

Таблица 2

Антропометрические показатели физического развития, показатели центральной гемодинамики и индекс физического состояния студенток 19 лет СМГ и ОФГ

Показатели	СМГ	ОФГ	Достоверность различий
Длина тела, см	166,38±1,5	165,07±0,88	-
Масса тела, см	64,61±4,3	58,02±1,13	**
АДС, мм рт. ст.	111,67±4,4	113,54±1,32	-
АДД, мм рт. ст.	74,0±2,4	74,59±0,98	-
САД, мм рт. ст.	86,55±3,1	87,56±2,95	-
ЧСС (сидя), мм рт. ст.	81,67±4,18	82,77±1,57	-
Индекс физического состояния, у.е.	0,77±0,06	0,75±0,05	-
Уровень физического состояния	высокий	высокий	

Примечание: * - достоверно при $p < 0,05$, ** - достоверно при $p < 0,01$

Вместе с тем, результаты исследования физического здоровья студенток СМГ и ОФГ указывают на то, что девушки ОФГ имеют более высокий уровень физического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко [7], набравшие 13 баллов по сравнению с 8-ю баллами из группы СМГ (табл. 3). Данная методика учитывает росто-весовой индекс, жизненный и динамометрический индекс, двойное произведение и время восстановления после 20-ти приседаний за 30 секунд.

Таблица 3

Показатели морфофункционального развития, физической работоспособности и физического здоровья студенток 19 лет СМГ и ОФГ Самарской ГСХА

Показатели	Физкультурные группы		Достоверность различий СМГ - ОФГ
	СМГ	ОФГ	
Длина тела, см	166,38±1,49	165,07±0,86	-
Масса тела, см	64,61±4,17	58,02±1,15	**
Весо-ростовой индекс, усл. ед.	388,3±7,24	351,5±5,47	**
Уровень	- 1	0	
Сила правой кисти, кг	30,3±0,77	31,4±0,53	-
Силовой индекс правой кисти, усл. ед.	47,0±4,9	54,0±3,3	-
Уровень	1	2	
ЖЕЛ, см куб.	3596,1±149,3	3727,8±75,1	-
Жизненный индекс, усл. ед.	55,65±1,88	64,3±1,51	*
Уровень	4	5	
АДС, мм рт. ст.	111,58±4,38	113,29±1,33	-
АДД, мм рт. ст.	73,08±2,37	74,48±0,96	-
ЧСС (сидя), мм рт. ст.	81,75±4,17	82,43±1,53	-
Двойное произведение, усл. ед.	91,21±2,1	93,34±1,93	-
Уровень	3	3	
Время восстановления после нагрузки 20 приседаний за 30 с.	140,9±20,14	102,23±6,55	**
Уровень	1	3	
Уровень соматического здоровья (по Г. Л. Апанасенко), баллы	8	13	
Уровень	н. среднего	средний	

Примечание: * - достоверно при $p < 0,05$; ** - достоверно при $p < 0,01$

Таким образом, две методики определения уровня физического здоровья и физического состояния дают разные результаты. На наш взгляд это обусловлено тем, что при подсчете уровня физического состояния по методике Е.М. Пироговой не учитываются такие важные показатели как рост-весовой, жизненный и динамометрический индекс, а также время восстановления после стандартной физической нагрузки с 20-ю приседаниями за 30 секунд.

При определении состояния здоровья обучающихся необходимо учитывать не только абсолютные показатели центральной гемодинамики, антропометрические показатели физического развития, но и весо-ростовой, жизненный и динамометрический индекс, а также, в первую очередь, показатели физической работоспособности, определяемой по времени восстановления после стандартной физической нагрузки с 20-ю приседаниями за 30 секунд.

Методика Г.Л. Апанасенко дает более ясную картину как физического состояния, так и физического здоровья. По нашему мнению необходимо данную методику внедрять для исследования показателей физического здоровья и принятия решения совместно с медицинскими работниками о перемещении из СМГ в подготовительную и основную физкультурные группы. Необходимо уходить от порочной практики, когда студент по итогам диспансеризации по состоянию здоровья отнесен к специальной медицинской группе и до окончания освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» он в ней и остается. Мало того, от курса к курсу количество студентов СМГ только растет. Если учесть, что по итогам диспансеризации около 40 % первокурсников не являются годными к сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО, то их количество к окончанию 3-4 только будет увеличиваться.

Вместе с тем, в ежегодном послании Федеральному Собранию Российской Федерации 1 марта 2018 года Президент РФ В.В. Путин поставил задачу достичь в ближайшие 12 лет средней продолжительности жизни в стране 80 лет. В данном контексте физической культуре, как основе здорового образа жизни, от которого зависит продолжительность и качество жизни должно уделяться самое пристальное внимание. Об этом говорилось и на Международном форуме «Россия – спортивная держава», проходившем в г. Ульяновске 10-12 октября 2018 года.

Что касается диспансеризации первокурсников, то здесь необходимо использовать методику определения уровня физического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко, а также брать во внимание к каким физкультурным группам были отнесены обучающиеся в период школьного обучения.

Для налаживания систематической работы по мониторингу физического здоровья и физического состояния обучающихся в условиях академии необходимо ввести ставку медицинского работника в спортивный комплекс, так как это было в недалеком прошлом. Для того, чтобы была возможность исследовать различные компоненты здоровья и физического состояния необходимо начать приобретать диагностическое оборудование: набор инструментов для исследования физического развития, оборудование для анализа состава массы тела, велоэргометр – для исследования физической работоспособности, автоматизированный комплекс для анализа variability сердечного ритма, газоанализаторы и иное оборудование, используемое в общей медицинской практике и в спортивной медицине в частности.

Укомплектованность штатным медицинским, научно-педагогическим персоналом и необходимым оборудованием для проведения исследований даст возможность проводить широкомасштабные исследования не только обучающихся академии, но и обучающихся других учебных учреждений.

Выводы: 1. Уровень физического состояния студенток 19 лет СМГ и ОФГ по методике Е.М. Пироговой находится на одинаковом высоком уровне. Вместе с тем уровень физического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко студенток ОФГ значительно выше, чем у обучающихся СМГ.

2. Информативность методики оценки уровня физического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко выше, чем методика оценки уровня физического состояния Е.М. Пироговой. То есть при оценке различных компонентов и мониторинге физического состояния и физического здоровья обучающихся необходимо использовать методику Г.Л. Апанасенко.

3. Для более эффективного формирования компетенций обучающихся в направлении здорового образа жизни необходимо ввести в штатное расписание спортивного комплекса единицу медицинского работника, определить помещение для лаборатории физкультурно-оздоровительных технологий, начать приобретать оборудование и инвентарий для исследования различных показателей здоровья. В таком случае будет возможность проводить мониторинг физического здоровья обучающихся, в т.ч. в других учебных учреждениях, появится возможность организации научного общества обучающихся в направлении физкультурно-оздоровительных технологий.

Библиографический список

1. Блинков, С. Н. Оптимизация физического состояния школьников 12-14 лет на основе влияния мышечных нагрузок различной направленности: монография / С.Н. Блинков, С.П. Левушкин // Ульяновск : ИПК ПРО, 2000. – 124 с.

2. Блинков, С. Н. Исследование физического развития городских и сельских школьников 7-17 лет Ульяновской области / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 4 (122). – С. 22-29.

3. Блинков, С. Н. Совершенствование физкультурно-оздоровительной работы в условиях сельской школы на основе учета индивидуально-типологических особенностей учащихся : монография / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2016. – 390 с.

4. Горелов, А. А. Интеллектуальная деятельность, физическая работоспособность, двигательная активность и здоровье студенческой молодежи : монография / А. А. Горелов, В. Л. Кондаков, А. Н. Усатов. – Белгород : «Политерра», 2011. – 101 с.

5. Левушкин, С. П. Исследование физического состояния учащейся молодежи : монография / С. П. Левушкин, В. А. Хамзина, С. Н. Блинков. – Ульяновск: УлГТУ, 2013. – 162 с.

6. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

7. Скрининг физического (соматического) здоровья населения при профилактических осмотрах : методические рекомендации / Г. Л. Апанасенко, [и др.]. – Киев : мед. институт им. Академика А. Богомольца, 1988. – 12 с.

УДК 378.147

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА МАССЫ ТЕЛА 18-19-ЛЕТНИХ СТУДЕНТОК

Сергей Николаевич Блинков, канд. пед. наук, доцент кафедры «Физическая культура и спорт», Заслуженный учитель РФ, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: blinkovsn@mail.ru

Ключевые слова: студент, состав массы тела, индекс массы тела, инпедансометрия.

Работа посвящена исследованию показателей состава массы тела 18 и 19 летних студенток методом инпедансометрии. Выявлено, что девушки обеих возрастных групп по индексу массы тела (ИМТ) входят в категорию с нормальным весом. Студентки 19 лет имеют более высокий ИМТ по сравнению с 18 летними, что согласуется с более высоким содержанием общего и висцерального жира, а 18 летние студентки имеют более высокий показатель активной клеточной массы и общего содержания воды в организме. Студенткам как с избытком массы тела, так и с ее дефицитом следует пересмотреть свой рацион питания, а также проводить коррекцию массы тела с помощью разнообразных физических упражнений, для первых – преимущественно в зоне умеренной мощности, а для вторых комплексного характера.

Проблема сохранения и укрепления физического здоровья учащейся молодежи в настоящее время является весьма актуальной. Так, современные школьники и студенты имеют низкие показатели здоровья и связанный с ними показатель физической подготовленности [1-3, 5-7] при том, что показатели физического развития могут быть выше среднего и высокими. Если двадцать лет назад среди учащейся молодежи было большое количество с дефицитом массы тела, то сегодня набирает обороты обратная тенденция – предожирение и ожирение. Вместе с тем показатель массы является основополагающим в оценке физического здоровья, а превышение нормальной величины индекса массы тела в 25 условных единиц негативно влияет на конечную оценку физического здоровья индивидуума, показатель качества жизни и прогнозный показатель продолжительности жизни. Вышесказанное является весьма актуальным в связи с посланием Президента РФ В.В. Федеральному Собранию РФ от 1 марта 2018 года, в котором поставлена задача достичь средней продолжительности жизни Россиян к 2030 году в 80 лет. Для того, чтобы современные обучающиеся в преклонном возрасте смогли тоже достичь данных показателей и превзойти их, необходимо сегодня формировать привычки здорового образа жизни, вовлекать все большее количество молодежи в систематические занятия физической культурой и, таким образом бороться с негативной тенденцией к ожирению все большего количества учащейся молодежи. Одной из достаточно эффективных и современных методик изучения данных для составления программы по оптимизации массы тела считается биоимпедансный анализ состава тела. Он позволяет узнать максимально достоверные сведения касательно основных показателей **состояния здоровья человека**.

Данный метод имеет широкий диапазон практического применения для оценки жировой, тощей, мышечной, общей клеточной масс, общей жидкости организма и других его параметров на основе биологических значений электрического импеданса различных структур организма человека [4, 8].

При проведении биоимпедансного анализа состава тела можно получить сведения, касательно: здорового веса тела человека и оптимального соотношения жировых тканей в его организме; объема внутриклеточной и внеклеточной жидкости; индекса массы тела (ИМТ); объема активной массы тела (АКМ); активности обменных процессов; отклонений; динамики состояния тела.

Активная клеточная масса или АКМ — это масса тела, которая включает в себя вес костей, внутренних органов, мышц и нервных клеток. При ее недостатке высока вероятность диагностирования заболеваний внутренних органов. Изменение данного показателя является важным пунктом при снижении веса, поскольку если он уходит за счет АКМ, то это может быть опасно для здоровья. Нормальные показатели активной массы тела находятся в пределах от 75 до 85%.

Целью настоящего исследования являлось изучение состава массы тела обучающихся девушек 18-19 лет Самарской ГСХА. В исследовании приняли участие 37 студенток в возрасте 18 - 19 лет. Использовалась методика Р.Н. Дорохова [4].

При исследовании нами определялась длина тела, мышечная масса, ИМТ, содержание мышечного (ММ), жирового (ЖМ) компонентов, висцерального жира, общей жидкости, основного обмена студенток.

Статистическая обработка полученных данных выполнялась с помощью программы оценки и коррекции физического развития обучающихся С.П. Левушкина [7]. Для данных с нормальным распределением рассчитывали среднее (M) и ошибка среднего (m). При сравнении выборочных средних для данных с нормальным распределением использован критерий Стьюдента. Для всех видов анализа статистически значимыми считались значения $p < 0,05$.

Проведенное исследование показало, что среди обследованных 18-летних студенток 33,3 % по классификации категорий ИМТ по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) (табл. 1) имеют отклонения показателей массы тела, $ИМТ < 18,5 \text{ кг/м}^2$, характеризующийся как хроническая энергетическая недостаточность и легкий дефицит

массы тела. Две третьих студенток (66,7 %) в возрасте 18 лет имеют нормальную массу тела.

Анализ ИМТ среди студенток 19 летнего возраста показал, что 13,3 % из них имеют ожирение 1 и 3 класса, 6,67 % – предожирение и 73,35 % имеют нормальную массу тела.

Таким образом, мы выявили, что среди 18 летних студенток больше с дефицитом массы тела, чем среди 19 летних девушек. Вместе с тем среди 19 летних обучающихся каждая пятая имеет либо повышенную массу тела, либо ожирение того или иного класса.

Таблица 1

Классификация категорий ИМТ по данным ВОЗ

Значения ИМТ (кг/м ²)	Классификация категорий
<18,50	Хроническая энергетическая недостаточность (ХЭН)
18,49-17,00	Легкий дефицит массы тела
16,99-16,49	Умеренный дефицит массы тела
16,49-15,5	Выраженный дефицит массы тела
18,5-24,99	Нормальный вес
>25-29,99	Повышенная масса тела (предожирение)
≥30,00	Ожирение
30,00-34,99	Ожирение класса I
35,00-39,99	Ожирение класса II
≥40,00	Ожирение класса III (морбидное)

В наших исследованиях нам было интересно не только распределить обучающихся по категориям ИМТ, но и более детально изучить состав массы тела методом биоимпедансного анализа. Кроме того исследований, направленных на изучение показателей биоимпедансометрии в соответствии с категориями ИМТ проводилось немного. В таблице 2 приведены показатели биоимпедансометрии и ИМТ студенток 18-19 лет.

Из таблицы видно, что масса тела девушек 19 лет достоверно ($p < 0,01$) больше по сравнению с 18 летними студентками. По показателю длины тела достоверных различий между девушками двух возрастных групп нами не выявлено. По показателю ИМТ девушки обеих возрастных групп находятся в категории с нормальным весом. Вместе с тем, 18 летние студентки находятся ближе к категории с легким дефицитом массы тела – 19,67 кг/м², а 19 летние девушки вплотную приближаются к категории с повышенной массой тела – 23,08 кг/м² (табл. 2).

Таблица 2

Показатели биоимпедансометрии студенток 18-19 лет Самарской ГСХА

Параметры	18 лет	19 лет	Достоверность различий
Длина тела, см	164,48±1,138	165,1±1,43	-
Масса тела, кг	53,92±1,77	62,8±3,07	**
ИМТ, кг/м ²	19,67±0,35	23,08±0,41	**
ЖМ, %	9,16±1,02	14,45±1,54	**
АКМ, кг	46,76±0,97	51,15±1,5	
АКМ, %	86,7	81,4	
Общая жидкость, %	63,08±1,01	58,59±1,03	**
Висцеральный жир, %	3,91±0,32	5,12±0,39	**
Основной обмен, ккал	1398,7±31,5	1543,5±49,8	*

Примечание: * - достоверно при $p < 0,05$; ** - достоверно при $p < 0,01$

Активная клеточная масса и общая жидкость значимо ($p < 0,01$) выше у 18 летних девушек – 86,7 % и 63,08 % соответственно. Показатели жировой массы в целом и висцерального жира, в частности больше у 19 летних студенток – 14,45 % и 5,12 % соответственно по сравнению с 18 летними – 9,16 % и 3,91 % соответственно ($p < 0,01$). Показатель

основного обмена выявлен больше у 19 летних студенток – 1543,5 ккал, что на 144,8 ккал больше по сравнению с 18 летними девушками.

Таким образом, мы выявили, что более низкий ИМТ у 18 летних девушек согласуется с меньшим содержанием как общего, так и висцерального жира, а также с большим количеством общей жидкости и активной клеточной массы по сравнению с 19 летними студентками.

Выводы: 1. Показатели ИМТ 18 и 19 летних студенток находятся в категории с нормальным весом при достоверно ($p < 0,01$) больших значениях в возрастной группе 19 лет.

2. Показатель ИМТ согласуется с результатами биоимпедансометрии в обеих возрастных группах. АКМ и общая жидкость в организме 18 летних девушек свидетельствует о большем компоненте тощей (мышечной) массы тела по сравнению с 19 летними студентками. В возрастной группе 19 лет выявлено большее количество общего и висцерального жира, что согласуется с большей величиной ИМТ.

3. Девушкам 19 лет с повышенной массой тела и, особенно с ожирением следует пересмотреть свой рацион питания в сторону уменьшения общей калорийности, питаться здоровой пищей с оптимальным количеством овощей и фруктов, клетчатки, уделять больше внимания занятиям физическими упражнениями, преимущественно аэробного характера в зоне умеренной мощности. Им следует пройти обследование у эндокринолога. Напротив, студенткам с легким дефицитом массы тела следует немного увеличить суточное потребление калорий, включать в самостоятельные занятия физические упражнения развивающих силовые качества и формирующих мышечный корсет. Низкое содержание жировой массы свидетельствует о снижении депо энергии и жирорастворимых витаминов (А, Д, Е, К). Как ожирение, так и дефицит массы тела многими акушер-гинекологами ассоциируется с факторами акушерского риска и требует врачебного наблюдения.

4. ИМТ обязательно следует учитывать во время диспансеризации первокурсников для принятия решения включения в основную и специальную медицинскую группы.

Библиографический список

1. Блинков, С. Н. Оптимизация физического состояния школьников 12-14 лет на основе влияния мышечных нагрузок различной направленности: монография / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин. – Ульяновск : ИПК ПРО, 2000. – 124 с.

2. Блинков, С. Н. Исследование физического развития городских и сельских школьников 7-17 лет Ульяновской области / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 4 (122). – С. 22-29.

3. Блинков, С. Н. Совершенствование физкультурно-оздоровительной работы в условиях сельской школы на основе учета индивидуально-типологических особенностей учащихся : монография / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2016. – 390 с.

4. Дорохов, Р. Н. Соматические типы и варианты развития детей и подростков: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Дорохов Ратмир Николаевич. – Москва, 1985. – 31 с.

5. Левушкин, С. П. Стандарты морфофункционального развития школьников Ульяновской области разных типов телосложения : учебно – методическое пособие / С. П. Левушкин, С. Н. Блинков, И. М. Смоленская. – Ульяновск : УлГУ, 2007. – 27 с.

6. Левушкин, С. П. Стандарты физической подготовленности школьников Ульяновской области разных типов телосложения : учебно-методическое пособие / С. П. Левушкин, С. Н. Блинков. – Ульяновск : УлГУ, 2007. – 24 с.

7. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

8. Левушкин, С. П. Исследование физического состояния учащейся молодежи : монография / С. П. Левушкин, В. А. Хамзина, С. Н. Блинков. – Ульяновск : УлГТУ, 2013. – 162 с.

9. Пешков, М. В. Характеристика показателей массы тела и обменных процессов по результатам биоимпедансного анализа у студентов с дефицитом массы тела / М. В. Пешков, Е. П. Шарайкина, В. Е. Беззаботнов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=16682> (дата обращения: 15.10.2018).

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ МЕНЕДЖМЕНТ (ПРОФИЛЬ ЛОГИСТИКА)

Гранкина Светлана Валерьевна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

443056, Самарская область, г. Самара, пр. Масленникова, 37.

E-mail: svetav_grankina@mail.ru

Капп Татьяна Олеговна, канд. экон. наук, руководитель группы Управления продаж ОАО «Самарский подшипниковый завод».

443009, Самарская область, г. Самара, ул. Калинина, 1.

E-mail: tokapp@mail.ru

Ключевые слова: прикладной бакалавриат, академический бакалавриат, учебная практика, производственная практика.

Представлена характеристика прикладного бакалавриата, определена роль практики в процессе подготовки обучающихся по программе прикладного бакалавриата по направлению Менеджмент профиль Логистика, рассмотрен процесс организации практик по данному направлению.

Одним из ключевых аспектов при подготовке студентов высшего учебного заведения является вопрос организации практики. При этом не имеет значения, осуществляется подготовка по программе прикладного или академического бакалавриата. Академический бакалавриат ориентирован на подготовку научных работников, а также специалистов в тех отраслях, в которых значима теоретико-методическая подготовка будущего специалиста. [1] По завершении академического бакалавриата студентам рекомендовано продолжение своего образования в магистратуре по выбранному направлению для получения возможности полного овладения комплексом механизмов формирования новых знаний в той или иной области.

Прикладной бакалавриат нацелен, в большей степени, на подготовку специалистов, ориентированных по завершению своего образования на практическое применение полученных знаний и навыков и возможностью их применения на предприятиях без дополнительной подготовки. Высшие учебные заведения столкнулись с проблемой организации практик для обучающихся – теоретическая подготовка специалистов в высшей школе позволяет им осуществлять подготовку обучающихся по теоретическим вопросам, однако отсутствие возможности на практике продемонстрировать реальные производственные условия ограничивает процесс подготовки бакалавров, как академического характера, так и прикладного.

В 2009 году Министерством образования и науки РФ был подписан приказ «О реализации постановления Правительства Российской Федерации от 19 августа 2009 года № 667», в котором были сформулированы требования к организации учебного процесса в соответствии с основными профессиональными образовательными программами прикладного бакалавриата. Данные требования предполагают практико-ориентированный подход организации обучения будущих специалистов. [4] При этом объем практико-ориентированных занятий, в перечень которых входит и практика всех видов, и лабораторные и практические занятия, должен составлять порядка 50% от общего количества часов освоения образовательной программы. Таким образом, организация обучения по программам прикладного бакалавриата требует включения в образовательный процесс практик различных видов. То есть прикладной бакалавриат отличается от академического большей практикоориентированностью. Практика позволяет еще в процессе обучения оценить возможности обучающихся в условиях реально функционирующего предприятия, выявить направления

развития будущего специалиста для достижения актуального уровня конкурентоспособности на рынке труда после завершения обучения в высшем учебном заведении. [2]

В соответствии с этим, организация практик требует повышенного внимания со стороны руководителей высших учебных заведений, а также со стороны работодателей, которые нуждаются в молодых специалистах, ориентированных на понимание современных тенденций в своей будущей профессиональной деятельности. [3,5]

При подготовке обучающихся по направлению Менеджмент профиля Логистика реализуется учебная и производственная практики. Содержание данных практик устанавливается руководством учебного заведения в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Менеджмент.

Целью учебной практики или практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, является формирование профессиональных компетенций у обучающихся через ознакомление с деятельностью реальных предприятий и их логистических систем, а также через закрепление теоретических знаний при взаимодействии с руководством и сотрудниками отделов логистики на предприятиях. Учебная практика проводится на базе учебного заведения посредством организации экскурсий на логистические предприятия, или предприятия, которые в процессе своего функционирования осуществляют логистическую деятельность. К задачам учебной практики относят возможность применений основных понятий и методов современной логистики, изучаемых в процессе теоретического обучения, на примере конкретного предприятия. По результатам практики необходимо предоставить руководителю практики отчет, в котором содержатся результаты обозначенного руководителем задания, а также дневник практики. Обучающийся в обязательном порядке должен представить обозначенные в отчете положения о современных логистических системах, которые он непосредственно изучал в процессе прохождения практики. Такое представление результатов проводится перед комиссией, сформированной из представителей учебного заведения.

Производственная практика состоит из двух видов практик – практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и преддипломной практики. Данные виды практик проводятся на предприятиях, реализующих в процессе своего функционирования логистическую деятельность, или в логистических компаниях. Производственные практики направлены на совершенствование профессиональной подготовки обучающихся, развитие необходимых умений и профессиональных качеств в условиях реальной профессиональной среды. В процессе прохождения данных практик обучающийся погружается в профессиональную среду – имеет возможность ознакомиться и поработать с организационно-распорядительной документацией предприятия, наблюдать процесс реализации управленческих решений и самостоятельно использовать экономический и управленческий инструментарий в условиях реальной профессиональной среды. Производственные практики направлены на апробацию теоретических знаний обучающихся в условиях действующих в отрасли предприятий. В конечном итоге, практики позволяют определить уровень подготовки обучающегося для его включения в реально функционирующее предприятие.

Таким образом, организация практик обучающихся по направлению Менеджмент (профиль Логистика) нацелена на реализацию практикоориентированного подхода в процессе подготовки бакалавра. Практики еще во время обучения позволяют будущим специалистам приобретать необходимый опыт профессиональной деятельности в области логистики, основанный на погружении в теоретический и практический менеджмент, что делает их более конкурентоспособными на рынке труда.

Библиографический список

1. Аксенова, М. Программы прикладного бакалавриата: выгоды и подводные камни / М. Аксенова, А. Муравьева. – [Электронный ресурс] // URL: http://www.akvobr.ru/programmy_prikladnogo_bakalavriata.html

2. Гранкина, С. В. Практика как ключевой элемент подготовки бакалавра экономики // Инновации в системе высшего образования: Сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 134-137.

3. Лебедева, Е. В. Место практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в подготовке специалистов в сфере государственного и муниципального управления / Е. В. Лебедева, Д. И. Попов // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 204-207.

4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

5. О проведении эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования : постановление Правительства РФ от 19 августа 2009 г., № 667 [Электронный ресурс] // URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/96158>

6. Саямова, Я. Г. Метод погружения как основа взаимодействия вуза и предприятий с целью подготовки профессиональных кадров // Наука XXI века: актуальные направления развития. – 2016. – № 2-2. – С. 145-149.

УДК 378

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА В ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ ПО ПРОГРАММЕ «ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ В АПК»

Гриднева Татьяна Сергеевна, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: t-grid@mail.ru.

Машков Сергей Владимирович, канд. экон. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 10.

E-mail: mashkov_sv@ssaa.ru.

Нугманов Сергей Семенович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: nugmanov_ss@ssaa.ru.

Ключевые слова: компетенции, практика, научно-исследовательская работа.

Приведен пример практико-ориентированного подхода в подготовке магистров по программе «Электрооборудование и электротехнологии в АПК». Описаны виды, цели и задачи практик, входящих в учебный план подготовки магистров.

Изменения в системе высшего образования, обусловленные требованиями современного общества, лежат в основе изменения процесса обучения; особую актуальность в этой связи приобрело внедрение практико-ориентированного подхода в системе образования. Практико-ориентированный подход представляет собой совокупность приемов, способов, методов, форм обучения, направленная на формирование практических умений и навыков в профессиональной деятельности [1].

Цель исследования – повышение качества практической подготовки обучающихся.

Подготовка магистров по направлению 35.04.06 «Агроинженерия», программа подготовки «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» в Самарской ГСХА осуществляется с 2017 г. [3]. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению и СМК-04-88-2016 ФГБОУ ВО СГСХА на инженерном факультете разработаны программы практик магистров. При реализации программы особое внимание уделяется практико-ориентированной подготовке обучающихся. Так, видами профессиональной деятельности,

к которым готовятся выпускники-магистры, являются: научно-исследовательская; проектная; педагогическая; производственно-технологическая и организационно-управленческая.

Основная цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской) заключается в формировании у обучающихся компетенций, практического опыта, в том числе профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной программе подготовки. Практика направлена на приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также анализа и подготовки необходимых материалов для выполнения исследований по теме магистерской выпускной квалификационной работы (ВКР). Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Задачами производственной практики в соответствии являются: разработка рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи; выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов; подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.

Основная цель производственной технологической практики заключается в: приобретении профессиональных навыков эксплуатации средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства; изучении электротехнологий в сельском хозяйстве; приобретении навыков разработки программ и методик проведения, научных исследований при технических работах.

Задачами производственной технологической практики являются изучение состояния и перспектив развития электротехнологий, систем электроснабжения, электрифицированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве; изучение структуры и организации, технологической, экспериментально-исследовательской деятельности на предприятиях агропромышленного профиля различных форм собственности; изучение основных технологических процессов с применением средств электрификации и автоматизации в сельском хозяйстве; подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненной работы.

Педагогическая практика магистрантов также является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Цель практики – формирование компетенций, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося по курсу «Культура профессиональной деятельности и педагогические технологии», приобретение им практических навыков и компетенций по проектированию содержания и технологий преподавания, по управлению учебным процессом в образовательных учреждениях, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в учреждениях профессионального образования.

Задачами практики являются овладение обучающимися следующими базовыми педагогическими компетенциями: проективной; организационной; коммуникативной; диагностической; аналитико-оценочной; рефлексивной; исследовательско-творческой.

Задачи педагогической практики соотносятся с таким видом профессиональной деятельности, как педагогическая деятельность (выполнение функций преподавателя в образовательных организациях).

Овладение обучающимися базовыми педагогическими компетенциями позволит формировать и развивать профессиональные навыки преподавателя высшей школы; овладеть

основами педагогического мастерства, умениями и навыками самостоятельного ведения учебно-воспитательной и преподавательской работы; приобретать навык педагога-исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности; формировать у магистранта представление о содержании учебного процесса в академии; развивать аналитическую и рефлексивную деятельность начинающих преподавателей; формировать умения по подготовке и проведению учебных занятий со студентами с использованием современных педагогических технологий; формировать самооценку, ответственность за результаты своего труда.

Целью производственной практики «Научно-исследовательская работа» (НИР) обучающегося является формирование компетенций, необходимых для проведения самостоятельной научно-исследовательской работы и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива, основным результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы.

Задачами научно-исследовательской работы в соответствии с направлением подготовки и видами профессиональной деятельности являются: анализ российских и зарубежных тенденций развития электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи; разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессам электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства и переработки сельскохозяйственной продукции; выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов и, в том числе, проведение стандартных и сертификационных испытаний сельскохозяйственной техники, электрооборудования, средств автоматизации технологических процессов; подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований и, в том числе, для управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.

Целью преддипломной практики обучающихся является сбор и анализ фактического материала по тематике выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются: анализ российских и зарубежных тенденций развития электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования; сбор необходимых сведений для написания выпускной квалификационной работы; разработка предложений, необходимых для формирования цели и постановки задач выпускной квалификационной работы, написание выпускной квалификационной работы.

Таким образом, практико-ориентированный подход в обучении позволяет обучающимся приобрести необходимые профессиональные умения и навыки, опыт научно-исследовательской; проектной; педагогической; производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности, что соответствует образовательному стандарту и позволит повысить конкурентоспособность обучающихся.

Библиографический список

1. Дороничева, Р. М. Практикоориентированный подход в подготовке конкурентоспособных специалистов / Р. М. Дороничева, Г. А. Иващенко // Аспекты и тенденции педагогической науки : материалы I международной научной конференции. – СПб., 2016. – С. 167-170.
2. Тарасов, С. Н. Дидактические возможности учебного электротехнического полигона при прохождении учебной практики студентами инженерного факультета / С. Н. Тарасов, С. В. Машков, М. Р. Фатхутдинов // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : СГСХА, 2017. – С. 111-113.

3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

4. Гриднева, Т. С. Предмет «История развития электрооборудования и электротехнологий»: методологический подход / Т. С. Гриднева, С. С. Нугманов // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 46-50.

УДК 378.146

ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА

Денисов Сергей Владимирович, канд. тех. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 8а.

E-mail: Denisov_SV@ssaa.ru

Мишанин Александр Леонидович, канд. тех. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 8а.

E-mail: Mishanin_AL@ssaa.ru

Грецов Алексей Сергеевич, канд. тех. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 8а.

E-mail: Grecov_AS@ssaa.ru

Ключевые слова: практикоориентированный подход, профессиональные компетенции, обучающийся, профессиональное мышление, рынок труда, подготовка.

В статье рассматривается вопрос о практикоориентированном подходе к обучению инженерно-технического персонала, применению практико-ориентированных технологий, поэтапном формировании профессиональных компетенций личности обучающегося в соответствии с ФГОС ВО.

На сегодняшний день вместо слова «профессионализм» работодатели все чаще используют термин «конкурентоспособность». Это связано с тем, что производство нуждается в самостоятельных, инициативных, творческих специалистах способных находить не традиционные решения, а предлагать и внедрять инновационные предложения, приносить прибыль и реализовывать экономически выгодные проекты. Современное развитие высшего образования базируется на внедрении ФГОС-3++, которые предусматривают качественные изменения в процессе подготовки дипломированных специалистов. В соответствии с новыми стандартами этот процесс направлен на соответствие требованиям регионального рынка труда в условиях инновационного развития экономики.

Несмотря на значимость практико-ориентированного обучения для современного высшего образования, его содержание и формы еще не получили достаточной теоретической и методической разработки. В педагогической теории и практике недостаточно обоснованы существенные характеристики профессионального становления будущих специалистов в образовательной среде учебного заведения, не существует соответствующей модели, реализация которой могла бы обеспечить возможность повышения качества подготовки специалистов в разных отраслях производства.

Что же такое практико-ориентированный подход в обучении специалистов?

Практико-ориентированный подход описан рядом авторов (Ю. Ветров, Ф. Ялалов, Н. Клушина, Т. Дмитриенко, П. Образцов и др.). Существует, по крайней мере, три подхода, которые различаются как степенью охвата элементов образовательного процесса, так и функциями обучающихся и преподавателей в формирующейся системе практико-ориентированного обучения.

Наиболее узкий подход связывает практико-ориентированное обучение с формированием профессионального опыта обучающихся при погружении их в профессиональную среду в ходе учебной, производственной и преддипломной практики. Данный подход широко используется в учебных заведениях.

Второй подход, при практико-ориентированном обучении предполагает использование профессионально – ориентированных технологий обучения и методик моделирования фрагментов будущей профессиональной деятельности на основе использования возможностей контекстного (профессионально направленного) изучения профильных и непрофильных дисциплин.

Третий, наиболее широкий подход, очень ёмко сформулировал Ф. Ялалов в деятельностно-компетентностной парадигме, в соответствии с которой практико-ориентированное образование направлено на приобретение кроме знаний, умений, навыков - опыта практической деятельности с целью достижения профессионально и социально значимых компетентностей. Это обеспечивает вовлечение обучающихся в работу и их активность, сравнимую с активностью преподавателя. Мотивация к изучению теоретического материала идёт от потребности в решении практической задачи. Данная разновидность практико-ориентированного подхода является деятельностно-компетентностным подходом [1].

В отличие от классической модели образования, ориентированной на усвоение знаний, умений, навыков, практико-ориентированное образование направлено на приобретение еще опыта практической деятельности. В системе общего образования под опытом деятельности подразумевается в большей степени опыт учебно-познавательной деятельности. А само приобретение опыта осуществляется в рамках традиционной дидактической триады «ЗНАНИЯ – УМЕНИЯ – НАВЫКИ» путем формирования у обучающихся практических умений и навыков. При деятельностно-компетентностном подходе традиционная триада дополняется новой дидактической единицей: ЗНАНИЯ–УМЕНИЯ–НАВЫКИ–ОПЫТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ [1, 2, 3].

Анализ трудоустройства выпускников показывает, что работодатели в последнее время при подборе специалистов заинтересованы в кадрах, уже имеющих помимо высшего образования и опыт практической работы. Основной проблемой низкой профессиональной компетентности выпускников и их неконкурентоспособности является отсутствие опыта практической работы в области будущей профессиональной деятельности.

Для преодоления обозначенной проблемы необходимо согласовать стандарты по подготовке специалистов с профессиональными стандартами.

Таким образом, практико-ориентированность позволяют обучающимся приобрести необходимый минимум профессиональных умений и навыков, опыт практической работы, систему теоретических знаний, профессиональную мобильность и компетентность, что соответствует образовательному стандарту и делает их конкурентоспособными.

Библиографический список

1. Дороничева, Р. М. Практико-ориентированный подход в подготовке конкурентоспособных специалистов в системе СПО / Р. М. Дороничева, Г. А. Иващенко // Аспекты и тенденции педагогической науки : материалы I Междунар. науч. конф. – СПб. – 2016. – С. 167-170. – URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/209/11392/> (дата обращения: 17.10.2018)
2. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
3. Янзина, Е. В. К вопросу о совершенствовании высшего образования / Е. В. Янзина // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 188-190.

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ КУРСА
«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

Черкашин Николай Александрович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Технический сервис», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442 Самарская обл. пгт. Усть-Кинельский, ул. Транспортная, д. 12, кв.59

E-mail : Cherkashin_NA@ssaa.ru.

Жильцов Сергей Николаевич, канд. техн. наук, доцент кафедры «Технический сервис», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442 Самарская обл., пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2.

E-mail: Zhiltsov_SN@ssaa.ru.

Ключевые слова: проблемное обучение, эвристическая беседа.

В статье рассмотрены вопросы, связанные с разработкой и внедрением одной из современных интерактивных форм проведения занятий с элементами проблемного обучения по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация».

Современные требования аграрному образованию полагают использование в учебном процессе интерактивных технологий, способствующих решению одной из важнейших задач обучения – формирование профессионально значимых качеств и компетенций путём повышения мотивационной активности будущих специалистов в процессе обучения [2]. Реализация этих требований в Самарской государственной сельскохозяйственной академии происходит в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего образования и отражена в учебных программах по дисциплинам. В связи с этим целью исследования явился анализ обучающих возможностей элементов проблемного обучения на примере дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация».

Достижение цели решалось через реализацию задач исследования:

1. Исследование методологических оснований элементов проблемного обучения при подготовке агроинженеров.
2. Анализ реального учебного процесса с точки зрения применения элементов проблемного обучения.

Для совершенствования преподавания теоретического материала важным моментом является применение технологии проблемного обучения, которое способствует приобретению знаний путем создания преподавателем проблемных ситуаций и поисковой деятельности у студентов, обогащению курса вопросами проблемного характера.

Сегодня под проблемным обучением (технологией проблемного обучения) понимается такая организация учебного процесса, которая предполагает создание в сознании обучающихся под руководством преподавателя проблемных ситуаций и организацию активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками и развитие мыслительных способностей. Проблемное обучение направлено на формирование познавательной самостоятельности обучаемых, развитие их логического, рационального, критического и творческого мышления и познавательных способностей. В этом и заключается его главное отличие от традиционного объяснительно-иллюстративного обучения [4].

Сущность технологии проблемного обучения в том, что она обеспечивает включение обучающихся в решение поставленной проблемы. Преподаватель не просто сообщает конечные выводы науки, а воспроизводит перед студентами путь, ведущий к решению данной проблемы. А чтобы учебная проблема стала для них именно волнующей, необходимо создать проблемную ситуацию – определённое психическое состояние или интеллектуальное затруднение, возникающее при невозможности объяснить заинтересовавшее явление,

факт, процесс с помощью известных знаний или выполнить необходимое действие известным способом. Проблемная ситуация завершается формулированием проблемы в общем виде.

При задании проблемной ситуации применяются следующие приемы:

1. Использование противоречий между имеющимися у студентов знаниями и возникающими практическими задачами.

2. Необходимость выбора студентом нужной ему информации (ситуация с избыточной информацией).

3. Столкновение студентов с противоречиями между новыми фактами, явлениями и старыми знаниями при необходимости их теоретического объяснения и поиска путей их применения.

К методам проблемного обучения относятся:

1. Исследовательский метод, который предполагает, что студенты сами, при условии проблемной ситуации, увидят проблему, сформулируют её и решат. Это самый сложный метод для учащихся, который требует от них проявления активности, самостоятельности, творческих способностей.

2. Эвристический метод (эвристическая беседа) состоит в том что преподаватель создает проблемную ситуацию, сам формулирует проблему и привлекает студентов к её решению.

3. Метод проблемного изложения. Сущность его в том, что преподаватель раскрывает истину конкретной науки, демонстрирует эталон проблемного мышления, когда ставит проблемные вопросы и сам их решает [1].

При освоении образовательной программы 35.03.06 «Агроинженерия» реализуется дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» входящая в базовую часть обязательных дисциплин. В процессе изучения дисциплины обучающиеся должны овладеть следующими профессиональными компетенциями: способность разрабатывать и использовать графическую информацию (ПК-8); способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию основам организации производства, труда и управлению производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю (ПК-11); готовность проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений (ПК-21).

Словесный метод обучения доминирует при чтении лекций и имеет ряд недостатков: лекция приучает к пассивному восприятию чужих мнений, тормозит самостоятельное мышление обучающихся; лекция отбивает стремление к самостоятельным занятиям; лекции нужны, если нет учебников или их мало; одни студенты успевают осмыслить, а другие – только механически записать слова лектора [2].

Для эффективной подготовки студентов по данной дисциплине и получения необходимых знаний, формирования соответствующих умений и навыков в образовательный процесс внедряются элементы технологии проблемного обучения. При чтении лекций по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» хорошо зарекомендовал себя эвристический метод (беседа) [1].

Эвристическая беседа – это вопросно-ответный способ обучения и представляет собой цепь взаимосвязанных вопросов. Благодаря им диалог принимает развертывающийся характер. Одна из особенностей, которой обладают эвристические беседы, - это выдвижение проблемы, требующей решения. Вопросы, которые включаются в эвристические беседы, - это основной компонент этого метода. Они исполняют важнейшую познавательную функцию. Вместе с этим они выполняют побудительную функцию. Вопрос в эвристических беседах выступает как первый шаг выхода за рамки уже имеющихся знаний, но без которых направленное и познавательное мыслительное движение неосуществимо. Это связано с тем, что его форма указывает на наличие проблемы и определяет ее. Вопрос – это мыслительная задача. Вопросы в цепочке соединяются не механически, а логически. Они располагаются так, чтобы каждый последующий вытекал из ответа. Последний, в свою очередь,

является своего рода отдельной мыслительной ступенькой. Она выступает как часть решения исходной задачи. Вместе с этим в комплексе они приводят к решению главной задачи, поставленной преподавателем [3]. Таким образом, к основным характеристикам, которыми обладает эвристическая беседа, можно отнести:

- Каждый поставленный вопрос выступает как логический шаг поиска. Все звенья цепи взаимосвязаны и исходят одно из другого.

- Поиск ответов осуществляется студентами самостоятельно при частичной поддержке преподавателя. Преподаватель направляет, а обучающиеся решают каждый шаг единой задачи.

- Поиск ориентирован на варианты получения знаний либо на обоснование их правильности.

- В успехе решения особое значение имеет запас знаний[5].

Анализ результатов контроля сформированности профессиональных компетенций в процессе преподавания дисциплин «Метрология, стандартизация и сертификация», показал высокую эффективность применения описанного метода. В результате его использования повысилась творческая активность обучаемых и прочность полученных знаний.

Рассмотренные возможности технологии проблемного обучения можно предложить для использования при преподавании других дисциплин профессионального цикла.

Библиографический список

1. Мальцева, О. Г. Содержание и тенденции развития деятельности агроинженеров и контексте совершенствования профессиональной подготовке в вузе / О. Г. Мальцева // Известия Самарской ГСХА. – 2015. – №2. – С. 75-78

2. Зудилина, И. Ю. Психолого-педагогические аспекты повышения мотивации к обучению студентов / И. Ю. Зудилина, О. Г. Мальцева // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель: РИО СГСХА, 2017. – С. 37-40.

3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

4. Макарова, М. П. Научно-методическое обеспечение организации подготовки бакалавров на компетентностной основе / М. П. Макарова, В. П. Косырев // Известия Самарской ГСХА. – 2013. – № 2. – С. 111–115.

5. Романов, Д. В. Тренды развития высшего образования / Д. В. Романов, О. Г. Мальцева // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной научно-практической конференции. – Кинель, 2017. – С. 33-38,

6. Мальцева, О. Г. Проектно-организованное обучение в подготовке будущих агроинженеров / О. Г. Мальцева, Д. В. Романов // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 71-73.

УДК 378

ББК 74.58

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

Камуз Валентина Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Крестьянова Елена Николаевна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Ключевые слова: ситуационные задачи, инновационная педагогическая технология, русский язык и культура речи, компетенция, коммуникация.

В статье описаны возможности использования технологии решения ситуационных задач в вузе при обучении русскому языку и культуре речи. Автор считает целесообразным использование данной технологии в Самарской государственной сельскохозяйственной академии с целью качественного формирования ОК 5 у будущих инженеров. Апробация автором технологии доказывает возможность применения следующих форм ее реализации в образовательной практике вуза: ситуация-проблема; ситуация-оценка; ситуация-иллюстрация; ситуация-упражнение. В статье представлены примеры ситуационных заданий, которые были включены в занятия по русскому языку и культуре речи у студентов инженерного факультета. По мнению автора статьи, ситуационные задачи имеют высокий образовательный потенциал, способствуют развитию коммуникативных качеств будущих инженеров.

Возможности использования технологии решения ситуационных задач при подготовке будущих инженеров направлены на расширение предметной области применения инновационных педагогических технологий при преподавании русского языка и культуры речи в ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия». Известно, что одним из условий конкурентоспособности специалистов является их профессиональная мобильность. Сформировать данное качество возможно с применением технологии решения ситуационных задач [3].

Ситуационные задачи по дисциплине «Русский язык и культура речи» должны быть ориентированы, в первую очередь, на формирование наиболее универсальных способов применения языковых средств в различных ситуациях профессиональной коммуникации.

Объектом исследования является образовательный процесс в ФГБОУ ВО «Самарская сельскохозяйственная академия».

Предмет исследования – возможности применения технологии решения ситуационных задач при преподавании дисциплины «Русский язык и культура речи».

Цель исследования – выявить возможности применения технологии решения ситуационных задач в формировании у будущих инженеров общей компетенции (ОК 5) – способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

В процессе исследования были решены следующие задачи: рассмотреть историю становления и особенности педагогической технологии решения ситуационных задач; проанализировать педагогические условия ее реализации при преподавании дисциплины русский язык и культура речи.

Практическая значимость исследования заключается в разработке ситуационных задач в рамках преподаваемой дисциплины, учитывающих связь теории с практикой и формирующих необходимые компетенции.

Ситуационная задача – это учебная задача, сформулированная в терминах и условиях конкретной ситуации, с которой может встретиться на практике субъект обучения.

Использование метода «case-studio», т.е. метода конкретных ситуаций (от англ. Case - случай, ситуация) началось с 20-х годов прошлого века в Германии. Термин «ситуация» ранее использовался других науках, а в образовании приобрёл новый смысл [1].

В педагогике метод ситуаций стали активно применять в 70-80 годы. Анализ ситуаций начал использоваться при обучении управленцев, в основном на экономических специальностях ВУЗов, в первую очередь как метод обучения принятию решений. Значительный вклад в разработку и внедрение этого метода внесли Г.А. Брянский, Ю.Ю. Екатеринославский, О.В. Козлова, Ю.Д. Красовский, В.Я. Платов, Д.А. Поспелов, О.А. Овсянников, В.С. Рапопорт и др. В 1972 году профессор В.В. Давыдов предложил выделять ключевые ситуации в учебных предметах [1].

В СССР оценивали данный метод противоречиво. Его использование нашло отражение в распространении игровых и дискуссионных формах обучения, но идеология, закрытость системы образования вытесняли метод из учебных аудиторий.

Таблица 1

Типовая структура ситуационной задачи

Название	Отражает содержание сформулированной задачи
Ситуация	Проблема из реальной жизни, привлекающая внимание, вызывающая интерес и понятная студенту
Познавательный вопрос	Личностно-значимый современный и актуальный вопрос
Исходная информация	Текст
Задания	Вопросы для разрешения с ситуацией

Повышение внимания к методике ситуационных заданий проявилось в 90-е годы, так как возрос спрос на специалистов, способных действовать в ситуациях неопределённости, умеющих анализировать и принимать решения самостоятельно. Данную технологию взяли на вооружение преподаватели различных дисциплин в вузах [2].

Ситуационные задачи, как правило имеют одинаковую типовую структуру и определенный перечень критериев для подбора материала (табл. 1).

Процесс решения ситуационных задач разбивается на несколько последовательных этапов: целевой, актуализации, проблемный, выбора средств, теоретический, результативный, генерализации (табл. 2).

Таблица 2

Этапы учебно-познавательной деятельности при решении ситуационных задач

Этап	Содержание
Актуализация	Определить в чем заключается затруднение
Проблемный	Сформулировать познавательную проблему
Целевой	Определить цели, направленные на разрешение проблемной ситуации
Выбор средств	Найти ресурсы и источники информации, необходимые для выполнения намеченных целей
Теоретический	Выполнить поиск информации, необходимой для достижения поставленных ранее целей
Результативный	Оценить предполагаемый и полученный результат решения проблемной ситуации
Генерализации	Сформулировать ход и оценить правильность решения познавательной проблемы

Ситуационные задачи по дисциплине русский язык и культура речи должны быть ориентированы, в первую очередь, на формирование наиболее универсальных способов решения задач коммуникации в профессиональной деятельности. В задачи необходимо включать задания, направленные на развитие речи в научной, деловой, публичной сфере. В задания могут входить следующие: подбор, обработка и представление информации, полученной из различных источников; обобщение информации, ее систематизация и представление с использованием схем; оформление результатов исследования в форме отчета, таблиц и др. Задания в ситуационных задачах необходимо составлять разного уровня сложности (от ознакомления до оценки), что позволяет учитывать индивидуальные особенности студентов и определять уровень сформированности компетенций.

Основным элементом педагогического процесса в условиях ситуационного моделирования является жизненная ситуация со всей ее неоднозначностью и противоречивостью.

При использовании технологии решения ситуационных задач, планируя занятие по дисциплине «Русский язык и культура речи», преподавателю рекомендуется сформулировать для себя ответы на вопросы: «Почему я считаю нужным, важным для обучающихся приобретение ими этих знаний? Какой профессиональный интерес они могут представлять для них?» [5]. Затем необходимо вспомнить или придумать жизненную ситуацию, анализируя которую или действуя в которой, студенты сами смогут осознать и сформулировать

ту значимую проблему, которую намечаем как отправную точку для вхождения в новую тему. Затем необходимо составить текст – описание данной ситуации, то есть описать условие ситуационной задачи. Сформулировать задание, требующее анализа ситуации или осуществления соответствующих ситуации действий. В заключении подготовки к занятию по данной технологии важно оценить качество и предполагаемую эффективность в плане формирования выделенных компетенций полученной ситуационной задачи.

При преподавании дисциплины «Русский язык и культура речи» студентам предлагались следующие виды конкретных ситуаций: - ситуация-проблема; - ситуация-оценка; - ситуация-иллюстрация; - ситуация-упражнение.

Например, задается реальная ситуация: по легенде в организации накануне Нового года пришла в негодность сигнализация. Руководитель должен произнести речь в трудовом коллективе, убедить работников находиться на объекте, установив очередность дежурства.

Студенты работают над заданием в подгруппах, затем представляют варианты выступления. Прослушав выступление, остальные подгруппы должны дать оценку, провести критический анализ речи, отметить положительные моменты, высказать замечания в форме рекомендаций. Задания такого типа формируют умение убеждать, воздействовать словом на сотрудников и подчиненных и добиваться коммуникативных целей.

На одном из занятий студентам предлагается подготовиться к дискуссии по теме «Что значит быть конкурентоспособным?». Они должны разъяснить слово конкурентоспособность, подобрать аргументы, определить какие факторы являются ключевыми для обеспечения профессиональной востребованности. Ситуация подготовки к дискуссии и сам процесс создают условия для свободного общения, через которое происходит закрепление языковых норм, этических норм общения и углубленное познание субъективных и объективных жизненных реалий. Формируется умение в дальнейшей профессиональной деятельности выражать свое мнение, но при этом сохранять партнерство с различными организациями.

Также в рамках технологии решения ситуационных задач обучающимся предлагается самостоятельно смоделировать ситуацию-иллюстрацию к своим публичным выступлениям (темы также даны в ФОС). Практика показывает, что предъявление таких заданий усиливает у будущих инженеров стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы. Данные задания развивают аналитические способности, вырабатывают самостоятельность и инициативность [4].

Следующий вид ситуационных заданий предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Например, это участие в научной конференции по русскому языку. Такая ситуация помогает развивать навыки работы с научной информацией, а в будущем – способствовать профессиональному совершенствованию, самостоятельному повышению квалификации.

Результаты использования ситуационных заданий на занятиях по дисциплине «Русский язык и культура речи» показывают, что обучающиеся на более высоком уровне, чем при традиционном обучении, усваивают учебный материал, так как они непосредственно включены в деятельность, направленную на решение ситуаций.

Составляя диалоги и выступления по ситуационным заданиям, анализируя ситуации, разыгрывая ситуации в ролях, студенты приобретают необходимый опыт в общении, учатся убеждать и добиваться коммуникативных целей, этично выражать свое мнение, вырабатывать самостоятельность и креативность, развивать навыки работы с информацией.

Библиографический список

1. Кейс-метод: история разработки и использования метода в образовании [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/keys-metod-istoriya-razrabotki-i-ispolzovaniya-metoda-v-obrazovanii> (дата обращения: 20.09.2018).

2. Толстова, О. С. Современные интерактивные технологии обучения / О. С. Толстова // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной научно-методической конференции. – Кинель, 2017. – С. 115-119.

3. Зудилина, И. Ю. Интерактивные технологии обучения при преподавании в аграрном вузе / И. Ю. Зудилина // Инновации в системе высшего образования : Материалы Международной научно-практической конференции. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2017. – С. 79-81.

4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

5. Мальцева, О. Г. Проектно-организованное обучение в подготовке будущих агроинженеров / О. Г. Мальцева, Д. В. Романов // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С.71-73.

6. Левашева, Ю. А. Повышение мотивации студентов высших учебных заведений (из опыта преподавателя) / Ю. А. Левашева // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 67-69.

УДК 378

ББК 74.58

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ЖИЗНЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Камуз Валентина Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Романов Дмитрий Владимирович, канд. пед. наук, зав. кафедрой «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Мальцева Ольга Геннадьевна, ст. преподаватель кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Ключевые слова: жизненные ценности, педагогические ценности, интерактивные технологии.

В статье дан краткий анализ категории «ценность», приведены группы в системе педагогических ценностей. Обосновано применение интерактивных педагогических технологий при обучении будущих педагогов. Авторы приводят в пример применяемые в вузе элементы данной технологии, которые способствуют субъективации педагогических ценностей в учебном процессе.

Проводимые социологические исследования выявляют среди современной молодежи тенденцию протеста против превращения в основную жизненную цель человека материальный подход и потребление. Для молодых людей все более важным становятся те жизненные ценности, которые связаны с работой, с возможностью реализовать в процессе трудовой деятельности свои способности, применить накопленные знания, навыки и умения [1].

Проблема формирования жизненных и профессиональных ценностей студентов-будущих педагогов является актуальной, так как именно они оказывают определяющее влияние на результаты трудовой деятельности выпускников направления подготовки «Профессиональное обучение».

Категория «ценность» обладает синтагматическим характером и является полинаучной, входит в категориальный аппарат философии, экономики, культурологии, социологии, психологии, педагогики и других наук.

С.О. Елишев в результате междисциплинарного анализа понятий «ценность», «ценностные ориентации» приходит к выводу, что в философии аксиологическая проблематика

касается сути природы ценностей, их места в реальности. Изучается структура, связи ценностных систем, а также их обусловленность социальными и культурными факторами. В социологии ценности выступают в качестве составляющих элементов социальной системы, общественного сознания и культуры. Исследуется статистика определенных ценностей в массовом сознании, а также их мотивационное воздействие на поведение людей. Психология, отмечает автор, рассматривает содержание системы личностных ценностей, их место и роль в структуре личности, жизни и развитии человека, механизмы социализации, принятие социальных норм и требований индивидом [2].

В педагогике существует несколько определений категории «ценности», которые в основном не противоречат, а дополняют друг друга. Исаев В. Ф. считает, что ценности представляют собой относительно устойчивые ориентиры в жизни и деятельности педагога.

Автор выделяет следующие группы в системе педагогических ценностей:

- ценности, относящиеся к профессионально-педагогической деятельности преподавателя (концепция Я-профессиональное как источник и результат профессионального самосовершенствования);

- ценности, относящиеся к способам реализации профессионально-педагогической деятельности (концепции педагогического общения педагогической техники и технологии);

- ценности сферы отношений включают отношение преподавателя к студентам, себе, своей профессиональной деятельности, другим участникам педагогического процесса;

- ценности знаний в процессе осуществления педагогической деятельности, включающие теоретико-методологические знания о формировании личности и деятельности, знания ведущих идей и закономерностей педагогического процесса, знание психологии;

- ценности, относящиеся к качествам личности преподавателя. Данная группа ценностей включает индивидуальные, коммуникативные, поведенческие качества личности преподавателя как субъекта профессионально-педагогической деятельности, которые находят отражение в способности к творчеству, способности проектировать свою деятельность и предвидеть ее последствия, способности сопоставлять свои цели и действия с целями и действиями других, способности вырабатывать совместную позицию сотрудничества, способность к диалогическому мышлению, способность строить гуманистические диалоговые отношения с другими.

В современном понимании педагогические ценности являются нормами, регламентирующими педагогическую деятельность, они выступают в качестве познавательно-действующей системы, которая служит опосредующим и связующим звеном между исторически сложившимся общественным мировоззрением в области образования и деятельностью педагога. Они формируются, фиксируются в педагогической науке как форма общественного сознания в виде специфических образов и представлений [3].

Формирование системы ценностей будущего педагога осуществляется качественнее и основательнее в условиях, когда приоритетным в содержании профессионально-педагогической подготовки является аксиологический подход, согласно которому педагогическое образование должно обеспечить не только усвоение профессиональных знаний и умений, но и развить его ценностное сознание [4]. Для успешного усвоения и субъективации студентом-будущим педагогом гуманистических педагогических ценностей, необходимо организовать учебный процесс таким образом, чтобы у каждого обучающегося была возможность проживать и переживать, отстаивать и утверждать указанные ценности в процессе обучения в вузе. Уровень субъективации педагогических ценностей служит критерием личностно-профессионального развития педагога. Этому как нельзя лучше способствуют интерактивные педагогические технологии.

Приведем несколько определений понятия «интерактивное обучение», встречающиеся в педагогической литературе:

- Технология интерактивного обучения (ТИО) – совместный процесс познания, где знание добывается в совместной деятельности через диалог, полилог обучающихся между собой и педагогом [5].

- К интерактивным технологиям относятся дискуссионные, игровые и тренинговые технологии, представляющие собой целенаправленную специально организованную групповую и межгрупповую деятельность с наличием «обратной связи» между всеми ее участниками для достижения взаимопонимания и коррекции образовательного процесса и индивидуального стиля общения на основе рефлексивного анализа «здесь» и «сейчас» [6].

- Интерактивное обучение происходит при взаимодействии и взаимопонимании участников педагогического процесса, их ценностных систем, обнаружении и активизации межличностных пространств взаимопонимания, актуализации и углубления мотивации самосовершенствования, овладения смыслами предмета взаимодействия.

Далее перечислим интерактивные технологии, способствующие формированию системы профессиональных ценностей будущего педагога профессионального обучения, применяемые в Самарской ГСХА.

Так, при использовании технологии решения ситуационных задач и при проведении ролевых игр, благодаря субъективации отдельных аспектов работы педагога, формируется собственный образ «Я» обучающихся в соответствии с выбранной профессией, формируется правильная самооценка, развивается стремление к самосовершенствованию в профессии.

При использовании интерактивных технологий в обучении целью и результатом является то, проживая учебные ситуации, усваивая приемы успешной коммуникации, овладевая различными методиками и технологиями, изучаемыми в рамках психолого-педагогических дисциплин, студенты проникаются ценностями профессионально-педагогической деятельности;

С помощью упражнения «Устная рецензия выступления» вырабатываются такие ценности сферы отношений как толерантность, гуманизм, взаимопомощь. Преподаватель озвучивает план оценки, в котором указывается, что после названия доклада, фамилии имени докладчика студент в роли рецензента указывает положительные стороны, основные моменты, раскрытые в докладе. Обращается внимание, что таким образом слушатель подчеркивает внимание к теме доклада, доброжелательное отношение к докладчику, далее в рекомендательной форме указываются недостатки, а завершить следует пожеланием продолжить работу.

Ценность знаний нельзя умалять в процессе подготовки педагогов. Знаниевый аспект является основным при проведении игры «Древо мудрости» с использованием интерактивной технологии модерации. Предполагается следующий ход занятия: все студенты пишут на «листочках» трудные, непонятные спорные вопросы по теме занятия, прикрепляют их к стволу дерева (плакат). Затем каждый студент поочередно подходит к дереву, и срывая лист отвечает на вопрос. При этом можно обращаться за помощью к одноклассникам или к Мудрецу (ведущему игру модератору). Так в игровой форме эффективно осваивая знания по психологии, педагогике, методике преподавания и другим дисциплинам, обучающиеся осознают важность и ценность этих знаний для будущей профессии.

Важным для профессии педагога является индивидуальность. Развитию творческих способностей будущих педагогов способствуют задания-проекты, организация мероприятий, деловые игры, викторины, мозговой штурм, дискуссии. Так задавать вопросы можно научиться в такой форме: в игре «Дотошный студент» студенты, поделенные на подгруппы, составляют список вопросов по изучаемой теме, побеждает та группа, чей список логичнее и длиннее. Затем подгруппы обмениваются листами с вопросами и пытаются на них правильно. В завершении занятия важен такой этап, как рефлексия – обмен мнениями, осознание изученного, прочувствованного, подведение итогов.

Таким образом, в учебном процессе сельскохозяйственного вуза при подготовке будущих педагогов формируются жизненные ценности, связанные с будущей педагогической

деятельностью, так как они определяют результаты будущей трудовой деятельности выпускников направления подготовки «Профессиональное обучение». Интерактивные методы формируют у обучающихся мотивацию для реализации способностей, накопленных знаний, навыков и умений на практике.

Библиографический список

1. Козырева, П. М. Ресурсы и практики социально-экономической адаптации населения России / П. М. Козырева, А. Э. Низамова, А. И. Смирнов. – М. : Новый хронограф, 2013. – С. 228–230.
2. Елишев, С. О. Изучение понятий «ценность», «ценностные ориентации» в междисциплинарном аспекте // Ценности и смыслы. – 2011. – № 2. – С. 95–97.
3. Слостенин, В. А. Педагогика : учеб. пособие / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; под ред. В. А. Слостенина. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 576 с.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Черкашин, Н. А. Педагогический аспект проектирования социально-профессиональной установки в процессе подготовки специалистов агропромышленного комплекса / Н. А. Черкашин, Н. В. Пудовкина // Известия Самарской ГСХА. – 2011. – № 2. – С.160-162.
6. Коротаева, Е. В. Основы педагогики взаимодействий: теория и практика : монография. – Екатеринбург : Изд. УрГПУ, 2013. – 203 с.
7. Плаксина, И. В. Интерактивные технологии в обучении и воспитании : метод. пособие / И. В. Плаксина; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2014. – 163 с.

УДК 378.147.88

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА», ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Краснов Сергей Викторович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Механика и инженерная графика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.
446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
e-mail: krasnov_sv@ssaa.ru

Ключевые слова: аппаратные средства обучения, план местности, индивидуальное задание.

В статье приведено обоснование необходимости формирования компетенций у обучающегося методами привлечения их к самостоятельной работе в виде индивидуальных заданий по изучаемым дисциплинам

В условиях быстро меняющейся информационной среды происходит пересмотр целей образования, а вместе с ними и всей системы организации работы высшей школы в целом и каждого преподавателя в отдельности. Если раньше приоритетной целью образования являлась передача всей суммы знаний, которую выработало человечество, то в новых условиях произошла переориентация оценки результатов образования с понятий «подготовленность», «образованность», «общая культура», «воспитанность», на понятия «компетенция», «компетентность» обучающихся (в рамках ФГОС ВО). Сегодня большое внимание привлекает вопрос об умении преподавателя организовать учебную деятельность обучающихся по практическому применению имеющихся у них теоретических знаний и самостоятельному получению из различных источников новых знаний, необходимых им для решения поставленных задач. Таким образом, ФГОС отражает смену ценностных установок образования, цели образования определяются через систему ценностных ориентиров, при этом воспитание личности прописывается как его важнейшая составная часть и личностный результат, как самостоятельная работа. [1]

В основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, реализуемой на агрономическом факультете ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, присутствует дисциплина «Компьютерная графика». Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин, играет важную роль в подготовке обучающихся и формирует общепрофессиональные и профессиональные компетенции определяющие будущую профессиональную направленность выпускника. Дисциплина предусматривает проведение как теоретических (лекции), так и практических занятий. И если теоретические занятия зачастую имеют классическую форму с представлением информации в виде презентации, либо с использованием элементов интерактивного обучения, то организация практических работ требует специального программного обеспечения и навыков работы с аппаратными средствами.

В отличие от классической модели образования, ориентированной на усвоение знаний, умений, навыков, практико-ориентированное образование направлено на приобретение еще опыта практической деятельности. В системе общего образования под опытом деятельности подразумевается в большей степени опыт учебно-познавательной деятельности. А само приобретение опыта осуществляется в рамках традиционной дидактической триады «знания – умения – навыки» путем формирования у обучающихся практических умений и навыков. При деятельностно-компетентном подходе традиционная триада дополняется новой дидактической единицей: знания – умения – навыки – опыт практической деятельности. В связи с этим выполнение индивидуальных работ на практических занятиях имеет большое значение с точки зрения получения профессиональных знаний и умений и опыта практической деятельности. [2]

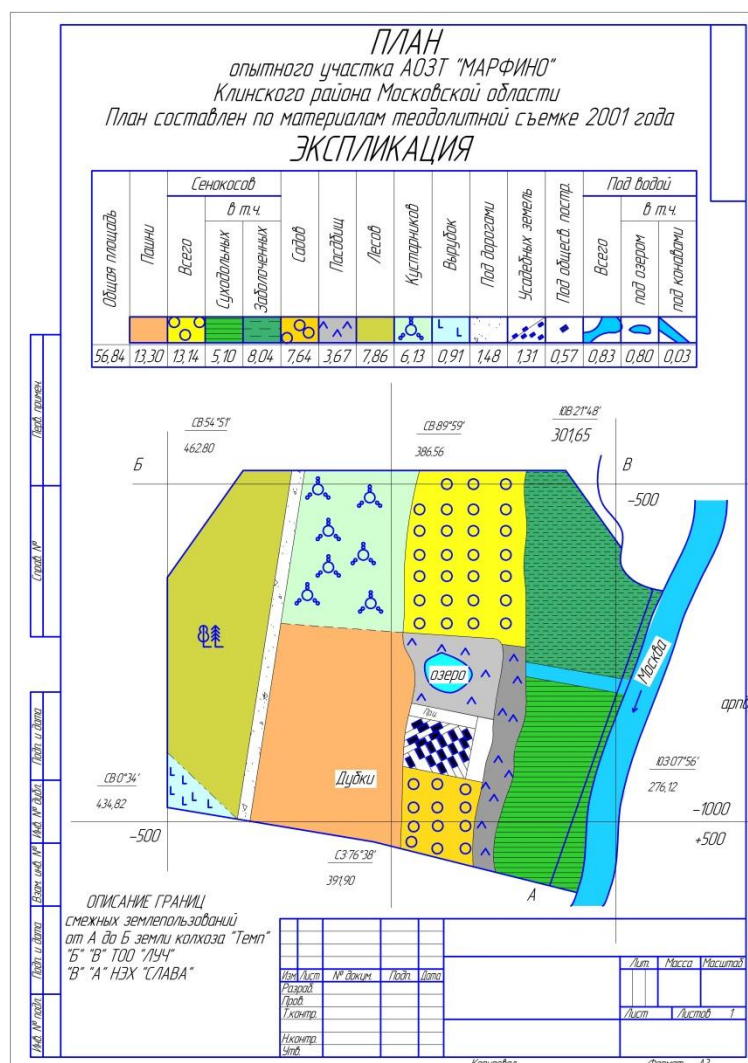


Рис. 1. Пример выполнения задания

Практическое индивидуальное задание для обучающегося заключается в составлении плана местности. Целью является закрепление знаний полученных из лекционного курса и практических работ по заданной теме. Выявить общие закономерности составления алгоритмов построения при выполнении плана определённой местности. Сформировать владение навыками выполнения плана.

В задании предлагается выполнить план местности по предложенным преподавателем вариантам, выявить общие закономерности при построении плана. Проанализировать полученные результаты, выявить общие закономерности, сделать вывод, аргументировать свою точку зрения.

Каждому обучающемуся выдается задание согласно индивидуального варианта. Обучающиеся выполняя задание, составляют алгоритмы решения, выявляют общие закономерности (рис.1). Процесс решения носит соревновательный характер. Обучающиеся, справляющиеся с решением быстрее и правильнее получают дополнительный бал, который в дальнейшем влияет на получение накопительного результата формирования зачетного балла. [3]

Таким образом, преподаватель, ставя перед собой цель обучения компьютерным технологиям составления плана - создаёт условия для усвоения понятий и сформированности основных умений, навыков и способов деятельности и одновременно воспитывает обучающегося как личность, готовую к активной деятельности и применению приобретенных знаний и умений, стремится реализовать эту цель через создание условий, направленных на выявление и развитие индивидуальных способностей обучающегося и формирование учебно-познавательных и информационных компетенций у выпускника.

Библиографический список

1. Фатьянова, Т. Н. Формирование ключевых компетенций учащихся при обучении географии [Электронный ресурс] // Выпускная квалификационная работа. – Ульяновск, 2011. – Режим доступа: <http://refdb.ru/look/2033191-pall.html>

2. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

3. Краснов, С.В. Использование интерактивных методов обучения при преподавании дисциплины «Компьютерная графика» / С.В. Краснов // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 60-63.

ББК 74.489

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ И КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ОБУЧЕНИИ БУХГАЛТЕРОВ

Кудряшова Юлия Николаевна, канд., экон., наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА; канд., экон. наук, доцент кафедры «Экономика и кадастр» АНО ВО Университет «МИР».

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: kudryashova.julya@yandex.ru

Крестьянова Елена Николаевна, канд., пед., наук, доцент кафедры «Педагогика и философия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: kudryashova.julya@yandex.ru

Газизьянова Юлия Юнусовна, канд., экон., наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: kudryashova.julya@yandex.ru

Ключевые слова: практико-ориентированный подход, компетенции, активные методы обучения.

Приведен пример практико-ориентированного подхода при организации учебного процесса бухгалтеров. Описаны применяемые методы практико-ориентированного подхода. Предложены мероприятия по совершенствованию практико-ориентированной подготовки бухгалтеров.

Актуальность темы исследования определяется тем, что на современном этапе модернизации профессионального образования производство нуждается в самостоятельных, творческих специалистах, инициативных предприимчивых, способных приносить прибыль, предлагать и разрабатывать идеи, находить нетрадиционные решения и реализовывать экономически выгодные проекты.

В связи с этим современные учреждения высшего образования работают над моделью подготовки конкурентоспособного и практико-ориентированного специалиста, обладающего достаточным уровнем компетенции, способного быстро адаптироваться к постоянно меняющимся условиям современной рыночной экономики [2].

Цель исследования заключается в изучении опыта использования практико-ориентированного и компетентностного подхода при обучении бухгалтеров.

Задачами исследования являются: знакомство с особенностями практико-ориентированного подхода, изучение роли практико-ориентированного подхода для формирования высококвалифицированного специалиста-практика; изучение методов практико-ориентированного подхода, применяемых при подготовке бухгалтеров.

Уровень профессиональной и целенаправленной подготовки любого специалиста в значительной мере зависит от методики его обучения. Методика определяет перечень общеобразовательных и профессиональных дисциплин, уровень теоретической подготовки, последовательность получения знаний и выработки практических навыков и т.д. Одним из таких методов является модульно-компетентностное и практико-ориентированное обучение.

Практико-ориентированное обучение – это процесс освоения обучаемыми образовательной программы с целью формирования у них навыков практической деятельности за счёт выполнения ими реальных практических задач. В основе практико-ориентированного обучения заложено сочетание теоретического образования и прикладной подготовки [5].

Реализация компетентностного подхода при подготовке современных бухгалтеров предусматривает использование в учебном процессе активных форм проведения занятий: использование компьютерных технологий, деловых игр, решение производственных ситуаций, эффективная организация внеаудиторной работы с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов [6].

Практико-ориентированное, компетентностное обучение бухгалтеров предполагает:

- освоение студентами образовательной программы не только в аудитории, а в реальных условиях. Обучающиеся пишут курсовые проекты на базе реально-действующих предприятий, проходят практику на этих же предприятиях, где работают в роли бухгалтеров-практикантов в бухгалтерской службе. У студентов формируются профессиональные компетенции за счет выполнения ими реальных практических задач в учебное время;

- практическая деятельность по осваиваемому профилю обучения с участием профессионалов этой деятельности (потенциальными работодателями, наставниками, имеющими практический опыт).

Реализация практико-ориентированного и компетентностного подхода при подготовке современных бухгалтеров предусматривает использование в учебном процессе как классических форм и методов обучения, так и активных форм проведения занятий:

- лекции (изучение нового теоретического материала), практические и семинарские занятия, занятия по закреплению знаний, совместные занятия с приглашенными специалистами;

- деловые и ролевые игры, практические работы с использованием компьютерных технологий, производственная практика, предметные олимпиады, решение производственных ситуаций;

- курсовые и дипломные работы (проекты), работа в библиотеке и в компьютерных классах, выполнение проектов, исследовательская работа;
- участие студентов в проектах, в том числе разработанных совместно с преподавателями ВУЗа и специалистами предприятий [1].

Применение компьютерных технологий для ведения бухгалтерского и налогового учета является в современных условиях необходимой составляющей работы современного бухгалтера. Сегодняшние работодатели при приеме на работу обращают внимание на умение активно применять информационные технологии, поэтому возникает необходимость более эффективного использования в учебном процессе современных программных продуктов и методик преподавания.

В настоящее время наиболее востребованными и перспективными информационными технологиями для формирования профессиональных навыков бухгалтеров являются следующие офисные технологии: справочно-поисковая система «Консультант +», информационные технологии для формирования профессиональной компетентности «1С: Предприятие» и др [3].

При изучении дисциплины «Автоматизация бухгалтерского учета» задания для лабораторных работ построены таким образом, что вначале студент должен выполнить документирование операций вручную, а затем с использованием программного продукта. При объяснении нового материала преподаватель пользуется данной программой для демонстрации возможностей автоматизированного учета операций. Для эффективной организации внеаудиторной работы студентов разработаны методические материалы для выполнения сквозной задачи по учету хозяйственных операций в программе. Такой комплексный подход в организации учебного процесса позволяет повысить качество обучения и заинтересованность студента в постоянном совершенствовании своих знаний.

В процессе изучения ряда дисциплин преподаватели используют такие активные методы, как деловые игры, кейс-методы. Данные приемы используются для решения комплексных задач усвоения нового материала, развития творческих способностей, формирования профессиональных умений. Игра позволяет студентам понять и изучить учебный материал с различных позиций. Такие игры подразделяются на имитационные, операционные, ролевые и др [7].

В имитационных играх имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или его подразделения. Имитироваться могут события, конкретные виды деятельности людей (деловое совещание, обсуждение плана, проведение беседы и др.).

Операционные игры помогают отрабатывать выполнение конкретных специфических операций, например, навык разработки и анализа бухгалтерской отчетности и т.д. В этих играх моделируется соответствующий рабочий процесс. Они проводятся в условиях, имитирующих реальные профессиональные действия.

В ролевых играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнения функций и обязанностей конкретного лица. Для таких игр разрабатывается сценарий ситуации, между студентами распределяются роли действующих лиц. Например, проведение аудита, в ходе которого решаются следующие задачи: проверка на соответствие правильности и достоверности отражения данных годовой бухгалтерской отчетности реально функционирующего хозяйствующего субъекта, разработка направлений совершенствования организации бухгалтерского учета и аудита по результатам аудита на исследуемом участке, разработка и обоснование выводов и предложений по повышению эффективности бухгалтерского учета и аудита в данной организации.

В процессе написания курсовых проектов обучающиеся пользуются годовой бухгалтерской отчетностью предприятий, что позволяет им закрепить свои теоретические знания и приобрести практические навыки работы с отчетностью.

Накопленные обучающимися умения и навыки актуализируются в период прохождения практики. Практику обучающиеся проходят на одном и том же предприятии в течение всего периода обучения. И на базе этого же предприятия выполняется выпускная квалификационная работа.

В ходе учебной практики обучающиеся овладевают академическим опытом познавательной деятельности. Результатом изучения должно быть приобретение студентами общих знаний о будущей профессии, о конкретных профессиональных компетенциях, которые требуются для исполнения должностных обязанностей на рабочем месте, о предмете самой профессиональной деятельности (организация бухгалтерской службы, документооборот).

В период производственной практики обучающиеся приобретают опыт профессиональной деятельности в качестве бухгалтеров-практикантов: оформление первичной документации, формирование сводных аналитических и синтетических регистров, сводных отчетов, расчет себестоимости продукции и выявления финансовых результатов, расчет показателей и заполнение форм бухгалтерской отчетности и т. д. Приобретается опыт решения конкретной производственной задачи под руководством профессионала в соответствии с индивидуальным заданием [4].

В период преддипломной практики обучающиеся, на основе материалов предприятия, разрабатывают проекты по совершенствованию организации бухгалтерского учета на отдельном участке, обосновывают эффективность данных мероприятий и просчитывают экономический эффект.

В качестве одного из направлений совершенствования практико-ориентированной подготовки бухгалтеров можно предложить изучение студентами направления 38.03.01 Экономика дополнительных программных продуктов, таких как: «1С: Зарплата и управление персоналом 8», «1С: Управление торговлей 8», с выдачей соответствующих документов, что поднимет уровень конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Для более быстрой и успешной адаптации выпускников к условиям современной реальности можно рекомендовать включить в учебный план специальный курс «Конфигурирование и администрирование в системе «1С: Предприятие 8», который студенты изучают по выбору [2].

Таким образом, использование информационных технологий в обучении бухгалтеров позволит повысить качество обучения и его практическую направленность; предоставит возможность студентам реализовать себя в учебной и будущей профессиональной деятельности, исходя из индивидуальных особенностей и способностей.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что практико-ориентированный подход в обучении позволяет студентам приобрести систему фундаментальных знаний, а также необходимый объем профессиональных умений и практических навыков, опыт организаторской работы, профессиональную компетентность, что делает выпускников более конкурентоспособными на рынке труда.

Библиографический список

1. Лазарева, Т. Г. Практико-ориентированный подход в изучении дисциплины «Аудит» / Т. Г. Лазарева, Н. И. Власова // *Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов Международной научно-методической конференции.* – 2017. – С. 169-173.
2. Зудилина, И. Ю. Психолого-педагогические аспекты повышения мотивации к обучению у студентов / И. Ю. Зудилина, О. Г. Мальцева // *Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов Международной научно-методической конференции.* – 2017. – С. 38-41.
3. Нестерова, С. И. Человеческий капитал как важнейший фактор производства / С. И. Нестерова, Л. Н. Балыкова // *Вестник Самарского муниципального института управления.* – 2017. – № 1. – С. 39-46.

4. Власова, Н. И. Современные образовательные технологии и их дидактические возможности в сфере высшего образования / Н. И. Власова, Т. Г. Лазарева // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 8-21.
5. Липатова, Н. Н. Деловые игры, как инновационные технологии преподавания дисциплины // Инновации в системе высшего образования : сб. науч. тр. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 69-72.
6. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
7. Мальцева, О. Г. Проектно-организованное обучение в подготовке будущих агроинженеров / О. Г. Мальцева, Д. В. Романов // Инновации в системе высшего образования: сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С.71–73.
8. Мамай, О. В. Проблемы применения современных методов обучения в учебном процессе экономического факультета // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 84-88.

УДК 378.147

ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО ЭКОНОМИСТА

Лазарева Татьяна Георгиевна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Власова Наталья Ивановна, ст. преподаватель кафедры «Бухгалтерский учет и статистика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: kdatgf@rambler.ru

Ключевые слова: компетенции, практико-ориентированный подход, экономист.

Приведен пример реализации практико-ориентированного подхода при проведении занятий у экономистов. Описан механизм проведения практического занятия с использованием профессиональных программных продуктов, который позволяет сформировать у обучающихся позитивное отношение к процессу обучения, активизации операционного, наглядно-образного, теоретического мышления, способствует формированию практических компетенций в управленческой сфере, а также в области компьютерных коммуникаций.

Реализация эффективной модели обучения экономиста невозможна без передовых направлений образовательных процессов, одним из которых является практико-ориентированный подход. Практико-ориентированное обучение способствует формированию у обучающихся профессиональных компетенций посредством выполнения реальных практических задач на протяжении процесса обучения. Способность выпускника обладать достаточным уровнем компетенции, владеть современными технологиями управления, уметь переадаптироваться в зависимости от изменений норм законодательства и условий производственного процесса определяют его привлекательность как дипломированного специалиста. Именно указанные качества выпускника интересуют работодателя при приеме на работу сотрудника и ставят его во главу угла при определении стоимости за труд. Указанные факты определяют актуальность исследования вопросов практико-ориентированного подхода при подготовке будущих специалистов во всех сферах деятельности в целом, и в экономике, в частности.

Целью данной работы является обмен опытом по реализации элементов практико-ориентированного обучения экономистов и менеджеров, обучающихся на экономическом факультете Самарской государственной сельскохозяйственной академии.

Как видно по опыту деятельности высших образовательных учреждений СССР и России, при подготовке будущих специалистов широко использовались возможности сотрудничества с производственными и научно-исследовательскими предприятиями. С введением федеральных государственных образовательных стандартов, удельный вес практик в общей трудоемкости образовательных программ варьирует от 3 до 14%, однако при этом расширены возможности применения активных и интерактивных методов обучения. Иными словами, сотрудничество с практиками осуществлено не только посредством проведения учебных и производственных практик, но и становится неотъемлемой частью при проведении занятий по опорным - профессиональным дисциплинам с использованием мастер-классов, открытых лекций с производственниками, дискуссий, круглых столов, рассмотрении кейсов и др.

Ряд вузов Самарской области оформили на предприятиях или в самих вузах места или площадки, посредством которых осуществляется профессиональная занятость обучающегося. При этом разрабатываются рабочие программы курсов, которые определяют требования к компетенциям обучающихся на входе и выходе, комплекс практических профессиональных задач, а также результаты работы обучающегося. Как правило, указанные курсы не сводятся к проведению только лекционных и практических занятий, обучающиеся решают задачу, имитирующую ситуацию практической деятельности. Данная работа носит изыскательный характер. В этом случае особая роль отводится преподавателю, осуществляющему практико-ориентированное обучение. В идеальном варианте, преподаватель должен иметь не только опыт научной, но и практической деятельности в условиях реально функционирующих субъектов. Последнее определяет взгляд и особенности решения поставленных задач.

Практико-ориентированное обучение на экономическом факультете Самарской ГСХА внедрено практически во все формы обучения – лекционные и практические занятия, лабораторные работы, курсовое проектирование, практики, выпускные квалификационные работы.

Практические занятия в их большинстве осуществляются с постановкой практического эксперимента, закрепляющего практические знания. Так, например, для проведения практических занятий используются профессиональные программные продукты «1С: Предприятие», имеющие соответствующие лицензии и используемые в экономических службах предприятий РФ. Методически использование программного продукта в условиях занятия предполагает введение исходных данных, решение комплекса учетно-аналитических проблем и получение конечного результата в виде бухгалтерской, управленческой и налоговой отчетности. Содержательная часть (отраслевые особенности предприятия, порядок распределения накладных расходов, вариант оценки списания материалов в производство, способ начисления амортизации и т.д.) приводится в качестве вспомогательного материала, так как практики владеют данной информацией, тогда как обучающимся необходимо изучить данные вопросы и особенности их применения.

Как показывает практика указанных занятий, в процессе работы с профессиональными программами, у обучающихся развивается позитивное отношение к процессу обучения, активизируется развитие операционного, наглядно-образного, теоретического мышления, способствует формированию практических компетенций в управленческой сфере, а также в области компьютерных коммуникаций.

Особая роль отводится занятиям на «Неделе науки» - во время запланированных круглых столов, мастер-классов, тренингов происходит контакт и обмен точками зрения, опытом ведущих практиков с обучающимися. Обучающиеся подчеркивают особую значимость мероприятий такого формата. На выходе указанных мероприятий обучающиеся превращают в практику обучения способы решения экономических задач, имеют опыт практического контакта с работодателями, заключают договоры о прохождении производственных практик и в конечном итоге ориентированы на работу в определенной компании.

Одной из основных проблем в обучении экономистов является то, что становление и закрепление профессиональных компетенций будущего экономиста осуществляется в основном на старших курсах, тогда как обучающиеся младших курсов не являются востребованными на рынке труда по направлению подготовки. Указанный факт требует особого внимания при подготовке экономистов.

Обобщая вышеизложенное, следует отметить, что практико-ориентированное обучение является перспективным направлением модернизации в образовании, посредством которого преподавателю предоставляется простор для творчества и внедрения образовательных инновационных технологий. Именно вузы, которые активно внедряют практико-ориентированное обучение, способны достичь высокого уровня мотивации обучающихся и преподавателей к обучению и развитию, обеспечивая надежную основу профессиональной подготовки выпускников в соответствии со стандартами работодателей.

Библиографический список

1. Кудряшова, Ю. Н. Преимущества и недостатки обучения в магистратуре / Ю. Н. Кудряшова // Инновации в системе высшего образования: Сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 166-169.
2. Кудряшова, Ю. Н. Условия формирования общекультурных компетенций бакалавров аграрного вуза / Ю. Н. Кудряшова, Е. Н. Крестьянова // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – С. 444-447.
3. Лазарева, Т. Г. Практико-ориентированный подход в изучении дисциплины «Аудит» / Т. Г. Лазарева, Н. И. Власова // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 169-173.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Фалько, Л. Ю. Модернизация образовательного процесса на основе практико-ориентированной модели обучения / Л. Ю. Фалько, Н. А. Коновалова // Совершенствование ключевых процессов вуза. – № 4. – 2012. – С. 73-79.
6. Шоба, В. А. Практико-ориентированные технологии обучения как инструмент повышения качества высшего профессионального образования / В. А. Шоба // Практико-ориентированные технологии. – 2012. – С. 50-63.

УДК 574/578:004.3:378

ПРИЛОЖЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В ФГБОУ ВО ЧУВАШСКОЙ ГСХА

Мардарьева Наталия Валерьевна, канд. биол. наук, заведующий кафедрой биотехнологий и переработки сельскохозяйственной продукции, ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА.

428002, Чувашская Республика, г.Чебоксары, ул. К.Маркса, 29.

e-mail: volga480@yandex.ru

Мардарьев Сергей Николаевич, канд. тех. наук, заведующий кафедрой механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА.

428002, Чувашская Республика, г.Чебоксары, ул. К.Маркса, 29.

e-mail: s-mard@mail.ru

Аругтюнян Армине Амаяковна, канд. биол. наук, учитель биологии МАОУ «Гимназия № 5» г.Чебоксары.

428003, Чувашская Республика, г.Чебоксары, Президентский бульвар, 21.

Ключевые слова: информационно-компьютерные технологии, система дистанционного обучения, проект «Агроклассы».

Приведен пример реализации проекта «Агроклассы» и проведения ряда занятий по разным дисциплинам в различной форме в ФГБОУ ВО Чувашской ГСХА через компьютерные технологии. Описан механизм доведения до студентов и абитуриентов информации на примере конкретных

мероприятий. Использование компьютерных технологий способствует расширению кругозора участников проекта, активизирует самостоятельность и активизирует творческий и интеллектуальный потенциал у обучаемого.

Компьютерные технологии сегодняшнее время неотъемлемая часть образовательного процесса. Эксперимент, как метод, всегда занимал достойное место среди других видов деятельности, применяемых в вузе. Это один из вариантов развития практических навыков у студентов, как в результате сотрудничества с преподавателем, так и в ходе индивидуальной работы.

Принципиальные изменения в обществе диктуют новые требования к высшим школам. Современный специалист должен владеть современными информационными технологиями, обладать коммуникативными способами, уметь трансформировать приобретенные знания в инновационные технологии и работать в команде, обладать навыками самостоятельного получения знаний и повышения квалификации [1]. В связи с этим, усвоение студентами определенной системы знаний и профессиональных умений является недостаточным, появляется потребность осуществить поворот к обучению, учитывающему индивидуально-психологические возможности каждого обучающегося. Реализация этой цели предполагает, что в современной высшей школе учебный процесс должен приобретать характер самостоятельного труда студентов, вне самостоятельной работы нельзя подготовить активную личность, специалиста, необходимого современному обществу и производству.

Отвечая требованиям современного общества и развития информационных технологий, в рамках нашего вуза была проведена попытка расширить и модернизировать долю применения эксперимента. Для этого был предложен проект проведения ряда занятий по биологии в интерактивной форме. Особенно эффективно получались проекты, где до этого не удавалось раскрыть всю суть материала, используя только классические приемы. В качестве базовой системы использовалась программа создания презентаций MicrosoftPowerPoint. Полученные презентации демонстрировались в специализированном кабинете, оснащенном средствами демонстрации мультимедиа. Такой подход к изучению практической по своей сути дисциплины значительно расширил возможности преподавателя [2, 3].

Широкое применение информационно-компьютерных технологий нашло при изучении курса «Эксплуатация машинно-тракторного парка». В ходе изучения данной дисциплины студенты использовали не только стандартный пакет офисных программ, но и программы написанные авторским коллективом под руководством профессора В.Х. Хузина. Так, например при решении задач по эксплуатации МТП использовалось учебное пособие для изучения дисциплины эксплуатация машинно-тракторного парка с практической точки зрения путем решения задач с помощью программ для ЭВМ [4].

Для углубленного изучения дисциплины «Эксплуатация МТП», а также для проведения научных исследований коллективом авторов были написаны программы для ЭВМ, которые официально зарегистрированы в Роспатенте [5].

В последнее время активно внедряется в образовательный процессе Чувашской ГСХА система дистанционного обучения в среде MOODLE. Данный вид информационно-компьютерной технологии позволяет поддерживать связь с обучаемым через сеть Интернет также и вне учебное время. Одним из преимуществ данного вида компьютерных технологий является обучение не только студентов, но и обучение дистанционно всех желающих. Так с 2017 года в Чувашской ГСХА реализуется проект «Агроклассы».

«Агроклассы» – проект, реализуемый совместными усилиями Чувашской государственной сельскохозяйственной академии (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА), Министерства сельского хозяйства Чувашской Республики и Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики для более качественной и всесторонней профориентации выпускников сельских школ Чувашии. Отвечая требованиям современного общества и развития информационных технологий в рамках проекта «Агроклассы» нашим вузом была проведена попытка расширить и модернизировать долю применения эксперимента.

Для этого была предложена программа эксперимента профильного аграрного класса, которая включает в себя следующие аспекты: проведение учебно-теоретических занятий через систему дистанционного обучения (ДО), мастер-классы, профориентационные мероприятия, организация экскурсий, подготовка и защита исследовательских работ и т.д. [6].

Исходя из выше сказанного, можно сделать следующий вывод: применение информационных технологий в рамках естественнонаучных, технических и экономических дисциплин является высокоэффективным средством обучения, отвечающим всем требованиям современности.

Библиографический сборник

1. Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений : приказ Минобразования России от 27 ноября 2002 г., №14-55-996 ин /15. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=310858#046366528382371874>

2. Мардарьева, Н. В. Совершенствование преподавания биологии для студентов инженерного факультета Чувашской государственной сельскохозяйственной академии // Современное состояние прикладной науки в области механики и энергетики : мат. науч.-практ. конф. – 2016. – С. 669-675.

3. Мардарьева, Н. В. Компьютерные технологии в изучении курса биологии / Н. В. Мардарьева, С. Н. Мардарьев // Перспективные технологии для современного сельскохозяйственного производства : сб. ст. науч.-практ. конф. – Чебоксары : ЧГСХА. – 2008. – С. 323-324.

4. Сборник задач по курсу «Эксплуатация МТП» : учебное пособие / В. Х. Хузин, П. В. Мишин, С. Н. Мардарьев. – Чебоксары, 2002.

5. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ, RUS 2001610206. Оптимизация параметров и режимов работы почвообрабатывающих агрегатов / П. В. Мишин, В. Х. Хузин, С. Н. Мардарьев, В. А. Ковригин, [и др.] ; 29.12.2000.

6. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

7. Мардарьева, Н. В. Старт в профессию с проекта «Агроклассы» в Чувашскую ГСХА / Н. В. Мардарьева, Л. М. Корнилова, С. Н. Мардарьев // Агроэкологические и организационно-экономические аспекты создания и эффективного функционирования экологически стабильных территорий : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2017. – С. 616-621.

УДК 378.14

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО АНАТОМИЧЕСКОГО 3D АТЛАСА ПО ВЕТЕРИНАРИИ

Минюк Людмила Анатольевна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Анатомия, акушерство и хирургия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: alyona240795@mail.ru

Буракова Елена Николаевна, канд. мед. наук, ст. преподаватель кафедры «Морфология и патология» медицинского университета «Реавиз»

443001 г. Самара, ул. Чапаевская, 227.

E-mail: elena2014@yandex.ru

Нечаев Александр Васильевич, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Анатомия, акушерство и хирургия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: nechaev_av@rambler.ru

Ключевые слова: анатомия, модель, интерактивная работа, технологии, обучение.

Приведен пример опыта разработки анатомического 3D атласа. Обозначены преимущества и перспективы изучения анатомии с использованием интерактивного учебного пособия.

На сегодняшний день стоит острая проблема нехватки трупного материала при изучении анатомии как животных, так и человека. Отсутствие возможности компьютерной томографии или магнитно-резонансной томографии и проведение исследований по рентгеновским снимкам, является серьезной проблемой для качественного освоения студентами анатомии, особенно с патологиями [1].

В современных условиях быстро развивающихся информационно-коммуникационных технологий к числу инновационных образовательных технологий относят технологии 3D – моделирования.

В центре прорывных исследований «IT в медицине» Самарского медицинского университета был разработан интерактивный стол «Пирогов» – уникальное обучающее оборудование, идеально подходящее для обучения. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» предназначен для учебно-методической работы в широком кругу естественно-научных дисциплин, таких как топографическая анатомия, оперативная хирургия, нормальная анатомия человека, судмедэкспертиза и многие другие. Данный аппаратно-программный комплекс представляет собой эффективное наглядное учебное пособие и методический инструмент контроля и проверки знаний студентов медицинских ВУЗов.

Руководство и сотрудников Самарской государственной сельскохозяйственной академии очень заинтересовала данная разработка и на сегодняшний день за счет создания межвузовской кооперации Самарской государственной сельскохозяйственной академии и Самарского государственного медицинского университета, ведется работа, целью которой является создание интерактивного анатомического 3D атласа по ветеринарии.

Использование 3D технологии для обучения студентов ветеринарной специальности, позволит сделать процесс обучения для студентов 1 и 2 курса особенно легким и увлекательным. Это позволит вырабатывать у студентов устойчивый интерес к познанию, пониманию им смысла предмета, его значимости для последующей профессиональной деятельности [2,3].

Комплекс позволит моделировать анатомические сцены, а также сочетать групповые и индивидуальные формы учебного процесса с учетом требований российской системы подготовки будущих ветеринарных врачей, соотносить учебный материал с перспективой профессиональной деятельности. Реализуемый проект позволит демонстрировать как в целом 3D модель тела животного, так и доленое и сегментальное строение органов, внутриорганных структур и связочного аппарата.

Высоко реалистичная модель крупного рогатого скота даст возможность изучать строение животного в мельчайших подробностях и необходимых ракурсах. Использование 3D атласа обеспечит полный цикл обучения, от визуального знакомства, до проверки качества полученных знаний.

За кулисами 3D скрыт очень серьезный математический аппарат, реализованный в ядре графической системы и производящий трехмерные изображения [4]. Это позволит проводить интерактивную работу с трехмерными объектами, делать подсказки с названием и описанием объекта. На максимальном экране можно будет увидеть любую комбинацию анатомических структур. Высокий уровень изображений позволяет уже сейчас, на том материале, который готов, рассмотреть детали, выделить и изучить отдельную мышцу на уровне волокон, а в дальнейшем и на уровне кровеносной и нервной систем. Выделяя и удаляя части 3D изображения, можно будет увидеть тело животного с уникальной точки зрения - изнутри.

Студенты смогут изучать анатомию животного в пространстве, рассматривать взаимоотношение органов, сосудов, детально разбирать любую выбранную область.

Все объекты моделируются с высокой точностью.

В России аналогов у разработки нет. Существующие программы показывают лишь схематичное, а не детальное расположение органов и тканей.

Библиографический список

1. Землянкин, В. В. Перспективы использования дистанционных интернет-технологий в преподавании клинических дисциплин специальности «Ветеринария» // Инновации в системе высшего образования : сб. трудов Международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 31-35
2. Минюк, Л. А. Активация познавательного процесса у студентов первого курса / Л. А. Минюк, А. В. Нечаев, Е. Н. Буракова // Инновации в системе высшего образования : сборник трудов Международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 91-93.
3. Минюк, Л. А. К методикам преподавания дисциплины «Анатомия животных» на ветеринарном факультете / Л. А. Минюк, Х. Б. Баймишев, Д. Ю. Гришина // Инновации в системе высшего образования: материалы Международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 93-97.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Трубочкина, Н. К. Моделирование 3D-наносхемотехники. – М. : Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 499 с.

УДК 51-7

ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ ВЕГЕТАЦИОННОГО ОПЫТА

Плотникова Светлана Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Физика, математика и информационные технологии», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: plot.02@mail.ru

Беришвили Оксана Николаевна, доктор пед. наук, профессор кафедры «Физика, математика и информационные технологии», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: oksana20074@yandex.ru

Ключевые слова: практико-ориентированные технологии, метод математического моделирования, методы дисперсионного анализа

Применение практико-ориентированных технологий направленно на формирование личностной и профессиональной компетенции специалиста. Усиление внимания к обучению студентов математизации ситуации достигается через решение специально подобранных задач. Рассматривается решение прикладной задачи методом дисперсионного анализа.

Одним из основных противоречий в системе образования в настоящее время является, с одной стороны, потребность работодателей в квалифицированных, конкурентоспособных специалистах, свободно владеющих своей профессией, способных быстро адаптироваться к изменениям производственного процесса, с другой стороны, недостаточная способность молодых специалистов активно участвовать в конкуренции рынка труда, поскольку их профессиональное становление занимает еще несколько лет после окончания учреждения образования и требует дополнительных усилий как от них самих, так и дополнительных финансовых затрат от организаций и учреждений, в которых они работают, на переквалификацию.

В этих условиях возрастает значение применения практико-ориентированных технологий, направленных на формирование личностной и профессиональной компетенции специалиста [5].

Внедрение практико-ориентированных технологий обучения способствует формированию у студентов значимых для будущей профессиональной деятельности качеств личности, а также знаний, умений и навыков, обеспечивающих качественное выполнение функциональных обязанностей по избранной специальности [1]. В этой связи ставится задача обновления содержания образования путем усиления его практической направленности, но при сохранении фундаментальности. Не уменьшая значимость теоретического

блока, практико-ориентированный подход нацеливает образовательные программы на разработку тех форм учебного процесса, которые позволяют эффективно формировать практикумы, мастер-классы, тренинги, деловые игры, проектные и проблемные методики, самостоятельные исследования [3].

Базовая математическая подготовка выпускника является основой для его будущей профессиональной жизни, так как именно математические знания обеспечивают выпускнику технических специальностей возможность осваивать новую технику и методы производства. Сегодня востребованы специалисты, обладающие практико-ориентированными компетенциями, способные к профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию [2].

Поэтому необходимо создать на занятиях такую среду, которая будет способствовать формированию ключевых компетенций, научить обучающихся самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем. Обучающиеся технического профиля, изучая специальные предметы, постоянно сталкиваются с потребностью в тех или иных математических знаниях. Поэтому математику следует рассматривать, как важнейшую составляющую качественной подготовки будущих специалистов. Это обусловлено не только тем, что математика является важным элементом общей культуры, универсальным языком науки, в целом, но и, главным образом, тем, что она является мощным средством решения прикладных и практико-ориентированных задач.

Усиление профессиональной направленности обучения математическим дисциплинам в техническом вузе достигается внесением определенных изменений в совокупность задач, решаемых на практических занятиях. Это предполагает: а) увеличение удельного веса задач, представляющих интерес с точки зрения профилирующих кафедр; б) усиление внимания к обучению студентов математизации ситуации через решение специально подобранных задач.

Усиление внимания к обучению студентов математизации ситуации достигается через решение специально подобранных задач и тесным образом связано с применением метода математического моделирования. Очень важны в прикладном аспекте исследовательские задачи.

При решении задач, представляющих интерес с точки зрения профилирующих кафедр, легко прослеживаются этапы метода математического моделирования, через которые проходит применение математики в любой из областей знаний [4]:

1 этап: формализация, то есть формулировка данной задачи на языке соответствующей математической теории;

2 этап: решение задачи методами этой теории;

3 этап: интерпретация полученного решения на языке исходной задачи.

Проиллюстрируем сказанное на примере решения задач из раздела «Математическая статистика». Имеются данные вегетационного опыта с водными культурами по изучению действия соотношения $N:P_2O_5:K_2O$ при питании рассады томатов на урожай плодов. Необходимо обработать данные вегетационного опыта и сделать вывод о влиянии соотношения удобрений на урожай томатов.

Первый этап - это формулировка данной задачи на языке соответствующей математической теории. Для планирования эксперимента и статистической обработки его данных широко используется дисперсионный анализ. Вегетационные опыты чаще всего представляют собой статистические комплексы, состоящие из нескольких независимых выборок-вариантов. На этом этапе составляется расчетная таблица, исходные данные располагаются в ней по рядам и столбцам. Формулируется нулевая гипотеза $H_0:d=0$, т. е. все разности между средними по вариантам статистически несут существенны.

Второй этап – решение задачи методами дисперсионного анализа.

В таблице урожаев (табл. 1) подсчитывают суммы и средние по вариантам, определяют общую сумму и средний урожай в опыте.

Таблица 1

Ранний урожай плодов (кг на сосуд)

варианты N:P ₂ O ₅ :K ₂ O	Урожай, X				Число наблюдений, n	Суммы V	Средние
1:1:1	454	470	430	500	4	1854	463,5
1:2:1	502	550	490	507	4	2049	512,2
1:2:2	601	670	550	607	4	2428	607,0
2:1:1	407	412	475	402	4	1626	424,0
2:2:1	418	470	460	412	4	1760	440,0

Вычисления ведут в такой последовательности: общее число наблюдений, корректирующий фактор, общая сумма квадратов отклонений, сумма квадратов для вариантов, остаточная сумма квадратов.

После вычисления сумм квадратов составляют таблицу дисперсионного анализа (табл. 2).

Таблица 2

Результаты дисперсионного анализа

Дисперсия	Сумма квадратов	Степени сво- боды	Средний квадрат	F _ф	F _α
Общая, C _y	104941	N-1=19			
Вариантов, C _v	86961	l-1=4	$S_v^2 = \frac{C_v}{l-1} = 21740$	$\frac{S_v^2}{S^2} = 18,13$	3,06
Остаток, C _z	17980	N-l=15	$S^2 = \frac{C_z}{N-l} = 1199$		

F_α находят по таблице для заданного уровня значимости α=0,05, исходя из 4 степеней свободы для дисперсии вариантов (числитель) и 15 степеней для остатка (знаменатель). При F_ф > F_α в опыте есть существенные различия по вариантам на 5 %-ном уровне значимости, и нулевая гипотеза H₀:d=0 отвергается.

Итоги результатов опыта и статистической обработки данных записывают в таблицу (табл. 3).

Таблица 3

Ранний урожай плодов томатов (г на сосуд)

Соотношение N:P ₂ O ₅ :K ₂ O	Урожай	Разность со стандартом		Группа
		г	%	
1:1:1(st)	463,5	-	-	St
1:2:1	512,2	48,7	10,5	II
1:2:2	607,0	143,5	30,9	I
2:1:1	424,0	-39,5	-8,5	II
2:2:1	440,0	-23,5	-5,1	II
HCP ₀₅	-	52,2	10,7	-

Третий этап - интерпретация полученного решения на языке исходной задачи. Данные таблицы позволяют сделать *вывод*: усиленное питание рассады фосфором и калием обеспечивает получение более ранних и более высоких урожаев (соотношение 1:2:2); при получении азотного питания имеет место тенденция к снижению урожая – статистически снижение урожаев на 5 %-ном уровне значимости незначительно.

Статистическое планирование опыта в соответствии с требованиями дисперсионного анализа и математическая интерпретация результатов – непереносимые условия успешного получения ответов на вопросы, интересующие экспериментатора.

Решение прикладных и практико-ориентированных заданий позволяет побудить у студентов интерес к изучаемой дисциплине, к активному выполнению различных учебных заданий. Мотивация часто сочетается с указанием на профессиональную необходимость знания изучаемого материала. Подчеркивание информации, необходимой в будущей профессии активизирует действия студента, так как он понимает, что она дается ему не для общей эрудиции, не как информация, которая может где-то пригодиться, а как нужная информация для совершения конкретных действий специалиста данного профиля.

Библиографический список

1. Беришвили, О. Н. Готовность будущих агроинженеров к профессиональной деятельности (по материалам корреляционного и факторного анализа) / О. Н. Беришвили, Т. И. Руднева // Социология образования. – 2015. – №2. – С. 24–34.
2. Крестьянова, Е. Н. Межпредметный характер общекультурных компетенций бакалавров профессионального обучения // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – 896 с. – С.747-751.
3. Мальцева, О. Г. Проектно-организованное обучение в подготовке будущих агроинженеров / О. Г. Мальцева, Д. В. Романов // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С.71–73.
4. Плотникова, С. В. Математическое моделирование как один из факторов профессионально-ориентированной математической подготовки студентов в техническом вузе / С. В. Плотникова // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С.229-232.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
6. Романов, Д. В. Тренды развития высшего образования / Д. В. Романов, О. Г. Мальцева // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной научно-методической конференции. – Кинель, 2017. – С. 33-38.

УДК 378

ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ДИСЦИПЛИН КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СФЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Толокнова Анна Николаевна, канд. тех. наук, доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: ant683@mail.ru

Барсуков Петр Петрович, директор ООО «Группа Март».

443022, Самарская область, г. Самара, шоссе Заводское, 5

E-mail: mart_group@mail.ru

Ключевые слова: компетенции, информационная модель, практико-ориентированное обучение.

В статье рассмотрена специфика формирования профессиональных компетенций у студентов, обучающихся по автотранспортному направлению, при изучении таких дисциплин как «Информационные технологии на транспорте», «Вычислительная техника и сети», «Прикладное программирование». Использование практико-ориентированного подхода в обучении позволяет максимально адаптировать будущего специалиста к решению практических задач автотранспортной отрасли.

В современных условиях информационное обеспечение является ключевым аспектом оперативного управления автотранспортным процессом. Внедрение унифицированных

информационных систем для автотранспортных предприятий (АТП) формирует необходимость в грамотных специалистах транспортной отрасли, способных решать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и специализированного программного обеспечения с учетом основных требований информационной безопасности. Данный вид задач призваны решать специалисты, обучающиеся по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (профиль: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте).

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки бакалавры должны овладеть следующими общепрофессиональными и профессиональными компетенциями для формирования информационной составляющей их будущей деятельности:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

- способностью использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе;

- способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени.

На формирование этих компетенций нацелены такие дисциплины как «Информационные технологии на транспорте», «Вычислительная техника и сети», «Прикладное программирование».

Данные компетенции формируют у обучающихся понимание информационной модели функционирования автотранспортного предприятия и транспортной сети в целом. Инструментарий информационной модели рассматривает дисциплина «Вычислительная техника и сети». В процессе изучения данной дисциплины у студентов формируются знания в области технических средств реализации информационных процессов, программных средств реализации информационных процессов, модели решения функциональных и вычислительных задач, основные понятия вычислительных сетей, методы защиты информации. Формируются навыки применения новых информационных технологий для решения поставленных задач в профессиональной деятельности, использования средств вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности АТП.

Процесс функционирования и взаимодействия всех компонентов информационной системы наиболее подробно раскрывается при изучении дисциплины «Информационные технологии на транспорте».

Изучение данной дисциплины формирует у студентов понимание информационных потоков в транспортных системах и их взаимосвязи с глобальной системой передачи, структуры автоматизированной системы управления (АСУ) и ее использования как инструмента оптимизации процессов управления в транспортных системах.

Реализация информационной модели на ЭВМ осуществляется по средствам инструментальных программных средств, представляющих собой совокупность систем управления базами данных, языков программирования и экспертных систем (эту работу выполняют прикладные программисты).

При изучении дисциплины «Прикладное программирование» формируются базовые представления о переносе информационной модели транспортной отрасли на язык, понятный компьютеру.

С прикладными программами работают конечные пользователи, а именно персонал автотранспортного предприятия. При этом конечные пользователи условно делятся на две группы: выполняющие техническую работу по вводу и обработке данных и выполняющие анализ информации о работе предприятия и принимающие управленческие решения.

Одной из основных проблем, возникающих при использовании ЭВМ в управлении транспортным процессом, заключается в формулировании конкретного задания на выполнения в соответствии со спецификой транспортной отрасли. Поэтому при подготовке специалиста особое внимание необходимо уделить выработке навыка использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения для разработки и программирования задач в области управления автомобильным транспортом.

Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций необходимо осуществлять комплексно. Наилучший результат достигается при практико-ориентированном обучении. Как уже рассматривалось в [1] внедрение практико-ориентированного обучения позволит создавать условия для подготовки квалифицированного специалиста, адаптированного к специфике работы автотранспортного предприятия и транспортной системы в целом.

Практико-ориентированное обучение в основном направлено на приобретение обучающимся опыта практической деятельности, который выступает как его готовность к определённым действиям и операциям на основе имеющихся знаний, умений и навыков [2].

Практико-ориентированное обучение при изучении информационных дисциплин предполагает, что формирование необходимых компетенций у обучающегося достигается за счет решения ими реальных практических задач с участием профессионалов автотранспортной отрасли и глубокого погружения в профессиональную среду при прохождении производственной и преддипломной практики на автотранспортных предприятиях.

Таким образом, практико-ориентированный подход при изучении информационных дисциплин является основой для подготовки конкурентоспособных специалистов транспортной отрасли.

Библиографический список

1. Толокнова, А. Н. Роль практико-ориентированного подхода в обучении при формировании профессиональных компетенций студентов, обучающихся по направлению подготовки «Технология транспортных процессов» / П. П. Григоров, И. Н. Гужин, А. Н. Толокнова // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 178-181
2. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
3. Полисадов, С. С. Практико-ориентированное обучение в вузе // Уровневая подготовка специалистов: электронное обучение и открытые образовательные ресурсы : сборник трудов научно-методической конференции. – Томск : Изд-во ТПУ, 2014. – С. 349-353.
4. Петров, А. М. Транспортная безопасность объектов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта, автотранспортных средств и дорожного хозяйства : учеб. пособие / А. А. Горбунов, П. П. Григоров, А. М. Петров ; под общей редакцией Г. Я. Бровацкого. – Кинель : РИО СГСХА, 2015. – 557 с.

УДК 378

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ» У СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ»

Толокнова Анна Николаевна, канд. тех. наук, доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: ant683@mail.ru

Гужин Игорь Николаевич, канд. тех. наук, доцент кафедры «Технический сервис», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Guzhin_IN@ssaa.ru

Пикалов Геннадий Васильевич, директор ООО «Салют-сервис-плюс». 443028, Самарская область, г. Самара, шоссе Московское, 21 км, офис 4а.

Ключевые слова: компетенции, качество транспортных услуг, практико-ориентированное обучение.

В статье рассмотрена специфика формирования профессиональных компетенций у студентов, обучающихся по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов, при изучении дисциплины как «Метрология, стандартизация и сертификация». Использование практико-ориентированного подхода в обучении позволяет подготовить конкурентоспособного специалиста для автотранспортной отрасли.

Высокие темпы развития общества, развитие процессов информатизации, и как следствие, неограниченный доступ к различной информации, предъявляют новые требования к образованию, которые реализуются в рамках внедряемого компетентностного подхода. Целью внедрения компетентностного подхода в систему высшего образования является подготовка конкурентоспособных специалистов для рынка труда. В рамках компетентностного подхода обучающемуся предлагается не получать «готовые» знания, а уметь такие знания самостоятельно получить и на основании их решать конкретные проблемы и задачи различной сложности.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов бакалавры по результатам освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» должны овладеть следующими профессиональными компетенциями:

- способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса;
- способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля.

Изучение таких трех составляющих, как метрология, стандартизация и сертификация, в рамках одной дисциплины позволяет сформировать интегрированный подход к изучению понятия «качество» оказываемых транспортных услуг, способов его достижения и подтверждения.

Метрологическая составляющая дисциплины ориентирована на формирование знаний об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности; умений выполнять технические измерения механических параметров транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов с помощью современных измерительных средств. Изучение стандартизации как составляющей формирует навыки владения основными методиками выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов. Сертификационная составляющая формирует знания в сфере сертификационных услуг и их предоставления. Результатом изучения дисциплины в целом являются знания организационных, научных, методических и правовых основ взаимозаменяемости, стандартизации и сертификации.

Качество – одна из основополагающих характеристик товаров/услуг, которая оказывает решающее влияние на создание потребительских предпочтений и формирование конкурентоспособности [1].

В современных условиях качество оказываемых транспортных услуг является важной проблемой, так как сопряжено с обеспечением безопасности транспортного процесса. Наибольшее внимание уделяется безопасности пассажирских перевозок. Внедрение социального стандарта транспортного обслуживания населения, который более подробно рассмотрен в [2], позволит повысить эффективность управления процессами пассажирских перевозок автомобильным транспортом.

При изучении дисциплины используется практико-ориентированный подход, который позволяет максимально приблизить получаемые знания обучающегося к реальным условиям функционирования автотранспортного предприятия и автотранспортной сети в целом. Практико-ориентированное обучение включает в себя проведение занятий (лекций, семинаров) совместно с приглашенными специалистами автотранспортной отрасли, самостоятельную научно-исследовательскую работу (написание статей), а также практические занятия, на которых решаются реальные практические задачи.

Таким образом, при изучении дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация», необходимо использовать практико-ориентированные организационные и методические приемы, позволяющие формировать компетенции на достаточном уровне, что позволит готовить конкурентоспособного специалиста для автотранспортной отрасли, способного обеспечить безопасность и качество перевозочных услуг на автомобильном транспорте.

Библиографический список

1. Толокнова, А. Н. Роль практико-ориентированного подхода в обучении при формировании профессиональных компетенций студентов, обучающихся по направлению подготовки «Технология транспортных процессов» / П. П. Григоров, И. Н. Гужин, А. Н. Толокнова // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 178-181.
2. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
3. Полисадов, С. С. Практико-ориентированное обучение в вузе / С. С. Полисадов // Уровневая подготовка специалистов: электронное обучение и открытые образовательные ресурсы : сборник трудов научно-методической конференции. – Томск : Изд-во ТПУ, 2014. – С. 349-352.
4. Петров, А. М. Транспортная безопасность объектов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта, автотранспортных средств и дорожного хозяйства : учеб. пособие / А. А. Горбунов, П. П. Григоров, А. М. Петров ; под общей редакцией Г. Я. Бровацкого. – Кинель : РИО СГСХА, 2015. – 557 с.

МЕСТО И РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРАНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 36.04.02 «ЗООТЕХНИЯ», МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЕ ПРОИЗВОДСТВА»

Баймишев Ринат Хамидулович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА. 446442, Самарская область, г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail: Vaimishev_RH@ssaa.ru

Кашина Дамиля Шарипулловна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА 446442, Самарская область., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail: damilja@rambler.ru

Ключевые слова: производственная практика, компетенции, работодатель.

Приведен пример организации производственной технологической практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Описана важность технологической практики как ключевого этапа выборе места работы магистранта по окончании ВУЗа, предложенный подход организации практик позволяет сформировать у обучающихся практические навыки, умения, общекультурные (универсальные) и профессиональные компетенции.

Производственная технологическая практика, является ключевой составляющей частью непрерывной практики будущих магистров. Проведение и сопровождение производственной технологической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности регламентировано руководящими документами: ФГОС ВО по направлению 36.04.02 Зоотехния и "Положение о практике обучающихся Академии" (СМК 04-88-2016).

В настоящее время многие вузы страны, в том числе и ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, осуществляют подготовку студентов по многоуровневой системе.

Учебный план подготовки магистрантов по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» магистерская программа «Контроль качества продукции животноводства по технологической схеме производства» предусматривает несколько производственных практик обучающихся:

- педагогическая практика, во время которой обучающиеся проводят учебные занятия, учатся методике преподавания;

- научно-исследовательская проводится в лабораториях вуза, экспериментальных цехах и лабораториях базового предприятия; на этой практике обучающиеся должны познакомиться с методиками проведения экспериментов, обработки и интерпретации их результатов, современным научным оборудованием;

- производственная технологическая практика - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- преддипломная практика является заключительным и потому важнейшим звеном в системе производственных практик будущего магистранта.

Особую роль среди производственных практик выполняет технологическая практика, которая проводится после первого года обучения сроком в десять недель.

Целью практики является формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на закрепление теоретических знаний, овладение умениями и навыками реализации комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции животноводства, и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности при проведении исследований в животноводстве, в том числе по контролю качества продукции животноводства по технологической схеме её производства.

Руководство производственной практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется преподавателями кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства», как правило, руководителями выпускных квалификационных работ.

Эта практика предусматривает работу студентов на рабочих местах и знакомство с цехами, отделами и службами сельскохозяйственных предприятий занимающихся производством и переработкой животноводческой продукции.

Что особенно важно, так как значительная часть будущих магистрантов работает по специальностям, профиль которых не совпадает с профилем будущей специальности. Наиболее распространенная ошибка учащихся – это формальное отношение к процессу прохождения практики, как к еще одному учебному заданию. Однако чтобы извлечь из практики максимум пользы, необходимо иметь правильный настрой и понимать, что это уникальная возможность «прощупать почву», находясь при этом еще под крылом своего образовательного учреждения. Значительно сэкономив, таким образом, время и силы, обучающийся не будет делать лишних движений по окончании вуза и будет точно знать, куда идти дальше. Во время работы на производстве он имеет возможность изучить реальные ситуации и проверить полученные во время учебы знания и самостоятельно принимать решения, обосновывая верность своих выводов перед руководителем практики. Будущий специалист учится субординации, работе в коллективе, получает навыки профессионального общения. Проходя только теоретический курс и получая практические знания в стенах вуза, студент не всегда ясно понимает, чем на самом деле ему придется заниматься на рабочем месте. О многом, что рассказывается на лекциях, он имеет весьма поверхностное и приблизительное представление. Именно в условиях производства студент приобретает те знания, которые порою бывают интересными даже для их преподавателей, читающих отчеты о практике. Практика на предприятии – прекрасный повод выбрать себе тему и подобрать хороший фактический материал для написания магистерской работы.

По результатам работы магистрантов можно отметить, что у большинства обучающихся в результате прохождения технологической практики формируются практические навыки, умения, общекультурные (универсальные) и профессиональные компетенции: согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) по

направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния высшего образования (ВО), квалификация (степень) магистр, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. № 973.

Производственная технологическая практика имеет большое значение в выборе места распределения магистранта по окончании ВУЗа. Это может быть как положительный, так и отрицательный опыт, помогающий студенту в выборе жизненного пути.

Библиографический список

1. Аверьянов, И. Н. Особенности проведения производственных практик в современных условиях / И. Н. Аверьянов, Ю. П. Чистяков // *Успехи современного естествознания*. – 2004. – № 4. – С. 81-82;
2. Болдашев, Г. И. Активизация учебного процесса в магистратуре / Г. И. Болдашев, В. Н. Купряшкина, М. П. Макарова // *Огарёв-Online*. – Саранск : Мордовский ГУ. – 2015. – № 14 (55). – С. 3-6. – Режим доступа: <http://journal.mrsu.ru>
3. Качалов, Н. А. Организация и проведение учебной практики студентов технического вуза / Н. А. Качалов, А. А. Бородин, А. В. Вельш // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. – № 6.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // *Инновации в системе высшего образования* : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Осетрова, О. В. Особенности организации практики в соответствии с новым проектом положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования / О. В. Осетрова, О. В. Беликова // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2014. – № 3-2. – С. 18-21.

СИНТЕЗ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ АПК

УДК 378. 02

ОСОБЕННОСТИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОХИМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»

Александрова Екатерина Георгиевна, ст. преподаватель кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Волкова Алла Викторовна, канд. с.-х наук, доцент кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Лазарева Татьяна Георгиевна, канд. экон. наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

Ключевые слова: компетентностный подход, биохимия сельскохозяйственной продукции, обучение

Приведен пример компетентностного подхода при проведении занятий у технологов. Рассмотрены методы, активизирующие творческую деятельность студента и формирующие активный подход в изучении предмета. Использование современных технологий в системе высшего образования позволяет реализовать творческий потенциал и преподавателей и обучающихся, что позволяет повысить качество выпускников, умеющих адаптироваться в условиях современного производства.

Особенности компетентностного подхода к профессиональной подготовке технологов аграрных вузов заключаются в следующих векторах образования: обучаемости, самоопределения, самоактуализации, социализации и развитии индивидуальности. В качестве одного из инструментов достижения указанных целей являются компетентности – действенные, практико-ориентированные знания или иными словами знания в действии.

Особую роль для профессиональной состоятельности технолога играет практическое закрепление теоретических знаний. В этой связи следует отметить значимость практических знаний технологов о биохимических процессах, происходящих в сырье, которые и определяют качество готовой продукции. Наделение обучающихся практическими умениями невозможно без модернизации профессионального образования, поэтому указанные вопросы актуальны.

Преподаванию дисциплины «Биохимия сельскохозяйственной продукции» в аграрных вузах отводится особое значение, так как на выходе обучающийся в достаточной степени должен владеть следующими профессиональными компетенциями: готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства; готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей; способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления; владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений.

Цель работы заключается в анализе компетентностных подходов в преподавании дисциплины «Биохимия сельскохозяйственной продукции», выявлении результатов переноса теоретических знаний в условия практической деятельности.

Освоение обучающимися вузов учебного материала происходит в разрезе рабочих программ преподаваемых дисциплин, которые соответствуют требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования и учитывают специфику подготовки студентов по избранному направлению. Рабочая программа по дисциплине

«Биохимия сельскохозяйственной продукции» позволяет построить учебный процесс таким образом, чтобы обучающиеся имели современное представление, обладали системой знаний и умений о превращениях веществ энергии в живых организмах, химическом составе сельскохозяйственной продукции растительного и животного происхождения, биохимических процессах, происходящих в ней при хранении и переработке.

Стоит отметить, что традиционная форма преподавания биохимии будущим технологам характеризуется разрывом между теоретическим блоком знаний и возможностью использовать их в практической деятельности, и поэтому требует особого подхода. В изменяющемся мире система образования будущего технолога должна формировать такое качество, как профессиональный универсализм – необходимость подготовки компетентного специалиста, способного оперативно реагировать на качественные преобразования характера и содержания труда.

Недостаточно высокая успеваемость и низкая мотивация обучающихся к изучению дисциплин, вероятно, связаны с редким применением инновационных методов обучения, основанных на взаимном сотрудничестве и методе «обратной связи» студента и преподавателя. Поэтому в образовательном процессе должны преобладать не традиционные способы подачи материала, а методы, активизирующие творческую деятельность студента и формирующие активный подход в изучении предмета [1, 2].

Реализация компетентного подхода в преподавании биохимии потребовала изменений в организации учебного процесса и пересмотра форм и методов обучения. Так, например, лекция в традиционном понимании, как последовательное изложение содержания курса, теряет свою актуальность. Лекционный курс призван выполнять информационную, а скорее, информационно-ориентирующую и систематизирующую роль и является еще одним инструментом настройки студентов на активную, осмысленную самостоятельную работу [1, 3].

Задача преподавателя заключается в подборе конкретной формы проведения лекции, которая может быть эффективной для работы с данной темой. Наиболее положительно себя зарекомендовали такие интерактивные формы проведения лекций как дискуссия, мозговой штурм, конференции. Особо интересны обучающимся проблемные ситуации, так как обучающиеся незаметно вовлекаются в совместный поиск ответов, на задаваемые по ходу лекции вопросы. Далее лекция приобретает форму диалогового режима, что повышает интерес обучающихся к дисциплине, позволяет полнее раскрыть спектр проблем, решением которых занимается современная биохимия. Как показывает практика, целесообразно использование лекций – презентаций, которые включают название темы и перечень вопросов, рассматриваемых на лекции, основные понятия, вопросы для самоконтроля, схемы и анимации.

Одним из методов активного обучения на всех этапах получения высшего образования в ФГБОУ ВО Самарская ГСХА является моделирование реальной профессиональной деятельности. При изучении дисциплины важна увлеченность обучающимися, которая подчеркивает особую значимость знаний биохимических процессов в формулах для понимания всей технологии производства продуктов, несмотря на доступность информации из глобальных сетей.

Решая ситуационные задачи, студенты приобретают знания и умения по изучаемой дисциплине, формируют профессиональные и общекультурные компетенции, что способствует развитию гармоничной личности обучающегося как будущего технолога.

Практические занятия предполагают выполнение обучающимися экспериментальных химических опытов с разноуровневыми заданиями. При этом преподаватель постепенно усложняет решаемые ими задачи. Так, например, вначале обучающиеся проводят качественные реакции, используемых для обнаружения биологически важных соединений различных классов, а затем получают задание самостоятельно идентифицировать биологически активные вещества в биологических объектах. Следует отметить, что интерес

к таким занятиям, как со стороны преподавателей, так и со стороны студентов очевиден и актуален.

Таким образом, как показывает практика, использование современных технологий в системе высшего образования позволяет с одной стороны сформировать такие образовательные программы, которые являются привлекательными для абитуриентов и обучающихся, а с другой стороны реализовать творческий потенциал и преподавателей и обучающихся, что позволяет повысить качество выпускников, умеющих адаптироваться в условиях современного производства.

Библиографический список

1. Абдуллина, Г. М. Современные подходы к преподаванию биологической химии в медицинском вузе / Г. М. Абдуллина, Н. Т. Карягина, О. А. Князева, И. Г. Кулагина, Ф. Х. Камиллов : Режим доступа – <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/c113-9/16356-c113-172>. – Дата обращения: 05.11.2018.

2. Акмаева, Р. И. Возможности и проблемы реализации компетентного подхода в высшем профессиональном образовании / Р. И. Акмаева, В. М. Жуков // Отраслевая экономика: проблемы управления и пути решения. – 2010. – № 1. – С.123-129.

3. Зимняя, И. А. Компетентный подход: Каково его место в системе современных подходов к системе образования? / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 8. – С. 21-26.

4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

5. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2009. – № 2. – С. 58-69.

ББК 74.58

УДК 378

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ АГРАРНОГО ВУЗА

Болдырева Светлана Павловна, старший преподаватель кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА,

Брумина Олеся Анатольевна, старший преподаватель кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: svetlanboldyrev@yandex.ru

Ключевые слова: балльно-рейтинговая система, успешность, деятельность, рейтинг.

В статье рассматривается балльно-рейтинговая система оценки успешности освоения дисциплины. Рассматриваются использование ее за рубежом. Определены цели использования балльно-рейтинговой системы. Отмечаются проблемы использования в российских вузах.

Балльно-рейтинговая система оценивания учебной деятельности обучающихся во многих отечественных вузах становится обязательной. В связи с чем, представляется целесообразным рассмотреть основы и эффективность применения балльно-рейтинговой системы.

Рейтинг рассматривают как количественный показатель успешности освоения отдельной дисциплины, всех дисциплин или образовательной программы в целом. Балльно-рейтинговая система разработана и применяется довольно долго в зарубежных вузах. В работах многих ученых дается анализ опыта зарубежных университетов.

Можно выделить следующие основные цели внедрения балльно-рейтинговой:

- обеспечение регулярной работы студентов в течение семестра;

- выработка механизмов формирования объективной оценки учебной деятельности студентов, по совокупности накопленных им в течение семестра баллов;
- ранжирование студентов по успеваемости, определение лучших и худших из них
- обеспечение возможности количественного сопоставления результатов обучения в различных учебных заведениях [3].

Балльно-рейтинговая система реализует основную идею Болонского процесса – обеспечение открытости образовательного пространства и академической мобильности его участников [2]. Для успешной реализации была разработана и внедрена такая форма организации учебного процесса как ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System - система перевода и накопления академических кредитов (зачетных единиц)). В данной системе кредит рассматривается как мера трудоемкости освоения учебной дисциплины, он включает все виды предусмотренной учебной деятельности. Это позволяет сопоставлять объемы изученных дисциплин, определять их место в образовательной программе, разрабатывать совместные учебные программы. При системе зачетных единиц учебный процесс индивидуально - ориентирован, что дает возможность построения индивидуальных траекторий обучения (индивидуальные расписания учебных занятий), а применение балльно-рейтинговой системы обеспечивает качество учебного процесса, объективность оценки результатов обучения, мотивирует обучаемых управлять своей успеваемостью. При использовании ECTS успешность освоения отдельной дисциплины в различных странах определяется национальными шкалами оценок, но в дополнение к ним рекомендовано применять «ECTS gradingscale» – статистическую шкалу оценивания, в соответствии с которой выделяются семь рейтинговых категорий успешности изучения дисциплины (от А до Е – для сдавших дисциплину в пропорции 10, 25, 30, 25, 10% и FX и F – для не сдавших ее, но с различными перспективами сдачи) [1].

Таким образом, в соответствии с ECTS студент по мере обучения в вузе накапливает кредиты, отражающие объемы освоенных дисциплин, и рейтинговые категории, характеризующие успешность освоения. Стимулом к достижению высокого рейтинга для зарубежного студента является перспектива и возможность более удачного трудоустройства, а также возможность продолжения обучения на более высоких ступенях (магистратура, докторантура).

Рейтинг учебных достижений студента формируется в два этапа: оценка освоения каждой отдельной дисциплины по установленной балльной шкале (дисциплинарная рейтинговая оценка); усреднение оценок по всем освоенным дисциплинам (рейтинг студента) нарастающим итогом по семестрам и за весь период обучения.

В российском образовании используется система оценивания индивидуальных достижений студентов, нормативно-правовое оформление которой произошло еще в 30-е гг. прошлого века. Показателем уровня освоения учебной дисциплины студентом принято считать итоговую отметку, полученную на зачете и/или экзамене в конце семестра. Студент может заработать одну из трех возможных оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», либо «зачет».

Анализ применения балльно-рейтинговой системы в Самарской ГСХА позволяет выделить ряд недостатков, которые усложняют ее использование.

- Жесткие рамки оценивания отдельных видов учебной деятельности, для всех категорий обучаемых, что затрудняет учет специфики обучаемых.
- Используется большое количество документации (рейтинг - планы, таблицы текущей и итоговой аттестации, журналы успеваемости и посещаемости); текущая успеваемость фиксируется на бумажных носителях; преподавателям требуется дополнительное время на размещение информации на электронных носителях.
- Присоединение России к болонскому процессу не ввело в схему оценивания успешности освоения дисциплины зачетную единицу как меру трудоемкости изучения дисциплины. В отечественном образовании существует категория «зачет», соответственно отсутствует возможность градаций успешности освоения дисциплины. Это не позволяет

использовать, принятые в мировом сообществе индивидуальные рейтинговые категории и строить рейтинги обучающихся.

▪ В регламенты оценки знаний по дисциплине включаются воспитательные элементы: посещение занятий, активность на семинарах, что затрудняет для обучающихся выстраивание индивидуальных траекторий обучения.

На основе рассуждений можно сделать следующие выводы:

1. Создание балльно-рейтинговой системы должно происходить с учетом специфики дисциплины и обучающихся, на основе общих положений, установленных кафедрой (факультетом).

2. Необходимо обеспечить гибкость при учете особенностей оценивания результатов обучения дисциплине.

3. Необходимо иметь возможность изменять количество и содержание учебных заданий в семестре, учитывая специфику обучающихся.

4. Необходимо обеспечить свободный доступ обучающихся к своим результатам для самоорганизации и самоуправления учебной деятельностью.

Библиографический список

1. Пономарев, М. В. 10 мифов о балльно-рейтинговой системе. – Режим доступа: <http://xn--c1arjr.xn--p1ai/obrazovanie/ballno-reytingovaya-sistema/10-mifov/> (дата обращения: 03.11.2018).

2. Прахова, М. Ю. Концепция балльно-рейтинговой системы оценивания результатов обучения студентов / М. Ю. Прахова, С. В. Светлакова, Н. В. Заиченко, Е. А. Хорошавина [и др.] // Высшее образование в России. – 2016. – № 3. – С. 17-25.

3. Сазонов, Б. А. Балльно-рейтинговые системы оценивания знаний и обеспечение качества учебного процесса // Высшее образование в России. – 2012. – № 6. – С.28-40.

4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

5. Стариченко, Б. Е. Балльно-рейтинговая система оценивания учебной деятельности студентов: вопросы назначения // Педагогическое образование в России. – 2017. – № 5. – С. 116-125.

ББК74

СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Власова Наталья Ивановна, ст. преподаватель кафедры «Бухгалтерский учет и статистика» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

Лазарева Татьяна Георгиевна., канд. экон. наук, доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: n.i.vlasova@yandex.ru

Ключевые слова: форма обучения, учебный процесс, педагогика

В статье концентрируется внимание на перспективных тенденциях развития учебного процесса и обусловленных ими сдвигах в реальном составе организационных форм обучения, используемых в высших учебных заведениях.

В последние годы в сфере образования Российской Федерации произошли существенные трансформации, обусловленные изменениями запросов личности, общества и государства. Если на протяжении продолжительного времени главным в деле модернизации высшего образования было его сущностно-содержательное наполнение, то в современных условиях стала очевидна необходимость обновления организационных форм, методов и средств обучения. В этой связи повышается актуальность поиска и реализации инновационных организационных форм обучения в вузе.

Для того чтобы перейти непосредственно к рассмотрению современных организационных форм обучения, которые применяются в вузах, необходимо разобраться с тем, какой именно смысл вкладывается в данный термин. До настоящего времени не выработано единого определения, которое можно было бы применять в практической деятельности адекватно его возможностям. Например, не которые специалисты, базируясь на философском подходе к интерпретации понятия «форма», трактуют организационную форму обучения как особую конструкцию всего процесса обучения, характер которого обусловлен его содержанием, средствами, видами деятельности, методами, приемами обучающегося. Она организует содержание изнутри, обеспечивая взаимодействие обучающего с обучаемым в процессе работе над определенным учебным материалом по соответствующему предмету.

Другие авторы считают, что организационная форма обучения представляет собой способ взаимодействия педагога и обучающихся, в котором реализуются основное содержание и методы обучения.

Рассматриваемое понятие прошло долгий путь развития, в ходе которого его трактовки заменялись одна на другую с учетом изменений в обществе, эволюции информационно-коммуникационных технологий, трансформации педагогической теории и практики [3].

Наиболее распространенными организационными формами обучения в вузе были и остаются следующие.

1. Лекция – ее главная цель состоит в доведении до слушателей теоретических основ изучаемой дисциплины, развитие интереса к учебному процессу и учебной деятельности, а также формирование ориентиров для самостоятельной работы.

2. Практические занятия – предназначены для более углубленного изучения дисциплины.

3. Самостоятельная работа – планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия [4].

Перечисленные формы отличаются друг от друга целым рядом характеристик, включая: численность обучающихся; соотношение индивидуальных и коллективных форм организации деятельности обучающихся; специфику руководства образовательным процессом со стороны педагога; степень самостоятельности слушателей и др.

Наряду с традиционными организационными формами обучения в вузе все большую популярность приобретают новые формы.

Они предназначены для того, чтобы способствовать профессиональному росту студентов, усвоению ими знаний и эффективному их применению в будущей профессиональной деятельности.

Особый интерес представляют инновационные организационные формы обучения в вузе. В их числе выделим и рассмотрим: дистанционное обучение; телекоммуникационный проект; сетевое взаимодействие; сетевые сообщества преподавателей; кейс-технологии и др.

Дистанционное обучение представляет собой целенаправленный процесс интерактивного взаимодействия преподавателя и обучающихся между собой и с учебно-методическим материалом. Особенно удобна эта форма для лиц, которые по объективным причинам (например, в силу физических отклонений, большой занятости и так далее) не могут лично посещать вуз.

Для вузов преимущества также вполне очевидны. Так, с помощью дистанционного обучения можно решить одну из ключевых проблем – дефицит площадей.

Особое место в образовательной деятельности современной высшей школы занимают телекоммуникационные проекты. Именно они выступают в качестве одного из направлений развития метода проектов в условиях использования средств информационных технологий в образовательном процессе.

Метод проектов является комплексным и позволяет индивидуализировать образовательный процесс. Это означает, что студенту предоставлены широкие возможности, чтобы

проявлять самостоятельность в планировании, организации и контроле личной учебной деятельности.

Еще одной инновационной формой обучения выступает сетевое взаимодействие, которое заключается в совместном применении электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе, находящихся в различных образовательных учреждениях и сайтах, с помощью интернета и других информационных и телекоммуникационных технологий [1]. При этом указанные ресурсы могут быть преобразованы в ходе сетевого взаимодействия между участниками образовательного процесса.

Наиболее популярными инструментами сетевого взаимодействия выступают: телеконференции; чаты; веб-сайты; электронная почта; FTP; блоги; форумы.

Следует подчеркнуть, что на сегодняшний день сетевое взаимодействие выступает действенным катализатором расширения доступности образования и повышения его эффективности, а его педагогически оправданное использование позволяет максимально качественно организовать обучение в вузе.

Еще одной формой обучения, которая соответствует современным требованиям, являются сетевые сообщества – объединения преподавателей и студентов с помощью сети Интернет. Они подразумевают активное участие прежде всего педагогического состава и позволяют педагогам с разных регионов взаимодействовать между собой для решения профессиональных вопросов. Кроме того, это уникальная возможность реализовать себя и повысить профессиональный уровень [2].

На современном этапе развития системы высшего образования используются следующие формы учебной деятельности, применяемые в рамках педагогических сетевых сообществ: учебная телеконференция, офлайн-конференция, обсуждение в чате, виртуальное обучение, учебный конкурс, совместное создание веб-страниц, виртуальный опрос обучающихся, учебный виртуальный проект, мастер-класс по определенной тематике, проективный семинар, фестиваль проектов и др.

Возможности применения новых информационных технологий в образовании не имеют границ.

Целесообразно отдельно упомянуть кейс-технологии. основополагающий принцип этой формы обучения заключается в том, что в начале обучения составляется индивидуальный план и каждый студент получает определенный «кейс», который состоит из мультимедийного видеокурса, пакета учебно-методической литературы, обучающих программ, виртуальной лаборатории и электронной рабочей тетради.

Изучив весь учебный материал, студент может получить помощь по электронной почте и пересылать полученные результаты лабораторных работ и практических заданий.

Освоение новых организационных форм обучения самым тесным образом связано с цифровой революцией, становлением общества и экономики знаний [5].

Не вызывает сомнений, что современный этап развития высшей школы требует использования принципиально новых организационных форм обучения, которые способны вывести подготовку кадров на качественно новый уровень. Результатом их применения должно стать формирование профессионалов, чьи компетенции, знания, умения и навыки будут в более полной мере, чем сегодня, отвечать требованиям работодателей.

Библиографический список

1. Власова, Н. И. Современные образовательные технологии и их дидактические возможности в сфере высшего образования / Н. И. Власова, Т. Г. Лазарева // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной научно-методической конф. – 2017. – С. 18-21.
2. Газизьянова, Ю. Ю. Применение имитационных методов обучения в рамках учебного курса дисциплины «Бухгалтерское дело» / Газизьянова Ю. Ю. // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной научно-методической конф. – 2017. – С. 21-24.
3. Лазарева, Т. Г. Практико-ориентированный подход в изучении дисциплины «Аудит» / Т. Г. Лазарева, Н. И. Власова // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 169-173.

4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

5. Кудряшова, Ю. Н. Преимущества и недостатки обучения в магистратуре / Ю. Н. Кудряшова // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. – 2017. – С. 166-169.

6. Кудряшова, Ю. Н. Условия формирования общекультурных компетенций бакалавров аграрного вуза / Ю. Н. Кудряшова, Е. Н. Крестьянова // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – С. 444-447.

УДК 378: 630

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 35.034.04 АГРОНОМИЯ

Зудилин Сергей Николаевич, д-р с.-х. наук, профессор кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная,2.

E-mail: zudilin_sn@mail.ru

Кутилкин Василий Григорьевич, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная,2.

E-mail: kutilkin_vg65@mail.ru

Кузнецов Константин Александрович, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная,2.

E-mail: kuznec84@inbox.ru

Ключевые слова: профессиональные компетенции, научно-исследовательская деятельность.

Статья посвящена актуальной проблеме формирования профессиональных компетенций для научно-исследовательской деятельности, которая занимает важное место при подготовке магистров по направлению 35.04.04 Агрономия

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия магистры должны овладеть следующими профессиональными компетенциями для научно-исследовательской деятельности: готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-1); способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов (ПК-2); способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов (ПК-3); готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-4); готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-5).

Для формирования этих компетенций в ОПОП учебным планом подготовки магистров предусмотрено около семи дисциплин, освоение которых обеспечивает готовность выпускника к научно-исследовательской деятельности. Особое значение для формирования профессиональных компетенций научно-исследовательской деятельности имеют дисциплины базовой части: (Б1.Б.3) «Математическое моделирование и проектирование»; (Б1.Б.4) «История и методология научной агрономии»; (Б1.Б.5) «Инновационные технологии в агрономии» и дисциплина вариативной части (Б1.В.ОД.1) «Методология научных исследований»

На занятиях по этим дисциплинам обучающиеся осваивают сущность основных понятий и терминов, применяемых в научных исследованиях. Опытное дело в агрономии – это научно-исследовательская работа, основная задача которой – разработка теории и практики повышения продуктивности сельскохозяйственных культур, качества продукции при минимальных затратах труда и средств. Научные исследования, эксперименты проводятся как в поле, так и в вегетационных домиках, теплицах, фитотронах, где строго регулируются условия жизни растений. Основной целью любого полевого опыта является разработка технологии или агротехнического приема, обеспечивающих при имеющихся биологических и материальных ресурсах увеличение производства растениеводческой продукции, улучшение её качества при условии сохранения почвенного плодородия. Поэтому выбранная проблема, предмет, цели и задачи исследований, рабочая гипотеза исследований, предназначенные для изучения в полевом опыте, должны быть обоснованы с биологической, технологической (агротехнической) и экологической точек зрения, что находит потом отражение в актуальности выпускных квалификационных работ.

Для более эффективной подготовки обучающихся в образовательный процесс внедряется интерактивное обучение. Педагог в интерактивном обучении чаще всего выступает в роли модератора, т.е. нейтрального лидера, обеспечивающего организацию работы обучающихся [1, 2, 3, 4]. На занятиях используются приемы интерактивной технологии, как обучение в сотрудничестве, кейс-метод и другие, что также способствует повышению мотивации обучающихся для получения знаний [5]. Особое внимание здесь уделяется изучению обучающимися применения методологии научных исследований в агрономии для своих наблюдений и учетов, которые они сами планируют использовать в полевых опытах, то есть в конкретной ситуации.

Опыт должен быть спланирован так, чтобы в нем были оптимальные варианты при минимуме затрат на его проведение. Правильно выбранная математическая модель подскажет даже те оптимальные варианты, которые ранее не изучались. Если в опыте нельзя изучить все возможные варианты, то оптимальные можно предсказать с помощью шагового принципа, используя поверхность отклика.

Поверхность отклика многофакторного опыта характеризуется такими свойствами, как непрерывность, гладкость, наличие единственного оптимума в определенных точках данной поверхности. Если известны значения параметров в соседних точках поверхности отклика, то значение любого другого параметра в других соседних точках можно предсказать путем математических расчетов. При планировании опыта ставится задача найти оптимальные варианты изучаемых факторов. После проведения нового опыта на основе новых результатов, используя методы математического планирования, снова и снова, шаг за шагом приближаются к расчету оптимальных вариантов, которые отсутствуют в эксперименте. Это и есть шаговый принцип математического планирования. Строя модель, предсказывают новые варианты, которые не входили в эксперимент. Если точки этих новых вариантов лежат внутри подобласти отклика, то предсказание называют интерполяцией, а если за ее пределами — экстраполяцией. Чем ближе точки к области эксперимента, тем точнее экстраполяции и достовернее предсказание оптимальных вариантов.

Для определения зависимости урожая сельскохозяйственных культур и его качества от воздействующих факторов строят несколько благоприятных моделей и проверяют их выполнимость. Такую проверку называют проверкой адекватной модели. Из нескольких благоприятных моделей используют наиболее простую по математическому выражению. Чем больше вариантов в опыте, тем больше коэффициентов в полиноме. Оптимален полином, в котором меньше коэффициентов, но они лучше удовлетворяют предъявляемым к модели требованиям. Из приведенных примеров видно, что чем ниже степень полиномов, тем меньше в них коэффициентов. Следовательно, при прямолинейной зависимости между параметрами и факторами необходимо стремиться к полиномам первой степени.

Направление, улучшающее параметр оптимизации, называют направлением градиента. Именно в этом направлении и надо двигаться, пока движение дает эффект. Это дви-

жение к оптимуму, к стационарной области поверхности отклика. Если движение на поверхности отклика не приводит в стационарную область, переходят к полиномам более высоких степеней - второй, третьей и т. д. Такие модели позволят предсказать результаты опыта во всех точках заданной области и найти оптимум более точно. Пути поиска оптимума: проведение небольших опытов; построение по результатам опытов математических моделей и выбор из них наиболее благоприятных, адекватных; движение в направлении, улучшающем параметр, т.е. по градиенту; проведение новых опытов и построение новых моделей по их результатам и т.д.

Для практического использования общих принципов математического планирования с целью оптимизации параметров необходимо брать конкретные данные опытов и строить их модели, пользуясь консультациями математиков и программистов, ибо при решении сложных математических уравнений не обойтись без компьютера. Исследование – это творческий процесс, а творчество индивидуально. Поэтому каждая наука отличается своими частными методами. В процессе научных исследований выполняются задачи по решению прикладной научно-исследовательской работы (диссертации), либо разработке в области опытно-конструкторских работ (ОКР). При выполнении научной работы следует определиться с видом данных работ и осуществлять мероприятия в соответствии с их особенностями. Отсутствие определенности в выборе вида научной деятельности может увеличить время выполнения данной работы.

При выборе темы соискатель должен определить ее соответствие выбранной специальности по ее паспорту.

Цель исследований – получение практического результата (значения) для народного хозяйства. Промежуточные этапы – задачи исследования.

Она должна соответствовать наименованию темы диссертационной работы; иметь общую формулировку, направленную на получение положительного эффекта, а так же уточнять, за счет чего получается указанный эффект.

Задачи исследований сводятся, прежде всего, к выявлению наиболее существенных факторов, определяющих поведение объекта, и отысканию связей и зависимостей между данными факторами и внешне наблюдаемыми проявлениями непосредственно или косвенно. При постановке задач указывается перечень конкретных взаимосвязей, которые следует установить, а сущность подлежит раскрытию практических выводов, которые должны быть сделаны на их основе.

Таким образом, при освоении дисциплин обучающиеся для своих исследований разрабатывают программу их проведения и у них формируются профессиональные компетенции для научно-исследовательской деятельности выпускника по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

Библиографический список

1. Зудилина, И. Ю. Особенности интеракции у студентов различных социально-психологических типов личности / И. Ю. Зудилина // Известия Самарской ГСХА. – Самара. – 2014. – № 2 – С. 53-56.
2. Зудилина, И. Ю. Психолого-педагогические аспекты интерактивного обучения / Достижения науки агропромышленному комплексу : сборник научных трудов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2014. С. 402-406.
3. Зудилина, И. Ю. Интерактивные технологии обучения при преподавании в аграрном вузе / И. Ю. Зудилина // Материалы Международной научно-практической конференции : Инновации в системе высшего образования. – Кинель: РИО СГСХА, 2017. – С. 79-81.
4. Зудилина, И. Ю. Использование интерактивной технологии обучения в сотрудничестве при преподавании гуманитарных дисциплин в Самарской ГСХА / И. Ю. Зудилина // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-практической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 82-84
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

6. Зудилина, И. Ю. Психолого-педагогические аспекты повышения мотивации к обучению у студентов / И. Ю. Зудилина // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-практической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 38-41.

ББК 74.5

УДК 378 : 637.1

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ФЕРМЕРОВ ПЕРЕРАБОТКЕ МОЛОКА В УСЛОВИЯХ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

Коростелева Лидия Александровна, канд. с.-х. наук, доцент, зав. кафедрой «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., п. г. т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E.mail lida.korosteleva.63@mail.ru

Сухова Ирина Владимировна, ст. преподаватель кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

446442, Самарская обл., п. г. т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

Ключевые слова: лекция пресс-конференция, лекция-визуализация, мозговой штурм, элементы деловой игры.

В статье рассмотрена актуальность применения современных методов обучения и вопросы, связанные с разработкой и проведением обучающих курсов для работников агропромышленного комплекса.

В современном образовании используются различные технологии обучения: традиционная, активная и интерактивная. При традиционной технологии обучающимся отводится роль пассивного слушателя; активная технология – это более демократичный стиль общения преподавателя с обучающимися; интерактивная технология обучения обеспечивает как обратную связь обучающихся с преподавателем, так и между собой. Интерактивное обучение означает способность взаимодействовать или находиться в режиме диалога с кем-либо или с чем-либо, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и обучаемого. Все они направлены на формирование компетентности у обучающегося.

Для того, чтобы фермеры или работники агропромышленного сектора грамотно, профессионально и компетентно подходили к вопросам производства животноводческой продукции и перерабатывали её в высококачественные продукты питания необходим широкий спектр знаний: зоотехнических, ветеринарных и санитарно-гигиенических, знание требований, предъявляемых к качеству животноводческой продукции. Поэтому в рамках обучающих семинаров очень важно все эти вопросы и проблемы изучить и проработать. А для эффективного усвоения информации, систематизации знаний обучающимися преподаватель должен использовать самые различные формы и методы обучения, позволяющие активизировать деятельность обучающихся, заставить творчески мыслить, находить быстрый и правильный выход из трудных коммуникативных ситуаций.

Одной из современных форм проведения лекционных занятий является лекция пресс-конференция. Содержание лекции или теоретического материала преподавателем формируется на основе интересующих обучающихся вопросов, с учетом их возможностей и степени подготовленности. Лекция строится в виде последовательного, связного раскрытия темы. Основной задачей лектора является подробное изложение рассматриваемой проблемы. В течение лекции обсуждаются возможности и перспективы применения теоретических знаний на практике как средства освоения и закрепления материала [2].

Лекция-визуализация – наглядное представление материала с использованием мультимедиа оборудования. Основные тезисы, этапы, технологии предлагаются преподавателем

в виде презентаций, что позволяет дополнительно, за счет подключения зрительной памяти, усвоить и закрепить материал обучающимися.

Особенностью обучения фермеров является то, что в сжатые сроки необходимо выдать теоретические основы по широкому спектру вопросов, параллельно научить самостоятельно выбирать методы для решения поставленной задачи и дать возможность приобрести практические навыки при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции.

Фермеры изначально мотивированы к обучению, к изучению проблемы, есть стремление к формированию и приобретению профессиональных навыков. Задача преподавателя – возбуждать, развивать и укреплять познавательный интерес. Содержание учебного материала, процесс обучения и доброжелательная атмосфера способствуют творческому мышлению, проявлению познавательной активности у обучающихся. Поэтому только разнообразие форм, методов и технологий могут обеспечить эффективное обучение [2].

Использование отдельных аспектов деловых игр в образовательном процессе позволяет обучающимся анализировать и интерпретировать информацию, развивать профессиональные компетенции, работать коллективно и получать практические навыки. Деловые игры способствуют лучшему пониманию и усвоению теоретического материала, критическому осмыслению, развитию умений и навыков, принятию собственных решений, развитию памяти, наблюдательности, умению отстаивать свою точку зрения.

Интерактивное обучение осуществляется путем решения ситуационных задач. Если обучающиеся не справляются с поставленной задачей преподаватель использует метод «мозгового штурма», как наиболее свободной формы дискуссии. Этот метод способствует стимулированию творческой активности, поиску вариантов решения задачи. Обучающиеся обсуждают возникшую проблему, высказывают свои версии, а преподаватель корректирует обсуждение, направляет, не навязывая при этом своей точки зрения, подводит тем самым обучающихся к правильному, коллективному ответу или решению проблемы.

Также преподаватель может использовать форму интерактивного обучения – решение экспериментальных задач при использовании метода «работа в малых группах». Это одна из самых часто применяемых форм интерактивного обучения, групповой работы обучающихся, способствующей к кооперации, к выработке общей точки зрения, совместному и правильному решению задач.

Таким образом, сочетание пассивных, активных и интерактивных технологий способствует систематизации, обобщению полученной информации, более эффективному усвоению материала.

Библиографический список

1. Гушин, Ю. В. Интерактивные методы обучения в высшей школе // Международного университета природы, общества и человека. – 2012. – №2. – С. 1-18.
2. Киров, В. А. Активные и интерактивные технологии обучения в учебном процессе агроинженерного вуза : методические рекомендации / В. А. Киров, Ю. З. Кирова, Д. В. Романов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2014. – С.52.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – 2017. – С. 146-150
4. Курмаева, И. С. Научное обоснование методов, используемых при изучении дисциплины «Государственное регулирование АПК» // И. С. Курмаева, Т. А. Баймишева // Инновации в системе высшего образования : материалы международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 21-25.

ЗНАЧЕНИЕ ПАТОФИЗИОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ВЕТЕРИНАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И МЕТОДЫ ЕЕ ПРЕПОДАВАНИЯ

Савинков Алексей Владимирович, д-р ветеринар. наук, зав. кафедрой «Эпизоотология, патология и фармакология», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
e-mail: a_v_sav@mail.ru

Ключевые слова: патофизиология, понятие о болезни, клинические дисциплины, методика проведения занятий, образовательная среда академии

В статье изложены основные аспекты важности учебной дисциплины «патологическая физиология» для последующего изучения клинических ветеринарных дисциплин и понимания сущности общих процессов, происходящих при различных патологических явлениях и болезнях; в статье отражены основные методические подходы преподавания данной дисциплины, с учетом имеющейся специфики.

В наш век высокого уровня информатизации в общем доступе сети «интернет» имеются доступные сведения из совершенно разных областей знаний. В большом количестве присутствуют ветеринарные статьи, учебники, методическая литература, обсуждение проблем на различных форумах. Таким образом, у владельцев животных имеется полная возможность, зная симптомы болезни своих питомцев определить диагноз и таким же способом самостоятельно назначить лечение. Многие, таким образом, и пытаются делать. Возникает вопрос, зачем тогда нужен ветеринарный специалист, которого нужно готовить в течение пяти лет? Однако практика показывает, что те, кто пытается лечить своих животных по интернету, все равно обращаются к врачу. А молодому специалисту, чтобы стать профессионалом недостаточно студенческих знаний и требуется многолетний клинический опыт.

Так почему же нельзя прочитать про болезнь по интернету и обойтись без помощи врача? Сама система ветеринарного образования готовит специалиста в несколько этапов. Условно, первый этап – это изучение параметров здорового организма животных; второй этап – изучение структуры и функции в условиях патологии; третий этап – изучение собственно болезней животных. Причем последний этап реализуется только в последние полтора года обучения. Изучение патологической физиологии относится ко второму этапу.

В связи с этим была поставлена **цель** написания данного материала: Оценить значение патологической физиологии в системе высшего ветеринарного образования и изложить методы ее преподавания на факультете биотехнологии и ветеринарной медицины в ФГБОУ ВО Самарская ГСХА [1].

Возвращаясь к вступительной части, предлагаю для начала разобрать, что такое болезнь. Болезнь – это качественно новый уровень жизнедеятельности, характеризующийся развитием защитно-приспособительных и патологических процессов в ответ на действие чрезвычайного раздражителя и проявляющийся нарушением продуктивности и работоспособности животного. Если разобрать по составляющим представленное определение, то получается, что понятие болезни состоит из нескольких блоков: 1. Наличие причины; 2. Повреждение структуры и функции; 3. Развитие патологических процессов; 4. Включение адаптационно-компенсаторных процессов; 5. Переход на качественно новый уровень жизнедеятельности; 6. Нарушение продуктивности и работоспособности. Таким образом, не имея представления обо всех этих ключевых моментах, а опираясь лишь на признаки заболевания, вообще очень сложно говорить о понимании происходящего. Именно поэтому, симптоматику заболевания очень легко сравнить с верхушкой айсберга, которая очень малой частью соотносится к основной части болезни. Главное значение патологической физиологии состоит в том, что данная сфера знаний соотносится с основной частью «айсберга» представления о болезни.

Патологическая физиология – от греч. *pathos* – боль, страдание; *physis* – природа; *logos* – учение, наука. Наука о природе болезненных явлений. Изучает жизнедеятельность

больного организма и функциональные изменения, происходящие в нем, вскрывает общие закономерности развития патологических процессов, механизмы возникновения, течение и исход болезни.

Таким образом, патофизиология является необходимым базисом для изучения абсолютно всех клинических дисциплин, к которым относятся: внутренние незаразные болезни; хирургия; акушерство и гинекология; эпизоотология и инфекционные болезни; паразитология и инвазионные болезни и ряд других вспомогательных вариативных курсов. Существенно дополняют друг друга патофизиология, патологическая анатомия и клиническая диагностика.

Патологическая физиология содержит три основных раздела: общая нозология; типовые патологические процессы; частная патофизиология. Каждый из этих больших разделов важен для студента, так как формирует структурное понимание о болезни и патологических явлениях.

Общая нозология важна тем, что изучает общие явления, характерные для любой болезни. Она изучает три основных направления: 1) учение о болезни (основные понятия и категории патологии; классификация и номенклатура болезней); 2) учение об этиологии (значение причин и условий возникновения болезней; классификация болезнетворных факторов; принципы этиотропной профилактики и лечения); 3) учение о патогенезе (общие механизмы возникновения, развития, течения и исхода болезней; механизмы устойчивости организма к действию патогенных факторов; принципы патогенетической профилактики и лечения болезней).

Раздел типические патологические процессы очень важен для будущего врача, поскольку изучает основные универсальные составляющие общих патологических и адапционно-компенсаторных явлений, которые в различных комбинациях встречаются при любой болезни. Раздел частной патологической физиологии изучает болезненные явления и патологические процессы, характерные для отдельных систем органов (дыхательная, пищеварительная, нервная системы и др.).

Следует отметить, что в стандартной схеме описания любой болезни (определение; статистика; классификация; этиология; патогенез; клиническая картина; диагноз; течение; прогноз; лечение; профилактика) ее пункты либо опираются на патологическую физиологию, либо являются следствием ее положений. Исходя из всего вышесказанного, определяются несомненная важность данной дисциплины в общей системе подготовки ветеринарного врача, что делает необходимым высокий уровень качества ее преподавания.

Патофизиология в соответствии с учебным планом имеет 7 зачетных единиц, общая трудоемкость составляет 252 часа из них аудиторные занятия 142 часа, самостоятельная работа 110 часов, лекций 54, лабораторных занятий 72, групповых занятий 16. Дисциплина ведется на 3-м курсе в течение 2-х семестров и имеет 4 модуля. Промежуточный контроль – зачет, итоговый контроль – экзамен в летнюю сессию.

Методика проведения занятий выстраивается из следующих ключевых позиций: работа с теоретическим материалом на лекциях и лабораторно-практических занятиях; самостоятельное изучение теоретического материала; самостоятельная подготовка к контрольным по клинической терминологии; выполнение экспериментов по моделированию патологических процессов; самостоятельное обоснование результатов, полученных в ходе экспериментов в виде лабораторных протоколов; коллегиальное обсуждение результатов экспериментов и их обоснования; коллегиальное решение задач по патологической физиологии в рамках ЛПЗ.

Контрольные по ветеринарной клинической и патологической терминологии проводятся в начале занятия в течение 7-10 минут. Студенту предлагается задание из пяти терминов, значение которых необходимо раскрыть в письменном виде в произвольной форме. Далее следует теоретический материал, который дается преподавателем в интерактивном виде с использованием компьютерной презентации с использованием иллюстраций схем и видео. В экспериментальной части занятия студенты знакомятся с целью эксперимента, ходом работы, оборудованием и материалом. Для проведения занятий используются лабораторные животные: (кролики, лягушки, лабораторные мыши, лабораторные крысы, коровы

и др.; нативный материал (кровь; моча; калловые массы; желчь; желудочное содержимое и т.д.); интерактивный материал (компьютерная программа LuPraFisim, авторский видеоматериал).

После выполнения эксперимента, полученные результаты сразу же фиксируются в рабочей тетради, студентам даются необходимые комментарии и расставляются основные акценты, на которые следует обратить особое внимание. В качестве домашнего задания обучающемуся предлагается дать объяснения увиденным изменениям и представить этот материал в виде протокола исследования. Прodelать данную работу можно только проведя скрупулезный анализ литературы, умозрительные объяснения недопустимы.

На следующем этапе занятия осуществляется контроль теоретического материала предыдущей темы, после чего обсуждаются протоколы с предыдущего занятия. Обсуждение проходит коллегиально, студенты докладывают самостоятельно добытый материал и активно дополняют друг друга. После внесенных дополнений протоколы, выполненные по установленной форме, сдаются на проверку. В самом конце занятия совместно с преподавателем студенты всем коллективом обсуждают и решают предложенные клинические задачи по пройденному материалу.

С целью оптимизации дисциплины все дидактические материалы выложены в электронной образовательной среде академии, расположенные на сайте Самарской ГСХА. В данном портале размещены все презентации лекций в соответствии с тематическим планом. Для работы на лабораторно-практических занятиях выложено учебное пособие по патологической физиологии, которое содержит весь теоретический материал и условия к выполнению экспериментальной части работы. Также здесь расположены задания по терминологии, вопросы к зачету и экзамену. Помимо этого в локальной сети академии размещен широкий перечень учебной и методической литературы, что существенно облегчает задачу студента при подготовке к занятиям и оформлению протоколов экспериментального исследования. Весь этот материал по мере необходимости обновляется преподавателем.

В системе рейтинговой оценки для студентов при освоении данной дисциплины основной бонус складывается из баллов, заработанных в результате активных ответов на лабораторных занятиях и наличия своевременно оформленных протоколов лабораторных работ.

Таким образом, в системе высшего ветеринарного образования патологическая физиология занимает одну из ключевых позиций, поскольку является дисциплиной, встроенной в общий базис всех клинических дисциплин. Для ее преподавания требуется лабораторно-клинический экспериментальный подход с последующей глубокой самостоятельной проработкой студентами изученного материала. Огромную помощь в реализации учебной программы оказывает наличие посредника между преподавателем и студентами в виде электронной образовательной среды.

Библиографический список

1. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – 2017. – С. 146-150.

УДК 378

ЗНАЧЕНИЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВУЗЕ

Брумина Олеся Анатольевна, ст. преподаватель кафедры «Иностранные языки» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

Болдырева Светлана Павловна, ст. преподаватель кафедры «Иностранные языки» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная 13, кв.75.

E-mail: brumina74@mail.ru

Ключевые слова: балльно-рейтинговая система, применение, дисциплина «Иностранный язык»

Данная статья рассматривает положительное значение балльно-рейтинговой системы для организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Иностранный язык». Положительное отношение к новой системе оценки успешности и качества освоения дисциплины было сформировано на основе годичной работы в рамках данной системы в вузе и опроса студентов.

На сегодняшний день основной задачей, стоящей перед вузами страны является повышение качества образования. Одним из ключевых направлений в ее решении считается необходимость перехода на новые стандарты. В соответствии с ними устанавливается четкое соотношение количества часов на самостоятельную и аудиторную работу. Это, в свою очередь, требует пересмотра и создания новых форм обеспечения контроля качества образования. Одним из нововведений стала балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов [4].

Суть данной системы заключается в определении успешности и качества освоения дисциплины через определенные показатели. Трудоемкость конкретной дисциплины в целом измеряется в зачетных единицах. Рейтинг представляет собой некую числовую величину, которая выражается в многобалльной системе. Она характеризует успеваемость обучающихся и их активность в усвоении предмета [1].

Введение данной системы в работу, бесспорно, вскрывает как ее положительные, так и отрицательные стороны. Причем новая система оценки качества освоения дисциплины не оставляет равнодушными ни педагогов, ни самих обучающихся.

Целью написания данной статьи является акцентуация положительного значения балльно-рейтинговой системы для организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Иностранный язык» как со стороны преподавателей, так и со стороны самих обучающихся.

Среди благоприятных сторон применения данной системы оценки успешности и качества освоения дисциплины для преподавателей можно выделить следующие.

Во-первых, данная система оценки знаний позволяет подробным образом планировать образовательный процесс по дисциплине и стимулировать постоянную активность обучающихся как во время аудиторных практических занятий, так и во время самостоятельной работы по подготовке к этим занятиям.

Во-вторых, объективно определять итоговые оценки по дисциплине с учетом систематической, в том числе самостоятельной, деятельности обучающегося.

В-третьих, система дает возможность стимулировать и поощрять самостоятельную творческую познавательную активность и исследовательскую деятельность обучающихся, что в итоге положительно влияет на результативность и качество всего образовательного процесса.

В-четвертых, подобный переход к оценке успешности и качества освоения дисциплины позволяет наблюдать развитие личностных качеств обучающихся, в частности самостоятельности, активности и ответственности за выполнение учебного труда.

В-пятых, данная система значительно упрощает взаимоотношения и взаимодействия между обеими сторонами образовательного процесса, так как обучающийся теперь имеет возможность лично ознакомиться с требованиями дисциплины, заданиями текущего и рубежного контроля, сроками их выполнения, информацией о средствах обучения, балльном выражении оценки, дополнительных индивидуальных заданиях.

Чтобы узнать мнение обучающихся относительно новой системы оценки их успеваемости по дисциплине, был проведен письменный опрос студентов пяти групп, разных факультетов первого и второго курсов. На вопросы «что положительного вы видите в применении балльно-рейтинговой системы для дисциплины «Иностранный язык»» и «какое значение балльно-рейтинговая система имеет для организации вашей самостоятельной работы по подготовке к практическим занятиям» обучающиеся ответили обобщенно следующее.

Использование данной системы создает достаточно сильную положительную мотивацию к учебе, так как возможность избежать итогового контроля в виде зачета, а тем более экзамена кажется студентам хорошей перспективой. В свою очередь, систематическая работа в течение всего учебного года позволяет обучающимся освоить учебный материал более эффективно. Необходимость сдавать в срок задания текущего контроля «подхлестывает» и дисциплинирует, что особенно актуально для первокурсников, которые еще не привыкли планировать свою самостоятельную работу. Кроме того, обучающиеся получают возможность «зарабатывать» баллы на тех видах деятельности, в которых они наиболее сильны. Например, для дисциплины «Иностранный язык» многим студентам сложно дается грамматика или разговор по теме, но при выполнении таких видов деятельности как чтение и перевод текста или ответ лексического минимума можно получить максимальный балл. Некоторые ребята предпочитают написание статей, участие в олимпиадах и конференциях скучному заучиванию словарного минимума и имеют возможность приобрести дополнительные весомые баллы. Очень интересным оказалось мнение, что балльно-рейтинговая система создает рабочую атмосферу в аудитории, поддерживает «дух соревнования», заставляет тщательнее самостоятельно готовиться к занятиям дома. Еще одним положительным моментом системы, по мнению студентов, является возможность контролировать накопление баллов, влиять на их количество и соответственно на итоговый результат.

Итак, несмотря на сложности, связанные с переходом на балльно-рейтинговую систему оценки качества освоения дисциплины, ее преимущества очевидны, в частности, для организации самостоятельной работы студентов как со стороны преподавателей, так и со стороны обучающихся. Однако практическое применение системы оставляет еще множество вопросов для обсуждения и является поводом для актуальной дискуссии.

Библиографический список

1. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

УДК 378

ББК 74.58

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И 3D-ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ АГРОИНЖЕНЕРОВ

Мальцева Ольга Геннадьевна, ст. преподаватель кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: nechaeva-og@mail.ru

Савельев Юрий Александрович, д-р. техн. наук, профессор кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, пгт Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: juri.savelev@mail.ru

Ключевые слова: виртуальная реальность, 3d-технологии, агроинженер, подготовка.

В статье описываются и анализируются возможности и перспективы использования виртуальной реальности и 3d-технологий в подготовке современных высококвалифицированных специалистов для аграрной отрасли. Приводятся важные достоинства и потенциальные проблемы применения технологий виртуальной реальности в агроинженерном образовании.

В последние годы в нашей стране, регионе активно обсуждается вопрос о цифровизации сельского хозяйства и широком внедрения в хозяйствующие субъекты систем точного земледелия, логистики и учета результатов труда.

Интенсивное развитие и внедрение современных технологий в аграрной сфере все больше усиливает разрыв между знаниями, получаемыми студентами в учебном процессе и знаниями, необходимыми в реальном производстве [5, 6]. Складывающаяся ситуация вынуждает к постоянному обновлению материально-технической базы вузов, что в свою очередь, сопряжено с финансовыми затратами и не всегда возможно. В связи с этим **целью** нашей работы является исследование перспектив современных информационных технологий в подготовке квалифицированных специалистов для сельского хозяйства. В **задачи** исследования входит изучение основных характеристик виртуальной реальности и 3d-технологий, а также анализ возможностей использования данных технологий в подготовке будущих агроинженеров.

На сегодняшний день во многих отраслях промышленности могут использоваться или же уже используются 3d-технологии и технологии виртуальной реальности для повышения эффективности обучения сотрудников. Данные технологии способствуют формированию навыков, необходимых в той или иной профессии. Основная цель обучения в виртуальной реальности – отработка ситуаций, которые с трудом воссоздаются в реальности, опасны для жизни и здоровья человека или являются слишком затратными [1].

Виртуальная реальность – это созданный с помощью технического и программного обеспечения виртуальный мир, передающийся человеку через осязание, слух, а также зрение и, в некоторых случаях, обоняние. Именно объединение всех этих воздействий на чувства человека в сумме носит название интерактивного мира.

Использование виртуальной реальности и 3d-технологий открывает много новых возможностей в обучении и образовании, которые слишком сложны, затратны по времени или дороги при традиционных подходах. Можно выделить пять основных достоинств применения технологий виртуальной реальности в агроинженерном образовании.

Наглядность. Используя 3D-графику, можно детализированно воспроизвести процессы, которые невозможно наблюдать в реальных условиях при работе механизмов (работа двигателя внутреннего сгорания, работа молотилки комбайна и др.).

Безопасность. Практические основы управления сельскохозяйственной техникой, агрегатирования (комбайн с жаткой, трактор с плугом и др.), основы работы с опрыскивателями, протравителями семян можно абсолютно безопасно для здоровья обучающихся отрабатывать на устройстве виртуальной реальности.

Вовлечение. Технологии виртуальной реальности дают возможность смоделировать любую механику действий или поведение изучаемого объекта, решать сложные технические задания в форме игры и прочее. Виртуальная реальность позволяет управлять временем, замедляя процесс там, где необходимо детальное рассмотрение объекта (сепарация зерна на решетках комбайна, работа высевающего аппарата сеялки и др.).

Фокусировка. Пространство, смоделированное в виртуальной реальности можно легко рассмотреть в панорамном диапазоне 360 градусов, не отвлекаясь на внешние факторы, а также масштабировать в широких пределах (например, наблюдение за движением комбайна или другого агрегата по полю с большой высоты, рассмотрение движения воды по капиллярам почвы) [7].

Виртуальные технологии предлагают интересные возможности для передачи эмпирического материала. Они позволяют дополнить и модернизировать занятие, вовлечь обучаемых в учебный процесс, наглядно проиллюстрировать и закрепить материал [2].

Однако пока использование технологий и сами устройства не будут максимально доработаны, существуют потенциальные проблемы использования виртуальной реальности в агроинженерном образовании.

Объем. Практически каждая учебная дисциплина обладает огромным объемом важного материала, поэтому разработка одного учебного курса несет большую трудоемкость для создания виртуального контента. Это может быть, как отдельное занятие на каждую тему, так и десятки отдельных приложений. Компании, которые планируют заниматься разработкой занятий в формате виртуальной реальности, должны быть готовыми к тому, что данный процесс будет занимать большой объем времени и ресурсов без возможности получить прибыль до создания и выхода полноценного занятия или целого курса, состоящего из десятка занятий.

Стоимость. Образовательным учреждениям для проведения занятий с использованием виртуальной реальности необходимо приобрести комплекты оборудования для учебных аудиторий, в которых будут проходить данные занятия, что требует существенных инвестиций.

Функциональность. Виртуальная реальность, как и любая другая аналогичная технология, нуждается в использовании собственного языка. Необходимо подобрать правильные инструменты, чтобы создать качественное наполнение виртуального занятия. Существующие приложения виртуальной реальности для обучения не могут использовать на 100% все потенциальные возможности технологии и поэтому не выполняют своей основной функции [7].

Ещё одним перспективным направлением применения компьютерных технологий в подготовке будущих агроинженеров является компьютерное 3d-моделирование в научно-исследовательской деятельности [3, 4]. Возможность моделирования процессов взаимодействия рабочих органов и обрабатываемых сред (например, почва, зерно) создает основу для творческого мышления студентов, их саморазвития, а также имеет большое прикладное значение: успешные разработки могут быть воссозданы в реальности и внедрены в производство.

Таким образом, внедрение современных обучающих систем в учебный процесс крайне необходим для подготовки современных высококвалифицированных агроинженеров.

Библиографический список

1. Городецкий, С. С. Перспективы использования виртуальной реальности и 3d-технологий в военно-прикладных целях / С. С. Городецкий, В. А. Беляков // Электронный научно-публицистический журнал «Homo Cyberus». – 2018. – №2(5). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://journal.homocyberus.ru/perspektivy_ispolzovaniya_virtualnoj_realn (дата обращения: 08.11.2018).
2. Кудряшова, Ю. Н. Условия формирования общекультурных компетенций бакалавров аграрного вуза / Ю. Н. Кудряшова, Е. Н. Крестьянова // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – С. 444-447.
3. Плотникова, С. В. Роль учебно-исследовательской деятельности в математической подготовке инженеров / С. В. Плотникова // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сборник научных трудов. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2016. – С.463-466.
4. Пудовкина, Н. В. Педагогический аспект проектирования социально-профессиональной установки в процессе подготовки специалистов агропромышленного комплекса / Н. В. Пудовкина, Н. А. Черкашин // Известия Самарской ГСХА. – 2011. – №2. – С. 160-162.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
6. Романов, Д. В. Потенциал технологии развития критического мышления в подготовке специалистов для сферы АПК / Д. В. Романов, С. В. Романова // Известия Самарской ГСХА. – 2014. – № 2. – С. 56-61.
7. Сычева, Г. В. Практико-ориентированный подход в подготовке бакалавров агроинженерного направления / Г. В. Сычева, М. П. Макарова // Научное обозрение: гуманитарные исследования. – № 10. – 2016. – С. 127-134.
8. Технологии виртуальной реальности в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://avblab.com/tehnologii-virtualnoj-realnosti-v-obrazovanii/> (дата обращения: 08.11.2018).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ ПОСЕВНЫХ МАШИН

Артамонова Ольга Александровна, ст. преподаватель кафедры «Механика и инженерная графика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: art.olja@mail.ru

Крючин Александр Николаевич, канд. техн. наук, ст. преподаватель кафедры «Механика и инженерная графика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 8 а.

E-mail: kryuchin@inbox.ru

Серобаба Олеся Николаевна, аспирант кафедры «Механика и инженерная графика» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 8 а.

E-mail: lesya.serobaba@ya.ru

Ключевые слова: 3D моделирование, проектирование, компьютерная графика, высевающий аппарат.

Современный подход к проектированию аграрной техники с использованием средств 3D моделирования позволяет реализовать разрабатываемое устройство как в виде 3D модели в САД системах, так и в виде материального образца, напечатанного на 3D принтере, который применительно к высевающим аппаратам селекционных сеялок может выступать в виде опытного образца при экспериментальных исследованиях. Рассмотрена возможность использования разработанной модели шнекового дозирующего устройства при изучении дисциплины «Компьютерная графика и проектирование», где в качестве примеров различных способов задания объема в программе «КОМПАС-3D» обучающимся предлагаются не абстрактные формы, а конструкция реально существующих деталей посевной техники, что позволяет студентам проследить тесную связь обучения со своей будущей профессией.

Активное развитие информатизации образования ведет к применению в обучении широкого спектра средств новых информационных технологий, одно их ключевых мест среди которых занимает компьютерная графика, представляющая в настоящий момент самостоятельную дисциплину [1].

Одним из направлений компьютерной графики является визуализация данных научных исследований в виде графиков, диаграмм. Однако это малая часть работы ученого, которому при проектировании новых видов машин и механизмов приходится представлять разрабатываемое изделие в воображении. Здесь огромную помощь воображению ученого может оказать компьютерное моделирование. Реализация идеи в виде 3D модели будущего изделия, выполненной на основании расчетных данных, позволяет не только увидеть создаваемый механизм до стадии реального воплощения, но и скорректировать ошибки и неточности расчетов или компоновки. Это значительно снижает трудоемкость, себестоимость и сроки проектирования. Так же огромную помощь ученым на стадии проведения первичных испытаний новой конструкции может оказать напечатанная на 3D принтере модель разрабатываемого изделия, которая применительно к малогабаритным устройствам, работающим с незначительными механическими нагрузками в «неагрессивных» условиях эксплуатации может являться опытным образцом.

Высевающие аппараты селекционных сеялок имеют небольшие габариты, в процессе эксплуатации не испытывают высоких механических нагрузок. Таким образом при проектировании возможно создание 3D модели в виде реального высевающего аппарата шнекового типа для мелкосемянных культур, таких как донник, могар, мятлик и т.п., с требуемой производительностью, не превышающей 30 г/сек.

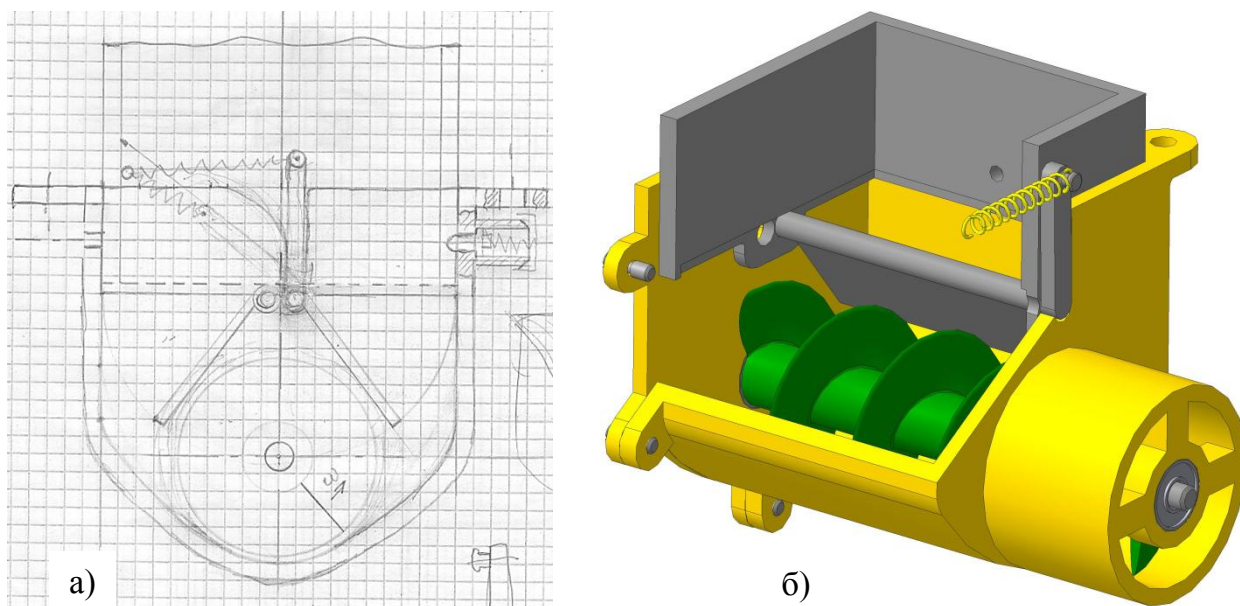


Рис. 1 Эскиз (а) и 3D модель (б) шнекового высевального аппарата

Идея такого аппарата с последующей реализацией была осуществлена на кафедре «Механика и инженерная графика» Самарской ГСХА. Первоначально проектируемый высевальный аппарат был реализован в виде эскизов на миллиметровке в натуральном масштабе (рис.1 а), затем были выполнены трехмерные модели составных частей в программе КОМПАС-3D (рис. 1 б). И только после проработки трехмерной модели механизма высевального аппарата был напечатан на 3D принтере (рис.2). В настоящее время получен патент на полезную модель РФ № 181167 «Шнековый высевальный аппарат» [2]. Ведутся лабораторные исследования технологического процесса высева, где в качестве экспериментального образца выступает напечатанная на 3D принтере модель изделия.

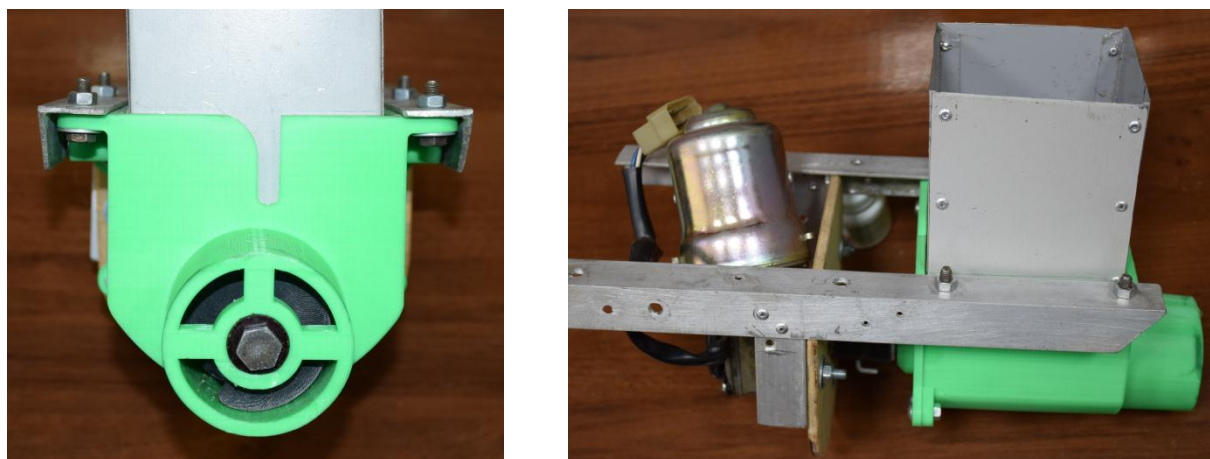


Рис. 2 Шнековый высевальный аппарат

В современном технологическом обществе, в котором технологии развиваются настолько быстро, что подчас устаревают, не успев дойти до потребителя, возникает потребность в обучении, ориентирующем на будущее высокоэффективное профессиональное использование полученных знаний. При внедрении элементов такого подхода к обучению овладение основами наук выступает не самоцелью, рассматривая параллельно с практически востребованными моментами будущей профессиональной деятельности обучающегося [3].

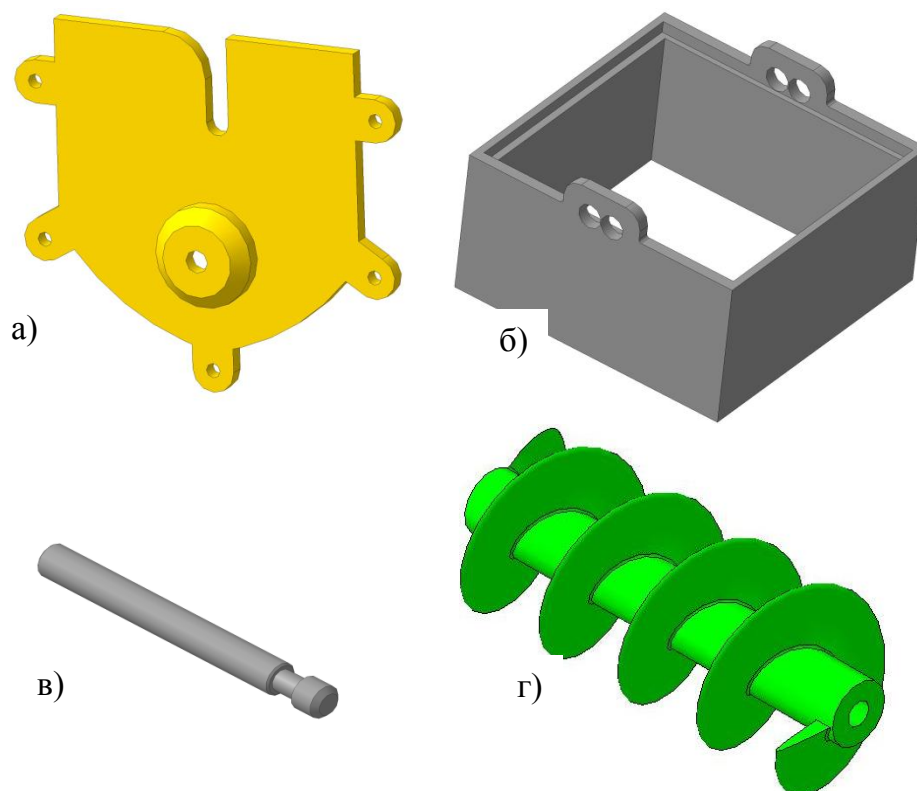


Рис. 3. 3D модели конструктивных элементов высевающего аппарата:
а – крышка; б – картридж; в – ось шнека; г – шнек

В качестве примера реализации элементов подхода к обучению, ориентирующих обучающихся на ситуации будущего профессионального использования знаний, позволяющих наглядно отобразить синтез науки и образования в подготовке кадров для агропромышленного комплекса, рассмотрим использование описанного выше шнекового высевающего аппарата на дисциплине «Компьютерная графика и проектирование». При объяснении различных методов задания объема студентам предлагаются не абстрактные формы, а конструкция реально существующих деталей аграрной техники, к примеру, операция выдавливание – крышка и картридж (рис. 3 а, б), операция вращения – ось шнека (рис. 3 в), кинематическая операция - шнек (рис. 3 г). При этом построение 3D сборки объясняется на уже использованных для формирования объема изделиях (рис. 3), что позволяет проследить связь между различными темами дисциплины, причем на примере формирования реально существующего изделия, спроектированного на основании инженерных расчетов для реализации идеи ученого.

Все это в целом позволяет студентам ощутить связь со своей будущей профессией. Что способствует реализации приоритетной идеи, стоящей перед современным инженерным образованием, заключающейся в формировании личности способной использовать информационно-интеллектуальные ресурсы и творчески решать поставленные задачи.

Библиографический список

1. Туранова, Л.М. Методическая система курса «Компьютерная графика и геометрическое моделирование» для педагогического образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Туранова Лариса Михайловна. – Москва, 1998. – 182 с.
2. Патент на полезную модель № 181167 РФ: МПК А01С 7/00. Шнековый высевающий аппарат / Н. П. Крючин, О. Н. Серобаба, Д. Н. Котов, А. Н. Крючин. – № 2018106609; заяв. 21.02.2018; опубл. 05.07.2018. Бюл. №19.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

4. Крайнова, О. А. Проектирование методической системы обучения студентов дисциплине «Компьютерная графика» (на примере специальности 030100 «Информатика»): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Крайнова Ольга Анатольевна. – Тольятти, 2004. – 208 с.

УДК 378

ВЫПОЛНЕНИЕ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ АНАЛИТИЧЕСКИХ РАБОТ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ХИМИИ В АГРАРНОМ ВУЗЕ

Бакаева Наталья Павловна, докт. биол. наук, профессор кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: bakaevanp@mail.ru

Салтыкова Ольга Леонидовна, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Запрометова Лариса Вячеславовна, ст. преподаватель кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: учебно-исследовательские работы, исследовательская деятельность студента, активизация познавательной деятельности

Рассмотрены методы организации работы студентов при выполнении учебно-исследовательских лабораторных работ, в процессе изучения аналитической химии. Показано, что эти методы способствуют активизации познавательной деятельности студентов, прививают необходимое умение и навыки организации экспериментов, способствуют более глубокому усвоению материала, воспитанию самостоятельности и потребности к самообразованию.

Инновационные технологии применяющиеся в системе высшего образования определили внедрение современных методов, способов и специальных средств для решения профессиональных задач при овладении фундаментальными знаниями и определенными навыками для решения практических задач работы с аналитическим оборудованием [1, 2]. Студенты сельскохозяйственных вузов могут формировать подобные навыки через активное участие при выполнении лабораторных работ с элементами исследовательской работы [3]. В аналитической химии при выполнении учебно-исследовательских лабораторных работ студенты приобретают практические навыки проведения анализа, развивается творческая самостоятельность в решении конкретных задач, что способствует более глубокому усвоению материала. Для лабораторных работ с элементами научных исследований необходимо обеспечение методическими указаниями, в которых четко формулируется цель, общий план, этапы выполнения анализа и приводятся рекомендации, на какие моменты следует обратить внимание при выполнении опыта. В связи с этим для усвоения материала необходимо организовывать различные виды активизации познавательной деятельности, использовать активные методы обучения. Наиболее подготовленные студенты могут выполнять учебно-исследовательские работы самостоятельно, в противном случае – по двое или трое.

Учебно-исследовательские аналитические работы состоят из следующих этапов: подбор и изучение литературы по теме исследования; разбор схемы опыта и методики его выполнения с преподавателем; приготовление растворов и проверка методики определения; составление протокола и таблиц для исследования; проведение анализа; обработка результатов и проверка воспроизводимости опыта; составление отчета, представление результатов в виде таблиц и графиков; формулирование выводов по изученной теме.

Титриметрический метод в аналитической химии является с одной стороны доступным, с другой при достаточном количестве повторностей довольно точным. Разработаны и выполняются студентами следующие аналитические анализы: приготовление и стандартизация раствора хлороводородной кислоты по тетраборату натрия; определение временной карбонатной и постоянной общей жесткости воды.

Проводя эксперимент по выбранной методике, студент обрабатывает полученные данные методом математической статистики, критически оценивает полученный им результат анализа, формулирует выводы [4]. Чтобы научить студентов оценивать результат определения с точки зрения воспроизводимости и правильности, необходимо познакомить их с основами математической обработки результатов определения. Правильность определения устанавливается на основе расчета абсолютной и систематической ошибки по действительному значению концентрации раствора и на основе расчета критериев Фишера и Стьюдента оцениваются воспроизводимость и правильность результатов определения. Учебно-исследовательские лабораторные работы проводятся по индивидуальным заданиям. Задание включает составление тематического литературного обзора, проведение исследований и определение показателей с целью получения правильных и воспроизводимых результатов, а при необходимости сопоставление результатов, полученных независимыми методами. Характерная особенность этого этапа заключается в том, что результат работы заранее не известен ни студенту, ни преподавателю, так как основной смысл любой научно-исследовательской работы заключается в получении новых результатов [4]. Поэтому к выполнению НИР могут привлекаться студенты, проявившие определенные способности. Они могут включаться в доклады, краткие сообщения и статьи публикуемые в научных журналах. Постепенно вовлекая наиболее способных студентов в НИР как в учебное, так и в свободное время. Исследовательская деятельность студента способствует более осознанному и глубокому усвоению учебного материала, формированию исследовательских умений, формированию творческого мышления, воспитанию самостоятельности, потребности к самообразованию [5, 6].

Библиографический список

1. Бакаева, Н. П. Методическое обоснование переноса физической химии в раздел общей химии / Н. П. Бакаева, О. Л. Салтыкова // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – 2017. – С. 109-110.
2. Салтыкова, О. Л. Проведение учебно-исследовательских лабораторных работ по дисциплине Химия на 1, 2 курсах агрономического факультета / О. Л. Салтыкова, Н. П. Бакаева // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – 2017. – С. 120-122.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Юдина, Т. Г. Учебно-исследовательские лабораторные работы в курсе аналитической химии / Т. Г. Юдина, Т. Н. Литвинова // Актуальные проблемы химического и экологического образования : сб. тр. Всеросс. науч.-практ. конф. – 2017. – С. 217-221.
5. Чикунова, Е. А. Использование учебно-исследовательских работ на лабораторных занятиях по аналитической химии / Е. А. Чикунова, В. В. Сентемов // Наука, инновации и образование в современном АПК : сб. тр. Международная науч.-практ. конф. – Ижевск : Ижевская ГСХА. – 2014. – С. 50-51.
6. Камасина, А. Р. Формирование ценностно-смысловых компетенций в процессе естественно-научного образования / А. Р. Камасина, С. И. Гильманшина // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 12-3. – С. 480-484.

ББК74

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА»

Крючин Николай Павлович, д-р техн. наук, профессор кафедры «Механика и инженерная графика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Вдовкин Сергей Владимирович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Механика и инженерная графика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Ключевые слова: лабораторный практикум, механика.

Обоснована необходимость и рассмотрены особенности проведения занятий лабораторного практикума при изучении студентами инженерного факультета дисциплины «Механика».

Достоинством технического образования является то, что оно дает студентам фундаментальные знания по решению проблем, связанных с их будущей профессиональной деятельностью. Для закрепления теоретических знаний и применения практических навыков расчёта при изучении дисциплин курса «Механика» проводятся лабораторные работы, в которых используется разнообразное оборудование и аппаратура в условиях, близких к реальным, в которых студент будет работать после защиты выпускной квалификационной работы [1].

Целью проведения лабораторного практикума со студентами являются: углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях законов и положений; приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов; формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Каждая лабораторная работа имеет определённую структуру, которая включает в себя цель и перечень оборудования, с использованием которого работа должна быть выполнена. Особое место в структуре описания лабораторной работы занимает теоретический материал. Его объём и сложность не должны вызывать затруднений у студентов и занимать много времени на изучение, т. к. он достаточно подробно должен быть рассмотрен на лекциях и применён на практических занятиях при решении задач.

Также приводится описание лабораторных установок, приборов и оборудования, используемого при проведении работы, и порядок выполняемых операций, для того чтобы студенты получили экспериментальные данные и их обработали. Особое место уделяется правилам техники безопасности при работе на установках.

В организации лабораторных работ используется так называемый рецептурный подход к выполнению, который подразумевает строго определённый пошаговый порядок действий для получения экспериментальных данных. Этот подход используется в основном для студентов первых курсов, которые ещё не могут творчески подходить к выполнению экспериментов. В нашем случае использование данного подхода для студентов второго курса также оправдано, т.к. получить результаты измерений возможно только следуя определённому алгоритму.

Выполнение лабораторных работ по дисциплине подразумевает не только определение характеристик материалов, конструкций или моделей путём измерения физических величин и обработки полученных данных. В работах производится расчёт величин этих характеристик с использованием материала лекционного курса, полученных навыков расчёта задач на практических занятиях.

Отчёт по лабораторной работе включает в себя расчёты теоретических значений исследуемых параметров, таблицы с данными экспериментальных исследований, результаты научных исследований, т.е. обработки этих данных в виде таблицы или графиков и вывод. Вывод студенты всегда пишут по цели работы с приведением полученных важных количественных параметров.

Отчитывают работу студенты на занятии или во время консультаций путем ответа на контрольные вопросы к работе.

При изучении дисциплины используется фронтальная форма проведения лабораторных занятий, которая предполагает одновременное выполнение работы всеми обучающимися. Ее применение способствует более глубокому усвоению учебного материала, поскольку график выполнения лабораторных работ поставлен в четкое соответствие с лекциями и упражнениями. При этом обеспечивается высокий методический уровень проведения

работ, так как на каждом занятии внимание преподавателя сосредоточивается лишь на одной работе.

На лабораторные занятия отводят, как правило, тот материал, по которому с использованием имеющегося оборудования можно поставить учебный эксперимент, и который в дальнейшем будет использован выпускником в его профессиональной деятельности. Изучение упруго-деформированных свойств конструкций производится в условиях лаборатории на специализированном оборудовании [2,3]. В разделе, связанном с изучением теории работы механизмов и машин, к изучению на лабораторных занятиях отводятся темы, связанные со структурным анализом механизмов, образованием эвольвентного профиля зубчатого зацепления, балансировки вращающихся роторов. Детали общемашиностроительного применения студенты изучают на примере деталей разъемных и неразъемных соединений, гибких и зубчатых передач, подшипников, элементов винтовых пар. Материал работ должен быть интересен, актуален и способствовать развитию активного мышления.

Изучение дисциплин курса «Механика» раньше проходило в течение одного-двух семестров. Лабораторные работы проводили после изучения большей части теоретического материала. Поэтому группа делилась на звенья, и каждое звено, заранее на лекционных и практических занятиях освоив теоретический материал, могло с большой долей самостоятельности выполнять задание по лабораторной работе.

В настоящее время количество часов, отводимых на изучение, резко сокращено. А в учебных планах при освоении дисциплины «Механика» студентами профиля «Электрооборудование и электротехнологии» отсутствуют практические занятия, на которых раньше проводили расчёты на прочность элементов машин, кинематический и динамический анализ, расчёты приводов. При этом сохранена расчётно-графическая работа. Весь материал, который необходим будущему инженеру, приходится изучать в лабораторном цикле. При этом расширения базы лабораторного оборудования не проведено. К тому же не ко всем изучаемым темам можно организовать и выполнить лабораторную работу.

Одним из вариантов решения проблемы может быть использование виртуальных лабораторных работ. Однако студенты лучше запоминают материал лабораторных, которые выполняли «вживую» руками, не на компьютере.

Таким образом, при изучении дисциплины студент должен получить знания, уметь их использовать в расчётах машин и конструкций, и владеть навыками их применения для решения производственных задач.

Лабораторный практикум позволяет закрепить теоретические знания, полученные студентами при изучении лекционного курса, использовать навыки решения задач и проведения расчетов применительно к условиям работы конструкций, механизмов и машин.

Библиографический список

1. Крючин, Н. П. Организация межпредметных связей при изучении дисциплины «Механика» / Н. П. Крючин, А. Н. Андреев, С. В. Вдовкин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – 2017. – С. 183-186.
2. Крючин, Н. П. Теоретическое обоснование параметров упругих элементов семясбрасывающего валика / Н. П. Крючин, С. В. Вдовкин, П. В. Крючин // Известия Самарской ГСХА. – 2012. – № 3. – С. 25-29.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Крючин, Н. П. Анализ воздействия упругих игл формователя на семена / Н. П. Крючин, С. В. Вдовкин, В. А. Гусаров // Известия Самарской ГСХА. – 2008. – № 3. – С. 51-54.

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Кудачева Наталья Александровна, канд. ветеринар. наук, доцент кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

Email: NAlmakaeva@yandex.ru.

Ключевые слова: ветеринария, эпизоотология, организация ветеринарного дела, ветеринарное законодательство.

Знание и четкое понятие явлений, составляющих основу эпизоотологии, позволяет логически прогнозировать любой эпизоотический процесс, ориентироваться в организации мероприятий, проведение которых лежит в основе профилактики и ликвидации инфекционных болезней. Неточности при формулировке определений, что в частности встречается в последнее время и в эпизоотологическом лексиконе, приводят к неправильной организации различных противоэпизоотических мероприятий. В соответствии с этим точность формулировок понятий и терминов определяет координированную работу без двусмысленных понятий при осуществлении противоэпизоотических мероприятий. Использование единой эпизоотологической терминологии необходимо для формирования норм ветеринарного законодательства, обеспечивающего единый подход к профилактике и ликвидации инфекционных болезней животных.

Деятельность ветеринарного специалиста многогранна и направлена на выполнение основных задач ветеринарии в Российской Федерации, одна из которых – реализация мероприятий по предупреждению и ликвидации заразных и иных болезней животных [4]. Перечень заразных и иных болезней животных утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса. При этом иная правотворческая деятельность по ветеринарии сосредотачивается в органах не законодательной, а исполнительной власти и возложено на Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [5]. Ветеринарная деятельность четко определена нормами ветеринарного законодательства, в рамках которого указаны права и обязанности ветеринарных работников. Отсутствие знаний нормативной базы ограничивает возможности многих ветеринарных работников в пределах их компетенции [3]. При этом обучающийся, несмотря на это, должен получать рациональную информацию, прошедшую учебно-методический контроль преподавателя [1]. Проблемы глобализации и устойчивого распространения инфекционных болезней животных являются предпосылкой для выработки общей стратегии подготовки ветеринарных специалистов по всему миру [3], а любая образовательная технология – это воплощение определенной стратегии [2].

Цель исследования – изучить использование понятия источник инфекции в теоретической эпизоотологии и его применение в нормах действующего ветеринарного законодательства, с учетом адаптации к новым ветеринарным правилам. Выявить особенности в перечне указанных источников инфекции, и их соответствие со специальными знаниями в области ветеринарии. Исходя из этого проведен мониторинг ветеринарного законодательства СССР, СНГ и РФ, в частности инструкции и ветеринарные правила, регулирующие профилактику и ликвидацию инфекционных болезней животных.

В настоящее время ветеринарное законодательство активно меняется и дополняется новыми нормативно-правовыми актами. Особое значение имеют ветеринарные правила, устанавливающие обязательные требования при осуществлении профилактических, диагностических, лечебных, ограничительных и других мероприятий, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов заразных и иных болезней животных, заменяющие в настоящее время инструкции, действующие на территории СССР и СНГ. Источник инфекции одна из основных эпизоотологических категорий, которая четко

определяет последовательную работу в отношении животных, относящихся к ней. В соответствии с базовыми знаниями источник инфекции – это зараженный организм животного, в котором патогенный микроорганизм сохраняется, размножается и выделяется во внешнюю среду. Источник возбудителя инфекции – животное, в организме которого развивается инфекционный процесс. Таким образом, обязательно сохраняются следующие условия: наличие восприимчивого макроорганизма и патогенного микроорганизма, способного к адаптации, размножению, выделению из макроорганизма. Взаимодействие восприимчивого макроорганизма и патогенного микроорганизма в виде различных форм инфекций определяет эпизоотологическую категорию – источник инфекции. Исходя из особенностей эпизоотического процесса и его трехзвеневой структуры, последовательность определяется переходом животного из состояния восприимчивого, при взаимодействии с возбудителем, в состояние источника инфекции. Отсутствие в ветеринарном законодательстве понятий и определений позволяет использовать различные трактования для указания перечня возможных источников инфекции. Анализируя ветеринарное законодательство СССР, использование понятия – источник инфекции ограничено или не используется совсем. Источник инфекции, как понятие указывается при таких инфекционных болезнях как ящур, инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота, оспа овец и оспа птиц. При бешенстве, оспе коз и африканской чуме свиней законодатель использует понятие источник распространения. По мере издания последующих нормативно-правовых документов ветеринарного законодательства отмечается аналогичная ситуация. Используются более разнообразные формулировки: источник распространения (бешенство), источник возбудителя (листериоз), источник возбудителя инфекции (колибактериоз), источник и основные хозяева возбудителя (лептоспироз). Но все-таки следует отметить, что понятие источник инфекции встречается значительно чаще, при таких инфекционных болезнях, как чума свиней, трансмиссивный гастроэнтерит свиней, болезнь Ньюкасла, грипп птиц, пастереллез птиц, болезнь Марека, вирусный гепатит утят. Утверждение новых инструкций в последующих томах ветеринарного законодательства сохраняет сложившуюся практику разнообразия используемых понятий, таких как источник возбудителя (листериоз), источник возбудителя заболевания (парагрипп-3), источник возбудителя инфекции (везикулярный стоматит, трансмиссивный гастроэнтерит свиней), источник инфекции (ящур, копытная гниль овец, колибактериоз птиц). При анализе норм актуализированных в последние годы, действующих ветеринарных правил следует отметить, что данная эпизоотологическая категория формулируется как источник возбудителя и его перечень расширен, в него включены трупы, секреты и экскреты животных. Таким образом, отмечается тенденция к расширению перечня источников инфекции, но мероприятия, проводимые в отношении животных, являющихся источником инфекции в научно-обоснованном эпизоотологическом понимании, существенно отличаются от мероприятий, направленных на инактивацию возбудителя в биоматериале, независимо от методов его получения и дальнейшего использования. Не совсем корректно относить к источнику инфекции животных, относящихся к невосприимчивым, а так же другие механизмы передачи, в том числе и объекты внешней среды неживой природы. Подобное четкое разделение понятий позволит избежать сложностей при дифференциации ветеринарных мероприятий в отношении всех указанных эпизоотологических категорий. В частности источник инфекции исключается из эпизоотической цепи только тремя возможными вариантами – это лечение, убой, с последующей переработкой, а так же убой, с последующей утилизацией или уничтожением полученных биологических отходов. Исключение восприимчивых животных из эпизоотической цепи возможно только путем формирования специфического иммунитета (классическая чума свиней) или исключение животного как такового при отсутствии вакцинации, высокой контагиозности возбудителя (африканская чума свиней), в виде отчуждения восприимчивой популяции.

Таким образом, для обозначения первого звена эпизоотической цепи используются такие понятия, как источник инфекции, источник возбудителя инфекции, источник возбудителя, источник распространения, источник и основные хозяева возбудителя. Необходимо

четко разделить и дать фиксированное определение понятию источник инфекции (источник возбудителя инфекции) с учетом его роли в научно-обоснованном эпизоотическом процессе, так и в практическом аспекте в виде норм ветеринарного законодательства. Ветеринарное законодательство определяет практическую направленность в отношении инфекционных болезней, но при этом теоретическая эпизоотология в нем фактически не отражена.

Библиографический список

1. Землянкин, В. В. Перспективы использования дистанционных интернет-технологий в преподавании клинических дисциплин специальности «Ветеринария» / В. В. Землянкин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 31-35.
2. Зеркалев, Д. Ю. Применение практико-ориентированных методов обучения при преподавании дисциплины «Организация и экономика ветеринарного дела» / Д. Ю. Зеркалев, А. А. Шевченко // Практико-ориентированное обучение: опыт и современные тенденции : сборник статей учебно-методической конференции. – Краснодар, 2017. – С. 38-39.
3. Кудачева, Н. А. Интеграция ветеринарного образования в международное пространство / Н. А. Кудачева // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 17-21.
4. Кудачева, Н. А. Изучение основ законодательной регламентации ветеринарного дела / Н. А. Кудачева // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 216-219.
5. Калишин, Н. М. О реформировании ветеринарного законодательства / Н. М. Калишин, Д. А. Орехов // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – № 4. – 2010. – С. 8-9.

УДК 620.2 (07)

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 38.03.07 ТОВАРОВЕДЕНИЕ

Дулова Елена Валентиновна, канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой «Товароведение и торговое дело», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Товарная, 5.

E-mail: dulova_e@mail.ru

Пашкова Елена Юрьевна, канд. с.-х. наук, доцент, доцент кафедры «Товароведение и торговое дело», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446436, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Товарная, 5.

E-mail: 1324elena@mail.ru

Ключевые слова: компетенции, выпускная квалификационная работа, объекты исследования, экспертиза.

Описаны основные подходы и особенности выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров, обучающихся по направлению 38.03.07 Товароведение (образовательный профиль «Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности»). Выполнение данной работы обучающимися позволяют показать сформированность необходимых компетенций и готовность выпускника к выполнению торгово-закупочной, организационно-управленческой, торгово-технологической, оценочно-аналитической и научно-исследовательской деятельности.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра и характеризует результат ее освоения. Качество выполнения работы свидетельствуют об уровне сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Целью выполнения выпускной квалификационной работы является определение соответствия уровня теоретических знаний и практических умений выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению 38.03.07 Товароведение и установление степени готовности выпускника к самостоятельному выполнению профессиональных задач в рамках профиля подготовки.

Выпускная квалификационная работа обучающимися выполняется на основе данных и информации, собранной в ходе прохождения преддипломной практики, которую обучающиеся проходят в таможенных управлениях, таможенных постах Федеральной таможенной службы Российской Федерации, коммерческих отделах торговых фирм; розничных и оптовых предприятий; подразделений Роспотребнадзора; аккредитованных испытательных лабораторий или центров; органов по сертификации продукции; предприятий по производству продовольственных и непродовольственных товаров и других организациях, имеющих дело с определением и контролем за качеством потребительских товаров и защите прав потребителей.

Выпускная квалификационная работа обучающихся по направлению 38.03.07 Товароведение имеет исследовательский характер связана как с разработкой конкретных теоретических вопросов, касающихся ассортимента и потребительских свойств товаров, так и научно-исследовательских работ, проводимых кафедрой, с экспериментальными исследованиями или с решением прикладных задач.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы:

- приводятся данные оценки потребительских свойств товаров по органолептическим, микробиологическим и физико-химическим показателям качества;
- определяются изменения свойств товара в процессе эксплуатации и хранения;
- приводятся результаты экспертной оценки качества товара;
- приводятся результаты маркетинговых исследований с целью выявления потребностей потребителя, изучается их мнение о качестве и ассортименте товаров и др.;
- приводится расчет и анализ конкурентоспособности анализируемого вида продукции.

Выполнение исследований качества товара выполняется обучающимися как самостоятельно, так и на базе испытательной лаборатории ФГБУ «Самарский референтный центр федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору».

Органолептическая оценка качества товаров, являющихся объектом исследования, проводится в лаборатории Технологического факультета ФГБОУ ВО Самарская СГСХА на основе дегустационных испытаний с привлечением независимых экспертов.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся по образовательному профилю «Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности» должны обязательно выделить подраздел, касающийся вопросов таможенного регулирования перемещения товара, являющегося объектом исследования, через границу РФ; рассмотреть вопросы и особенности таможенного оформления, таможенно-тарифного регулирования и контроля товара, особенности нетарифного регулирования внешнеэкономической деятельности.

Важной частью работы является изучение организации внешнеэкономических связей на предприятии, на материалах которого выполнена работа, организации движения товаров от предприятия производителя, находящегося за пределами Российской Федерации до торгового предприятия, или наоборот, описание движение товара от отечественного предприятия – производителя до зарубежного потребителя.

Предусматривается также самостоятельное изучение обучающимися отечественной и иностранной литературы, нормативной документации; информационных ресурсов; формирование навыков определения страны происхождения товара в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ЕТН ВЭД ЕАЭС); навыков статистической обработки экспериментальных данных; проведение расчетов по определению конкурентоспособности товаров различных торговых марок и производителей.

Выводы и предложения являются важнейшей, структурной частью работы, в которой подводится итог всех проведенных исследований и анализа.

Библиографический список

1. Дулова, Е. В. Методические указания по выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы / Е. В. Дулова, М. И. Дулов, А. В. Волкова. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 42 с.

УДК 620.2 (07)

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 38.03.07 ТОВАРОВЕДЕНИЕ

Пашкова Елена Юрьевна, канд. с.-х. наук, доцент, доцент кафедры «Товароведение и торговое дело», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА,

446436, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Товарная, 5.

E-mail: 1324elena@mail.ru

Дулова Елена Валентиновна, канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой «Товароведение и торговое дело» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА,

446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Товарная, 5.

E-mail: dulova_e@mail.ru

Ключевые слова: обучение, практика, компетенции.

Описан подход проведения преддипломной практики, с помощью которой обучающиеся углубляют и закрепляют теоретические знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов. Практика направлена на приобретение практических навыков и формирование компетенций для самостоятельного выполнения задач профессиональной деятельности в области товароведения. На основе преддипломной практики осуществляется подготовка выпускной квалификационной работы.

Производственная преддипломная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра и является завершающим этапом теоретического и практического обучения.

Целью организации практики является закрепление теоретических знаний, приобретение практических умений и опыта на основе выполнения обучающимися обязанностей, свойственных их будущей профессиональной деятельности и Преддипломная производственная практика проводится в рамках выполнения индивидуального задания по выполнению выпускной квалификационной работы обучающимися в качестве практиканта в таможенных управлениях, таможенных постах Федеральной таможенной службы Российской Федерации, коммерческих отделов торговых фирм; розничных и оптовых предприятий; научно-исследовательских лабораторий; подразделений Роспотребнадзора; аккредитованных испытательных лабораторий или центров; органов по сертификации продукции; предприятий по производству продовольственных и непродовольственных товаров, в государственной инспекции по торговле, качеству товаров и защите прав потребителей. В случае, если выпускная квалификационная работа носит исследовательский характер, то местом прохождения практики может быть выпускающая кафедра технологического факультета ФГБОУ ВО Самарская ГСХА. В зависимости от темы выпускной квалификационной работы и специфики научных исследований места прохождения могут корректироваться.

Преддипломная производственная практика проводится в рамках выполнения индивидуального задания по выполнению выпускной квалификационной работы обучающимися в качестве практиканта в таможенных управлениях, таможенных постах Федеральной таможенной службы Российской Федерации, коммерческих отделах торговых фирм; розничных и оптовых предприятиях; научно-исследовательских лабораториях; подразделениях Роспотребнадзора; аккредитованных испытательных лабораториях или

центрах; органах по сертификации продукции; предприятиях по производству продовольственных и непродовольственных товаров, в государственной инспекции по торговле, качеству товаров и защите прав потребителей. В случае, если выпускная квалификационная работа носит исследовательский характер, то местом прохождения практики может быть выпускающая кафедра технологического факультета ФГБОУ ВО Самарская ГСХА. В зависимости от темы выпускной квалификационной работы и специфики научных исследований места прохождения могут корректироваться.

Предусматривается также самостоятельное изучение обучающимися нормативной документации; отечественной и иностранной литературы, информационных ресурсов; особенностей таможенного регулирования при экспортно-импортных поставках товаров; выполнение таможенной экспертизы качества товаров в условиях лаборатории; проведение маркетинговых исследований для изучения потребительских предпочтений; формирование навыков определения страны происхождения товара в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ЕТН ВЭД ЕАЭС); формирование навыков статистической обработки экспериментальных данных; проведение расчетов по определению конкурентоспособности товаров различных торговых марок и производителей; разработка мероприятий по повышению конкурентоспособности товаров, увеличению объемов их продаж и эффективности работы таможенных органов и служб.

Прохождение практики включает в себя следующие этапы: проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов; анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия, характеристика ассортимента изучаемой группы товаров; проведение маркетингового исследования и обработка его результатов; изучение методов исследования изучаемой группы товаров; проведение экспертизы качества исследуемых образцов продукции; определение конкурентоспособности и мероприятий по увеличению объемов продаж товаров; оформление отчета по практике. В результате прохождения практики обучающийся должен знать: основные нормативные и правовые документы необходимые при проведении таможенной экспертизы; ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность товаров; методы изучения и анализа потребительского рынка товаров, формирования спроса и стимулирования сбыта; правила организации закупки и составления договоров, а также способы определения и регулирования качества товаров в международных контрактах купли-продажи; методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров при проведении таможенной экспертизы; основы товарного менеджмента и товарную логистику при таможенном оформлении товаров; нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации при проведении таможенной экспертизы; порядок проведения таможенного оформления потребительских товаров при экспортно-импортных поставках потребительских товаров; меры тарифного и нетарифного регулирования при экспортно-импортных поставках потребительских товаров. Также обучающийся должен уметь работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с таможенными требованиями; организовывать связи с поставщиками и потребителями, контролировать выполнение контрагентами договорных обязательств (условий поставки и транспортирования) в соответствии с таможенными правилами и требованиями для обеспечения надлежащего ассортимента и качества товаров; анализировать рекламации по качеству товаров; анализировать показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия и оптимизировать его ассортиментную политику; организовывать процессы товародвижения в соответствии с видом, назначением товара в соответствии с таможенными правилами и требованиями; использовать методы идентификации, оценки качества и безопасности товаров для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции при проведении таможенной экспертизы; определять показатели ассортимента и качества товаров в целях правильного определения кода товара

по ТН ВЭД ЕАЭС; оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации в целях таможенной экспертизы; работать с информационными базами данных. После прохождения практики обучающиеся владеют методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил в целях таможенной экспертизы; практикой закупки и поставки товаров в соответствии с правилами системы таможенного контроля и таможенного оформления товаров; навыками определения страны происхождения товара; методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации для выявления случаев фальсификации упаковки, маркировки и качества товаров; основными методами и приемами проведения таможенной экспертизы качества товаров по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям; методиками изучения спроса потребителей и управления ассортиментом товаров.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной преддипломной практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной преддипломной практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Библиографический список

1. Дулова, Е. В. Методические указания для прохождения преддипломной практики / Е. В. Дулова, Е. Ю. Пашкова. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2014. – 23 с.

ББК 74.58

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ МАГИСТРАНТОВ

Пенкин Анатолий Алексеевич, канд. экон. наук, профессор, кафедра «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

Баймишева Татьяна Ахтамовна канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2.

E-mail: penkin_aa@mail.ru

Ключевые слова: проблемный подход, компетенции, дискуссия, информация.

Описывается подход организации проведения занятий с проблемной постановкой задачи для слушателей. Показано, как нужно проводить занятия (лекции и семинары), используя оригинальную методику. Предложенный подход позволяет сформировать у обучающихся необходимые компетенции, что позволит не только получить знания, но и уметь самостоятельно отыскивать решения проблемных задач, а также овладеть навыками управления производственными коллективами

В настоящее время для подготовки полноценного специалиста необходимо, чтобы сам обучаемый стремился к активной творческой работе, а не только изучал материалы, которые преподносит преподаватель во время учебных занятий. Добиться этого сложно, но стремиться к этому необходимо. Преподаватель зачастую совершенствует методику преподавания своей дисциплины, расширяет материал или наоборот подробно описывает те или иные процессы для лучшего понимания слушателями, не исследуя их побудительные мотивы на изучение данного материала. В таком случае обучающийся лишь фиксирует материал, доведенный до него преподавателем не проявляя при этом интереса, порой

лишь для того, чтобы сдать экзамен. А ведь главная задача, которая стоит перед обучающимся научиться применять полученные знания в своей работе. Вот для этого и необходимо вызвать внутреннее побуждение для освоения выносимых вопросов, связывая их со своей работой.

Добиться таких результатов можно, если заинтересовать конкретного слушателя изучать данную дисциплину, а для этого нужно использовать целый комплекс разных подходов. [3]

Особое значение такой подход необходим при формировании различных компетенций, которые определяют способность и готовность применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. [1]

В частности выпускник магистерской программы «Аграрная экономика и управление» должен приобрести целый набор не только профессиональных, но и общекультурных и общепрофессиональных компетенций, чтобы решать в своей будущей работе разные задачи в научно-исследовательской, проектно-экономической, аналитической, организационно-управленческой и педагогической деятельности.

Чтобы сформировать такого специалиста необходимо, прежде всего, научить его самостоятельности получения необходимых знаний и умений, и только тогда он сможет быть готовым к работе в коллективе, на основе анализа принимать различные производственные решения, вести за собой подчиненных, уметь организовать их обучение на основе современных методов и методик.

Поэтому необходимы совершенно новые подходы при организации работы с будущими магистрами, и прежде всего, как указывалось ранее, создавать внутреннюю потребность осваивать различные компетенции. [2]

Одним из методических приемов, побуждающих работать обучающегося над поиском решения определенной задачи самостоятельно, является чтение проблемных лекций, которые должны направлять слушателя на поиск ответа на поставленную проблему, а не запоминать приведенное преподавателем решение.

Но после чтения проблемных лекций слушатели должны также самостоятельно на семинарских и практических занятиях углубленно, за счет изучения различных источников найти правильное решение, основанное на теоретических проработках. Поэтому для подготовки такого занятия необходимо не давать слушателям вопросы, к которым необходимо подготовиться и дать ответ по материалу изложенному преподавателем на лекции. Этот подход основан на запоминании готовых решений, а в жизни, как правило, решения приходится принимать исходя из многочисленных переменных факторов, действующих на данную ситуацию, поэтому стандартные ответы, которые были зафиксированы у слушателя во время учебных занятий, не могут сформировать правильного управленческого решения.

Наш подход отличается от традиционного тем, что слушатели на занятиях самостоятельно должны показать ход рассуждения по решению данной проблемы, для чего они при подготовке к такому занятию прорабатывают разные варианты на основе изучения различных источников. Во время занятия решение проблемы в этом случае отдельными слушателями будет многовариантным, на основе дискуссии, в которую будут втянуты все обучающиеся. Преподаватель в этом случае должен направлять ход этой дискуссии в нужном русле, подводя ее к необходимому решению данной проблемы с многовариантными подходами, учитывающими разнообразные внешние факторы, на которые обратили внимание участники дискуссии. При этом преподаватель должен оценить действия каждого выступающего, показывая его нестандартные подходы, что стимулирует интерес к дальнейшим занятиям по изучаемой дисциплине. В результате такого подхода на основе состязательности вырабатывается потребность доказывать свою правоту, основываясь на добытой информации, на которую он делает ссылки в ходе дискуссии, что позволяет убедить в своей правоте оппонентов. При этом каждый выступающий берет на себя личную ответственность за правильность решения этой проблемы. Таким образом обучающийся не получает готовые решения а добывает их самостоятельно, прорабатывая большой объем информации.

Библиографический список

1. Жичкина, Л. Н. Комплексная оценка формирования компетенций выпускника при государственной итоговой аттестации / Л. Н. Жичкина, К. А. Жичкин // Научно-практическое обеспечение интеграции современной обучающей среды: проблемы и перспективы : мат. Междунар. науч.-практ. конф. – Соленое Займище : ПНИИАЗ, 2016. – С.362-367.
2. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
3. Жичкина, Л. Н. Итоговая аттестация как способ комплексной оценки компетенций выпускника / Л. Н. Жичкина, К. А. Жичкин // Качество современных образовательных услуг – основа конкурентоспособности вуза : материалы учебно-методической конференции. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – С. 6-8.
4. Шамсутдинова, Т. М. Формирование профессиональных компетенций студентов в контексте информатизации высшего образования / Т. М. Шамсутдинова // Открытое образование. – 2013. – № 6. – С. 36-44.

УДК 378

СИСТЕМА РАБОТЫ С НАУЧНОЙ МОЛОДЕЖЬЮ

Романов Дмитрий Владимирович, канд. пед. наук, доцент зав. кафедрой «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: dmitrom@rambler.ru

Матвиенко Евгений Владимирович, канд. биол. наук, лаборатория крупяных и сорговых культур, ФГБНУ Поволжский НИИСС им. П.Н. Константинова.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Небезжий овраг, д.4.

E-mail: opel0076687@yandex.ru

Ключевые слова: ученые, навыки, развития, исследование, основа

В работе представлен анализ развития научной мысли в России. Концепция возможностей и перспектив развития молодых ученых в 90-х годах и в начале 2000-х. Определена основная причина выбора научной карьеры – «творчество» и основные факторы, препятствующие выбору научной карьеры низкая оплата труда, отсутствие необходимой материальной базы для исследований, плохие социальные условия. Дан Образ будущего молодого учёного, который включает в себя такие характеристики как: успешный, материально состоятельный, авторитетный (эксперт), влиятельный, уважаемый, социально активный, проживающим в родном городе. Безусловно, само понятие молодого учёного включает в себя интеллект, знания и практический опыт.

На основании Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, Основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации до 2012 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1663-р, Стратегии государственной молодежной политики, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2006 года № 1760-р, одной из приоритетных задач государственной молодежной политики является создание условий для успешной социализации и самореализации молодежи, развитие ее потенциала за счет формирования целостной системы поддержки талантливой и инициативной молодежи, привлечения ее потенциала к решению актуальных задач научно-технического прогресса, создания кадрового ресурса в различных сферах деятельности.

Цель исследования: показать роль научного творчества молодежи в развитии хозяйства региона и молодежного предпринимательства и обозначить перспективы молодежного научного движения.

В настоящее время существуют различные меры поддержки талантливой и инициативной молодежи, демонстрирующей успехи в углубленном изучении школьных предметов, техническом творчестве и научно-исследовательской деятельности, реализуемые на федеральном и региональном уровнях[1].

Например: В рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы предусматривается поддержка научно-образовательных центров (НОЦ). Следует подчеркнуть, что вместо ежегодно запланированных 450 НОЦ в 2009 году удалось поддержать 502, а в 2010 году - 1211.

В рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2007-2012 годы» предусматривается поддержка научных исследований по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники (привлечение молодых ученых, преподавателей, специалистов, аспирантов, докторантов, студентов к участию в работе, а также выполнение работ или их части молодежными коллективами), обеспечение притока молодых специалистов в сферу исследований и разработок, развитие ведущих научных школ, научно-методическое и научно-организационное обеспечение проведения конференций и школ-семинаров, вовлечение молодых ученых в систему информационного обмена)[2]. На региональном уровне: Особо хочется отметить уникальный механизм выявления, развития и поддержки талантливой и инициативной молодежи Смоленской области, где утверждена и реализуется Концепция трехступенчатой системы профильных лагерей, которые взаимосвязаны между собой единой технологией по отбору, обучению, развитию, продвижению и включению в кадровый резерв по отраслям экономики области.

Из самых распространенных форм поддержки талантливой и инициативной молодежи, демонстрирующей успехи в научной и инновационной сфере, субъектами практикуются следующие: - именная стипендия (годовая), премия (разовая) главы региона или муниципального образования; -премия (ценные подарки) победителям конкурсов и олимпиад, выпускникам школ (по окончании школы на «4» и «5»); - поощрение благодарственными письмами, почетными грамотами и дипломами; - содействие по участию в конкурсах и олимпиадах областного, всероссийского и международного уровней, фестивалях, конференциях, выставках; - издание сборников работ участников конференций, победителей конкурсов, каталогов молодежных инновационных проектов, учреждение молодежных научно-информационных изданий; - приглашение на прием к главе муниципального образования или региона; - приглашение к участию в организации и проведении районных, областных, межрегиональных, всероссийских и международных мероприятий; - информационная поддержка победителей конкурсов и соревнований в областных СМИ, на официальных сайтах органов власти; - привлечение молодежи к работе предметных олимпиад, кружков и секций по интересам, факультативных курсов по предметам, элективных курсов; - приглашение победителей на культурно-массовые мероприятия; - организация экскурсий, в том числе научно-познавательной тематики, как поощрение; - направление талантливой и инициативной молодежи в областные, всероссийские профильные лагеря; - реализация потенциала (творческого, лидерского) через деятельность молодежных общественных объединений; - финансовая поддержка инициатив молодежи (гранты, субсидии); - организация презентации молодежных научных и инновационных проектов руководителям предприятий и органов власти, инвесторам, содействие во внедрении разработок молодых ученых в практическую деятельность и учебный процесс; - привлечение талантливых молодых ученых к выполнению государственных заказов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы с комплексным организационным содействием в выполнении исследования, публикации и внедрении его результатов [3].

Анализируя полученную информацию, можно однозначно отметить устойчивую тенденцию формирования системы поддержки талантливой и инициативной молодежи, в том числе молодых ученых, на региональном уровне, что нашло свое отражение в принятых

субъектами Российской Федерации нормативных правовых актах. Безусловно, эти меры имеют положительный резонанс и способствуют повышению интереса молодежи страны к углубленному изучению школьных предметов, участию в олимпиадах, техническому творчеству, научно-исследовательской и инновационной деятельности[4].

В этой связи следует подчеркнуть, что стимулирующим фактором в жизни научной молодежи стало создание в субъектах Российской Федерации в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30 июля 2008 г. № 1144 «О премии Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых ученых» советов молодых ученых и специалистов (далее – СМУС регионов).

СМУС региона является постоянно действующим коллегиальным, совещательным органом при руководителе высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации и представляет собой молодежное собрание представителей научных и образовательных учреждений, находящихся на территории субъекта Российской Федерации. Совет выполняет экспертно-консультативные функции по вопросам молодежной политики в научно-образовательной сфере, кадрового обеспечения развития инновационной экономики, представляет интересы молодых ученых и специалистов [5].

В состав Совета могут входить молодые ученые, специалисты, докторанты и аспиранты научных организаций и образовательных учреждений, возраст которых не превышает 35 лет (для докторов наук - 40 лет). По данным мониторинга, проведенного Минспорттуризмом России в настоящее время в регионах завершился процесс создания СМУС регионов. На 20 июня 2011 г. СМУС созданы в 82 субъектах РФ. Также созданы окружные СМУС в Северо-западном федеральном округе и Центральном федеральном округе, планируется в ближайшее время создать СМУС в Северо-Кавказском федеральном округе.

В целях эффективной реализации государственной молодежной политики в части поддержки талантливой молодежи, демонстрирующей успехи в углубленном изучении школьных предметов, участии в олимпиадах, научно-исследовательской и инновационной деятельности, по итогам анализа нормативно-правовых документов федерального и регионального уровня и предложений участников Всероссийских совещаний по вопросам государственной поддержки молодых ученых и специалистов 2009 – 2011 гг. принято решение рекомендовать СМУС регионов сосредоточиться на решении *следующих задач*: –Участие в выдвижении соискателей на премии Президента России, Правительства России для молодых ученых, грантов Президента России для молодых ученых, премий руководителей регионов, общественных организаций, фондов, иных премий, в т.ч. международных. Выдвижение не менее одного соискателя гранта Президента России и одного соискателя Премии Президента России в области науки и инноваций для молодых ученых должно производиться СМУС региона ежегодно в обязательном порядке; –Комплексное организационное содействие молодым ученым и специалистам в сборе первичного материала для исследований, его обработке, публикации и внедрении результатов научно-исследовательской деятельности в практическую деятельность и учебный процесс путем обеспечения развития практики государственного заказа на проведение НИОКР социально-гуманитарной, управленческой и технологической тематики с привлечением молодых ученых, развития сети молодежных инновационных центров и центров трансфера технологий; –Создание и развитие посредством методического содействия сети СНО и СМУ образовательных учреждений, советов молодых специалистов муниципальных районов, городских округов и крупных предприятий; –Доведение до сведения СНО и СМУ образовательных учреждений, советов молодых специалистов территорий и предприятий региона информации, поступающей от Координационного Совета по делам молодежи в научной и образовательной сферах при Совете при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию, органов государственной власти федерального и регионального уровня, общественных объединений и фондов; –Мониторинг положения и проблем молодых ученых и специалистов,

аналитическая работа по изучению эффективности мер поддержки молодых ученых и специалистов, мониторинг кадровой ситуации, различных баз данных специализированной системы сбора и анализа информации о научно-методической и информационно-аналитической информации в области науки и образования с представлением руководителю субъекта Российской Федерации ежегодного доклада (сводки) о положении молодых ученых и специалистов региона; –Содействие молодым ученым научно-образовательных учреждений в участии и обновлении личной информации в федеральной базе данных молодых ученых на специализированном Интернет-портале научно-методического и информационно-аналитического обеспечения научной, образовательной и инновационной деятельности молодых ученых; –Участие в научно-популяризаторской и просветительской деятельности, проведении олимпиад школьников, конкурсов научных, исследовательских и инновационных проектов молодежи, конкурсов профессионального мастерства, в том числе в организации региональных этапов межрегиональных, всероссийских и международных конкурсных мероприятий; –Оказание молодым ученым и специалистам юридической помощи по вопросам, связанным с организацией научно-исследовательской и инновационной деятельности, регистрацией, охраной и использованием интеллектуальной собственности, решением социальных проблем.

Таким образом, деятельность в сфере развития интеллектуальных способностей молодежи и популяризации науки в России можно представить в виде системы работы с научной молодежью. Система на сегодняшний день не является жёстко структурированной, но представляет из себя реализацию определённых форм в виде поддержки проектов молодых учёных (гранты, субсидии, конкурсы, командировки и т.д. [6].

Наличие не только государственных структур по поддержке молодых учёных, но и общественных организаций, позволяет расширить спектр поддержки и более оперативно реагировать на запросы молодых учёных. Общественные организации и движения, связанные с развитием и популяризацией науки представляют из себя объединение единомышленников, неравнодушных к проблемам развития образования и науки и готовых лично участвовать в новых формах научной самоорганизации.

Библиографический список

1. Беришвили, О. Н. Методологические подходы к проектированию образовательных систем / О.Н. Беришвили // Наука и бизнес: пути развития. – 2014. – № 4(34). – С. 14–20.
2. Мальцева, О. Г. Технология трехмерного моделирования как средство формирования профессиональной мотивации будущих агроинженеров / О. Г. Мальцева, И. Ю. Зудилина // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 77–80.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Куликова, И. А. Компьютерное тестирование как форма контроля знаний обучающихся / И. А. Куликова // Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 150-154.
5. Толстова, О. С. Современные интерактивные технологии обучения / О. С. Толстова // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 115-119.
6. Левашева, Ю. А. Синдром выгорания: причины и способы преодоления / Ю. А. Левашева // Инновации в системе высшего образования : мат. Международной научно-методической конференции. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 219-221.
7. Романова, С. В. Стимулирование учебной деятельности студентов с позиции синергетического подхода / С. В. Романова, Д. Д. Аносова // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2011. – № 2. – С. 158-160.

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ

Сырескина Светлана Валентиновна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: syreskinasv@mail.ru

Чигина Нелли Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Chigina_nelli@mail.ru

Ключевые слова: аутентичный материал, иностранный язык, коммуникативная направленность, диалогические тексты, деловые телефонные разговоры, коммуниканты.

Статья посвящена явлению иноязычной диалогической речевой деятельности. Авторы изучают лингвистические, психологические и методические особенности в рамках коммуникативно-деятельностного подхода, дают определение понятию, а также рассматривают возможности оптимизации процесса обучения иностранному языку с использованием умений иноязычной диалогической речевой деятельности.

Успешное овладение иностранным языком в условиях интенсификации учебного процесса предполагает широкое использование аутентичных материалов, с одной стороны, а с другой – требует тщательного изучения этих материалов с позиций коммуникативной направленности их содержания. Наиболее отчетливо коммуникативная направленность проявляется в диалогическом обучении, что позволяет достаточно эффективно привлекать аутентичные диалогические тексты в обучении иностранному языку.

Особый интерес в этом отношении представляют деловые телефонные разговоры на английском языке, поскольку они ориентируют на выявление мотивов делового общения, расширяют кругозор изучающих английский язык в качестве иностранного, способствуют активному овладению средствами речевого контакта в их взаимодействиях с социолингвистическими характеристиками коммуникантов. Важно также подчеркнуть, что телефонный диалог как форма речевой деятельности обеспечивает целенаправленное участие партнеров по общению в учебном процессе на основе смоделированной коммуникативной ситуации, которая базируется на потребностях реально существующих деловых контактов. Своеобразие телефонного общения на деловые темы заключается в различиях речевой обстановки и речевых особенностях коммуникантов, в стандартном оформлении разговоров и стремлении сэкономить время. Функциональная обусловленность телефонных диалогов пространственно-временными параметрами, причинно-следственными отношениями, детерминированной темой и правилами речевого этикета, которые предполагают интенсивное использование специальной телефонной терминологии, фиксирующей последовательность этапов телефонного общения, находят отражение в лингвистической организации текстов телефонных бесед на деловые темы.

Индивидуальные речевые характеристики коммуникантов, подразумевающие как их интонационные различия, так и дифференцированную эмоционально-экспрессивную окраску их речи, объективно раскрывают лингвистические аспекты телефонного общения. Вместе с тем специфика деловой телефонной коммуникации не ограничивается только лингвистическими факторами, в значительной мере она определяется и экстралингвистическими особенностями ситуации общения. Так, наличие всякого рода шумов, помех в процессе телефонной беседы, отсутствие верительной опоры и, следовательно, паралингвистических средств, уточняющих вербальный план коммуникации, безусловно влияют на результативность обсуждения делового вопроса по телефону. Отсутствие паралингвистических средств коммуникации создает большую степень неопределенности

в обсуждении информации между непосредственными участниками телефонного разговора, способствуя в то же время ускоренному обмену информацией. Высказывания, которые отличаются сложностью построения и насыщенностью стилистических средств, в телефонных беседах обычно опускаются, говорящие стремятся делать частые паузы, необходимые для ответных реплик, подтверждающих необходимость общения. Невизуальная диалогическая речь, к которой относятся официальные телефонные разговоры, как правило, ограничена конкретной сферой делового общения. Конкретный фактический материал, в свою очередь, предопределяет не только структуру официальной телефонной беседы, соответствующую современным этикетным нормам делового общения, но и содержание вокабуляра телефонных диалогов.

В задачи настоящей работы входит систематизация данных о словарном составе и функционально-семантических особенностях синтаксиса деловых телефонных бесед на английском языке, которые принято считать официальными. Выборка базируется на аутентичных текстах, предназначенных для обучающихся, успешно изучающих английский язык и желающих усовершенствовать свои знания в области практического владения языком телефонных переговоров. В картотеке выборки зафиксированы коммуникативные единицы и лексические знаки различной протяженности, семантической емкости и функционального значения, зарегистрированные в текстах телефонных разговоров, которые велись носителями языка в деловой обстановке.

Анализ разнообразных в тематическом отношении английских телефонных разговоров показал, что наиболее употребительные единицы, формирующие словарный состав телефонного общения (70% всего вокабуляра), представляют так называемую “телефонную терминологию”, ведущее место в которой занимают английские глаголы установления и поддержания речевого контакта во время деловой беседы. В семантике этих глаголов и словосочетаний с ними присутствует четкая терминологическая маркированность (*to telephone, to connect by telephone, to call, to place a call, etc.*). Интересно, что для обозначения действия, непосредственно связанного с контактом собеседников по телефону, широко употребляются нейтральные глагольные единицы. Например, глагол *to speak* в телефонном общении реализует значение “*to contact through the telephone*”

- *May I speak to Mr. Jackson?*
- *Who's calling?*
- *John Laing.*
- *One moment, please. Go ahead.*

Аналогичные преобразования происходят и в семантике глагольного словосочетания *go ahead*, которые в вышеприведенном диалоге приобретает значение “продолжайте разговор”. В лексико-семантической группе имен существительных обращает на себя внимание соотносительность значительной части терминологических единиц с глагольными по конверсии (*call* - телефонный вызов, *contact* - деловой контакт и т.п.). Терминологическая сущность единиц из группы прилагательных раскрывается, главным образом, в составе словосочетаний типа – *personal call* - персональный вызов, *local call* - местный (частный) вызов. Наиболее частотными единицами среди наречий являются *again* и *just*. Однако если наречие *again* в контексте телефонного разговора отличается семантической емкостью и разнообразием коннотаций, то *just* служит для заполнения пауз в телефонном разговоре, иногда приобретая междометный характер.

Словарный состав диалогического общения по телефону на деловые темы, который не входит в основную терминологическую группу, отличается разнообразием семантики, объединяя глаголы чувственного восприятия и умственной деятельности, глаголы движения, существительные, обозначающие место действия или имена собственные, наречия времени и места. Особую и довольно многочисленную группу составляют в английских телефонных диалогах вводные слова и конструкции (40%). Интересная особенность делового общения по телефону отмечена в употреблении имен собственных,

которые представлены, в основном, своей полной формой, что подчеркивает официальный характер разговора и, соответственно, серьезное отношение к сообщаемой или обсуждаемой теме информации. Имена собственные сокращенного типа (Jack, John, etc.) звучат только в беседе друзей или членов одной семьи. Практически не используются вводные конструкции, выражающие сомнение, неуверенность, поскольку для английских партнеров по телефонному общению характерна высокая степень уверенности в получении необходимой информации и интересующих абонента фактов. Следует отметить также тенденцию к превращению вопросов коммуниканта в просьбу в тех случаях, когда вопрос оформляется при помощи модальных глаголов *can, could, shall, should, will, may* :

- *Will you telephone again?*

Исключительно важная роль в осуществлении коммуникации по телефону во время делового общения абонентов принадлежит вопросительным высказываниям, которые могут быть уточняющими, идентифицирующими и т.д. Речевая деятельность коммуникантов-ответчиков представляет интерес для изучения вопросительных конструкций, поскольку коммуниканты-ответчики заинтересованы в получении информации и задают вдвое больше вопросов, чем инициаторы делового телефонного разговора, заранее ограничивая себя конкретной темой. Если уточняющие вопросы (40%) задаются с целью получить дополнительную информацию, то переспросы-уточнения обычно касаются лишь одного из элементов семантической структуры предыдущего высказывания.

Диапазон речевой деятельности инициаторов телефонных разговоров включает вопросительные конструкции двух типов: запросы информации (55%) и вопросы-просьбы (45%). Коммуникативные единицы запроса информации используются в тех случаях, когда необходимо уточнить или узнать впервые режим работы учреждения или организации, когда коммуникант-абонент должен получить необходимые сведения об официальном лице, работающем в данном учреждении, его местонахождении, личных данных и т.д. Вопросительные коммуникативные единицы второго типа оформляют просьбу замены телефонного диалога другими способами официального общения или просьбу продолжить (отложить) коммуникацию. Такого рода вопросительные конструкции содержат различные формы модальных глаголов, разнообразной семантики (*Could you put me through ...? Can you give me his home number, please?*)

В редких случаях используются повелительные конструкции, ориентированные не столько на приказ, сколько на просьбу (*Just ask him to call me at home.*). Причем повелительные коммуникативные единицы обнаружены в речи только коммуникантов-абонентов, заинтересованных в телефонном диалоге и по своему социальному статусу допускающих запрос информации в повелительной форме, или телефонных разговорах, где партнерами являются руководитель и подчиненный. В учебном процессе при обучении правилам пользования телефоном в деловой обстановке следует также отметить и то обстоятельство, что этикетные ограничения коммуникации по телефону на современном этапе развития английского языка не только не допускают использования повелительных коммуникативных единиц со значением приказания, но и лимитируют в целом повелительные синтаксические структуры, предлагая для замены вопросительные высказывания модального характера.

Таким образом, наблюдения подтвердили взаимодействие лингвистических параметров и социально-статусных характеристик коммуникантов, взаимообусловленность прагматических норм делового контакта и этикета телефонной коммуникации. Выводы о преобладании специальной телефонной терминологии и моделированном характере диалогического общения по телефону, о действии закона экономии языковых средств в условиях деловой телефонной коммуникации могут послужить исходными теоретическими посылами при составлении учебных диалогов или для применения в ситуациях ролевой игры. В заключение следует отметить, что комплексный подход к изучению речевой коммуникации посредством телефона и ее обусловленность социальным контекстом и прагматическими установками позволяет понять не только природу делового общения,

но и раскрыть причинные зависимости между определенным диапазоном лингвистических средств, обслуживающих телефонные разговоры, и особыми прагматическими параметрами специфической ситуации общения – сферой коммуникативной деятельности и всей системой ролевых и статусных характеристик участников общения.

Библиографический список

1. Вайсбурд, М. Л. Использование учебно-речевых ситуаций при обучении устной речи на иностранном языке : учебное пособие / М. Л. Вайсбурд. – Обнинск : Титул, 2001. – 127 с
2. Кучерявая, Т. Л. Проблемы профессионально-ориентированного обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей // Теория и практика образования в современном мире : материалы междунар. науч. конф. – СПб. : Реноме, 2012. – С. 336-337.
3. Низаева, Л. Ф. Обучение диалогической речи в контексте профессионально-ориентированного обучения иностранным языкам // Молодой ученый. – 2016. – № 15. – С. 481-484.
4. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
5. Низаева, Л. Ф. Применение проектной технологии в условиях профессионально-ориентированного обучения иностранным языкам // Research Journal of International studies : сборник трудов научной конференции. – Екатеринбург : МНИЖ – 2014. – № 7 (26) – Ч. 2. – С. 60-61.
6. Образцова, П. И. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку на неязыковых факультетах вузов. – Орел : ОГУ, 2005. – 114 с.
7. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам. – М. : Издательство Астрель, 2008. – С. 177–178.

ББК 81.2

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ВУЗА

Чигина Нелли Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail: Chigina_nelli@mail.ru

Сырескина Светлана Валентиновна, канд. пед. наук, доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail: syreskinasv@mail.ru

Ключевые слова: инновационные технологии, профессионально-ориентированное обучение, иностранный язык, мотивация, коммуникативная компетентность

В данной статье рассматривается применение инновационных технологий обучения на занятиях иностранного языка как фактор развития творческой активности будущего специалиста и использования иностранного языка в профессиональных целях. Описываются некоторые Интернет технологии и предлагаются методические рекомендации по их использованию на занятиях английского языка.

Развитие системы образования в целом и динамические изменения в содержании обучения иностранному языку диктует необходимость разработки и внедрения инновационных технологий в процесс профессиональной подготовки будущих специалистов. Учитывая это, вопрос, касающийся инновационных технологий при обучении иностранному языку, постоянно находится в фокусе внимания преподавателей высшей школы. Все чаще поднимается вопрос о применении новых информационных технологий в процессе обучения иностранным языкам. Это не только новые технические средства, а так же новые формы и методы, новые подходы в обучении. Количество информации, которую должны усваивать

обучающиеся, резко увеличивается, и педагоги в новых условиях ищут и используют на практике новые методы, включая использование компьютерных технологий на своих занятиях [1, с.28]. Овладение коммуникативной и межкультурной компетенцией невозможно без практики общения, и использование ресурсов Интернет на занятии иностранного языка в этом смысле просто незаменимо: виртуальная среда Интернет позволяет выйти за временные и пространственные рамки, предоставляя ее пользователям возможность аутентичного общения с реальными собеседниками на актуальные для обеих сторон темы. Как информационная система, Интернет предлагает своим пользователям многообразие информации и ресурсов. Базовый набор услуг может включать в себя: 1. электронную почту (e-mail); 2. телеконференции (usenet) и видеоконференции (video chat); 3. возможность публикации собственной информации, создание собственной домашней странички (homepage); 4. доступ к информационным ресурсам; 5. справочные каталоги (Yahoo!, InfoSeek/UltraSmart, LookSmart, Galaxy); 6. поисковые системы (Alta Vista, HotBob, OpenText, Web Crawler, Excite).

Эти ресурсы могут быть активно использованы в процессе обучения. Однако нельзя забывать о том, что Интернет – лишь вспомогательное техническое средство обучения, и для достижения оптимальных результатов необходимо грамотно интегрировать его использование в процесс занятия. Были разработаны несколько различных по своим целям и задачам занятий с использованием Интернет ресурсов. Подробнее хотелось бы остановиться на следующих Интернет технологиях при подготовке материала для занятия: 1) использование Интернет-ресурсов (hotlist, treasure hunt, subject sampler, multimedia scrapbook, web-quest); 2) использование скайпа и социальных сетей в обучении ИЯ; 3) использование Интернет-сайтов для поиска дополнительной/ новой (по отношению к учебнику) информации как обучающимися по заданию преподавателя, так и самим преподавателем для интеграции полученной информации в материал занятия.

Для эффективного обучения иностранному языку, наиболее интересными, с точки зрения преподавателя, являются сайты. Они помогают решать целый ряд задач: формировать навыки чтения; пополнять словарный запас; расширять кругозор обучающегося, формируя его социокультурную компетенцию; повышать мотивацию к изучению иностранного языка [1].

В англоязычной культуре существует 5 видов учебных Интернет-ресурсов: hotlist, treasure hunt, subject sampler, multimedia scrapbook, web-quest. Эти технологии можно использовать для организации продуктивной самостоятельной работы обучающихся независимо от их уровня владения языком. Поподробнее остановимся на каждом из них.

Hotlist представляет собой список Интернет-сайтов по заданной тематике. Его очень просто создать, достаточно просто ввести ключевое слово в поисковую строку.

Multimedia scrapbook – представляет собой своеобразную коллекцию мультимедийных ресурсов. Здесь содержится не только текстовая информация, но и ссылки на аудио, видео-файлы и виртуальные путеводители. Вся эта информация может быть легко скачана обучающимися и использована для изучения той или иной темы.

Treasure hunt содержит ссылки на различные сайты по изучаемой теме, с той только разницей, что эти ссылки содержат вопросы по содержанию сайта. С помощью treasure hunt преподаватель может направлять поисковую деятельность обучающихся.

Webquest – это сценарий организации проектной деятельности обучающихся по любой теме с использованием ресурсов Интернет. Вэбквест включает в себя элементы четырех вышеупомянутых технологий, а так же позволяет обучающимся детально изучить предложенную тему. Обучающиеся могут объединяться в небольшие группы для изучения одного из аспектов предложенной темы для самостоятельной работы. На занятии они познакомят других обучающихся с проработанным ими материалом и предложат задания и упражнения для закрепления [2].

Отсюда видно, что каждый из этих пяти видов Интернет-ресурсов вытекает из предыдущего и постепенно усложняется. Хотлист и мультимедиа скрепбук направлены на

поиск необходимой или дополнительной информации по предложенной теме. Трэже хант, сабджект сэмпл и вебквест содержат элементы проблемного обучения.

Итак, преимущества использования Интернет-ресурсов при обучении иностранному языку:

- Современные компьютерные телекоммуникации обеспечивают передачу знаний и доступ к разной учебной информации гораздо быстрее и эффективнее, чем традиционные средства обучения.

- Обучение с использованием ресурсов Интернет можно смело отнести к новым педагогическим технологиям. Меняется позиция преподавателя – он перестает быть единственным источником знаний, а становится организатором процесса поиска, переработки информации (возможно, ее адаптации к уровню владения языком обучаемых той или иной группы) и координатором исследования и создания творческих работ обучающихся.

- Интернет развивает общеучебные навыки обучающихся, связанные с такими мыслительными операциями, как анализ, синтез, абстрагирование, сравнение, сопоставление, обобщение, а также механизмы вероятностного и смыслового прогнозирования, языковую догадку, их лингвистическую наблюдательность.

Интернет развивает социальные и психологические качества обучающихся: их уверенность в себе и способность работать как индивидуально, так и в коллективе; создает благоприятную для обучения атмосферу сотрудничества, выступая как средство интерактивного подхода. Интерактивность заставляет обучающихся адекватно реагировать на реальные жизненные ситуации посредством иностранного языка. И когда это начинает у них получаться, то можно говорить об уровне сформированности языковой компетенции, пусть даже и при наличии лексико-грамматических ошибок (они неизбежны при изучении языка в искусственных условиях, вне языковой среды).

Библиографический список

1. Алиев, З. Г. Проблемы использования компьютерных программ // Преподавание иностранных языков и культур: Теоретические и прикладные аспекты : материалы международного научно-методического симпозиума. – Пенза, 2004. – С. 68-71.

2. Амирова, Е. А. Использование интернет-ресурсов в обучении английскому языку студентов неязыковых специальностей // Вестник ВолГУ. – Серия 9. – Вып. 11. – 2013. – С.160-162.

3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.

4. Артамонова, Л. А. Инновации в обучении английскому языку студентов неязыковых вузов / Л. А. Артамонова, М. В. Архипова // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2012. – №2. – С. 28-33.

5. Ивайловская, Ю. В. Использование компьютерных программ в обучении иностранным языкам // Вестник Московского университета. Сер.19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2004. – №3. – С. 108-119.

6. Кудрявцева, Л. В. Использование телекоммуникационных проектов для формирования иноязычной социокультурной компетенции у учащихся старших классов (на примере США и России) // Иностранные языки в школе. – 2007. – №4. – С. 49-53.

УДК 372.8

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗЕРНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ»

Сысоев Владимир Николаевич, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья» ФГБОУ ВО Самарская государственная сельскохозяйственная академия.

446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: Sysoev_VN@ssaa.ru

Ключевые слова: методика, дисциплина, занятие, практическая работа, оборудование

В статье рассмотрены особенности организации учебного процесса по дисциплине «Технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств». Определены ключевые моменты преподавания дисциплины. Предложена методика проведения лабораторно-практических занятий с применением пошагового плана изучения учебного материала по перерабатываемому оборудованию.

Учебным планом подготовки бакалавров предусмотрено изучение дисциплины «Технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств» по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» с профилем подготовки «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции».

Данная дисциплина не дублирует другие, а находится с ними в тесной взаимосвязи. Поэтому обучающемуся невозможно усвоить материал дисциплины, не овладев предварительно знаниями базовых дисциплин «Математика», «Информатика», «Физика», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Оборудование перерабатывающих производств», «Процессы и аппараты пищевых производств».

Однако нужно понимать, что учебный материал этой дисциплины является, в свою очередь, и основой для освоения последующих дисциплин, таких как «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Техника и технология растительных масел», «Техника и технология комбикормов», «Технология муки и крупы».

Дисциплина «Технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств» помогает обучающимся анализировать традиционные подходы к эксплуатации перерабатывающего оборудования, ориентироваться в существующих марках и моделях машин, осуществлять их выбор с учетом требований к конечному продукту. Она способствует формированию профессиональных компетенций будущего работника перерабатывающего производства.

Внедрение инновационных образовательных технологий в процессе преподавании дисциплины позволяет наряду с традиционными методами, приемами и способами использовать моделирование технических процессов, анимации, которые способствуют пониманию особенностей работы перерабатывающего оборудования на наглядных моделях и активизируют учебную деятельность обучающихся [1, 2, 3].

Дисциплина «Технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств» включает в себя все стороны обучения: содержание учебного материала, методы преподавания, познавательную деятельность обучающихся, результаты обучения и контроль.

Методика преподавания дисциплины должна опираться на прочную материально-техническую базу, предусматривающую наличие изучаемого пищевого оборудования. Наиболее рационально работа преподавателя с обучающимися при изучении машин и аппаратов может быть построена на лабораторно-практическом занятии в условиях учебной лаборатории. При этом обязательным является наличие лабораторного практикума по данной дисциплине.

При построении учебного занятия ведущему преподавателю дисциплины следует придерживаться следующего плана: сообщить обучающимся вводную информацию о конкретном изучаемом оборудовании; актуализировать опорные знания и умения обучающихся, полученные на предыдущих лабораторно-практических занятиях или лекциях; организовать учебно-познавательную деятельность обучающихся на примере модели машины или аппарата с распознаванием основных рабочих органов, принципов работы, особенностей эксплуатации, регулировок и настроек на нужные режимы работы; обеспечить усвоение обучающимися изложенного материала через подбор нужных дидактических материалов, средств обучения и последующее конспектирование в виде отчета по выполненной работе и опроса в конце занятия.

Таким образом, преподаватель создаст условия для прочного усвоения знаний об изучаемом оборудовании, умений определять его технологическое назначение и навыков работы с ним.

При проведении лабораторного поиска-эксперимента преподавателю необходимо тщательно подготовить оборудование к работе, проинструктировать обучающихся, обеспечить показ работы или регулировку отдельных элементов машины или аппарата с контрольно-консультативной помощью, коллективно обсудить полученные результаты.

Такие занятия-практикумы, помимо решения своей основной задачи – повышения практической направленности обучения, должны быть увязаны с изученным материалом, а также способствовать прочному, неформальному его усвоению.

На каждом занятии преподаватель должен обращать внимание обучающихся на то, что конкретная машина не может функционировать в отрыве от другого оборудования, выполняющего предыдущие или последующие операции технологического процесса. Каждая технологическая единица в схеме производства увязана с другим оборудованием сложными связями транспортного, энергетического и информационного характера.

Идеальным вариантом начала изучения технологического оборудования является ознакомление обучающихся с краткой технологией конкретного пищевого производства на примере машинно-аппаратурной схемы. При этом место и взаимосвязь машины с технологическим процессом производства в целом для преподавателя легко проследить и доступно объяснить обучающимся.

При организации учебной работы обучающихся на лабораторно-практических работах по дисциплине преподавателю нужно придерживаться групповой формы работы. При этом группа или подгруппа разбивается на звенья из двух-трех человек, которые рассматривают, как правило, какую-то часть оборудования. Например, первое звено изучает общее устройство машины, второе звено – компоновку рабочих органов и их привод, третье звено – регулировки и настройки машины, четвертое звено – контроль параметров технологической эффективности ее работы и так далее.

Средством управления учебной деятельностью обучающихся при проведении практического занятия служит методика выполнения работы, изложенная, как правило, в практикуме по данной дисциплине или разработанная преподавателем инструкция по проведению занятия с оборудованием.

Таким образом, придерживаясь данных рекомендаций, ведущий преподаватель дисциплины, предусматривающей изучение пищевого оборудования конкретной отрасли, может качественно организовать учебный процесс на занятиях с высокой степенью усвоения учебного материала обучающимися.

Библиографический список

1. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы : постановление Правительства РФ от 29 декабря 2014 г., № 2765-р // Собрание законодательства РФ. – 2015. – № 2. – С. 541.
2. Потемкин, А. Н. Особенности преподавания специальных технических дисциплин в условиях современного высшего профессионального образования / А. Н. Потемкин, А. С. Викулов, А. В. Крупнова // Концепт. – 2014. – Т. 20. – С. 2876-2880.
3. Кудрявцев, В. Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы / В. Т. Кудрявцев. – М. : Знание, 2014. – 80 с.

УДК 378

ПРОБЛЕМА ВОСПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Левашева Юлия Анатольевна, канд. ист. наук, доцент кафедры «Педагогика, философия и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА
446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.
E-mail lev1716@mail.ru

Ключевые слова: воспитание, ценности, нравственность, гуманизм.

Рассмотрено что такое воспитание, каким образом достигаются успехи в воспитании обучающихся, исходя из опыта работы преподавателя.

На современном этапе проблема воспитания стоит очень остро. Часто возникает вопрос: кто или что воспитывает молодое поколение, поскольку поступки молодых людей часто выходят за границы разумного и гуманного?

В информационном обществе велико влияние интернета на жизнь человека, кроме того, человек воспитывается в определенной степени и его окружением.

Иногда складывается такое впечатление, что морально-нравственные ценности уже давно ушли на второй план, прочно уступив место мечтам о престижных и дорогих вещах, гарантирующим заметное место в обществе. И это печально.

Воспитание человека - это целенаправленная деятельность по развитию личности в соответствии с нормами общества. Возможно, современное общество прививает «ложные ценности»?

Невольно вспоминаешь персонажей антиутопий – возможных сценариев развития современного общества, где человек «престижно» включен в общество всеобщего потребления.

Вот уж по истине счастье для всех в хорошо организованном «человеческом муравейнике» [1].

Но нужно ли такое «счастье» человеку?

Чтобы ответить на этот вопрос, мне бы хотелось обратиться к философии Э. Фромма, который справедливо отметил, что человек постепенно утрачивает свою индивидуальность, превращаясь в механизм современного общества [2].

Современный человек «рыночно ориентирован». К себе он относится как вещи, которая требует удачного своего применения, он должен хорошо продать себя на рынке. Поэтому он воспринимает себя как механизм с определенными функциями в социальной системе, а не как любящую, страдающую, сомневающуюся личность. Его самооценка зависит от удачной реализации на рынке, его цель - извлечь выгоду из самого себя.

К ближнему он относится так же как к машине, которую можно эффективно использовать и получить хороший результат.

Таким образом, взаимоотношения людей превращаются во взаимоотношения роботов, автоматов. Каждый представляется товаром для всех остальных, поэтому нужно относиться к нему, подчеркнуто вежливо внешне, но безразлично внутри.

Итак, современное общество, по мнению Фромма не предполагает любви, сочувствия и сострадания, и это общество вряд ли можно назвать здоровым [3].

Поэтому на первый план выходят вопросы личного благополучия и процветания, а не вопросы гуманности и милосердия, взаимопомощи и любви.

Подобный эгоизм людей губителен для общества: люди теряют нравственные ориентиры, способность коллективно противостоять трудностям, помогать и поддерживать друг друга.

Поэтому человека нужно правильно воспитать.

В условиях ВУЗа, прежде всего, необходимо проводить беседы духовно - нравственно порядка, поскольку молодого человека еще можно изменить к лучшему, привить ценности гуманизма, человеколюбия и добра, кроме того, «живое слово учителя» играет огромную роль в формировании личности обучающихся.

Во-вторых, необходимо организовать взаимодействие обучающихся через деятельность, для того, чтобы они умели слышать друг друга, считаться с интересами друг друга, совместно работать в группе, совместно принимать решения.

Кроме того, к каждому обучающемуся нужно относиться как к личности, которую любят и уважают, отмечать постоянный личностный рост обучающегося, его успехи. Только тот, которого уважают и любят, сам способен уважать и любить.

При этом очень важно видеть индивидуальные особенности каждого обучающегося, чтобы подобрать эффективные методы воспитания именно для него, поскольку люди отличаются друг от друга физическими, психологическими, социальными особенностями, а также уровнем общего развития, воспитанности и культуры.

Все это позволит достичь положительного результата. Обучающиеся смогут овладеть не только профессиональными знаниями, умениями и навыками, но и навыками жизни в современном обществе, именно благодаря сформированной нравственной позиции молодое поколение сможет активно противостоять деструктивным манипулятивным воздействиям [4].

Этому и способствует преподавание гуманитарных дисциплин в аграрном ВУЗе [5].

Библиографический список

1. Достоевский, Ф. М. Братья Карамазовы / Ф. М. Достоевский. – М. : Аст. – 2017. – 992 с.
2. Левашева, Ю. А. Проблема человека в философии Э. Фромма // Телескоп: Научный альманах, Вып. 30. – Самара : Изд-во «Научно-технический центр», 2015. – С. 57.
3. Фромм, Э. Здоровое общество. – М. : ЛитРес, 2014. – 480 с.
4. Романов, Д. В. О духовности и бездуховности / Д. В. Романов, В. В. Камуз, О. Г. Мальцева // Вестник Адыгейского государственного университета; Серия 3: Педагогика и психология. – № 2 (198). – Майкоп : Изд-во Адыгейского государственного университета. – 2017. – С. 45-49.
5. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
6. Клевлин, В. Г. Изучение гуманитарных дисциплин как фактор формирования общекультурных компетенций бакалавров в аграрном ВУЗе / В. Г. Клевлин, Е. Н. Крестьянова, Ю. Н. Кудряшова // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Междунар. науч.-методич. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 213-216.

УДК 51-7

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Беришвили Оксана Николаевна, д-р пед. наук, доцент, профессор кафедры «Физика, математика и информационные технологии», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: oksana20074@yandex.ru.

Плотникова Светлана Владимировна, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры «Физика, математика и информационные технологии», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: plot.02@mail.ru

Ключевые слова: компетентность, социотехника, инженер, корреляционный анализ.

Представлены данные корреляционного анализа результатов констатирующего и формирующего экспериментов, свидетельствующие об уровне сформированности компонентов в структуре социотехнической компетентности инженеров.

В современной практике проведения педагогических исследований статистические методы применяются для обработки фактического материала, подтверждения или опровержения гипотезы исследования, выявления степени новизны полученных результатов и эффективности педагогического воздействия [1; 2; 3; 4]. Выбор исследовательского инструментария, позволяющего объективно оценить происходящие процессы, и грамотная интерпретация результатов проведенных экспериментов, обуславливают научный уровень и практическую ценность исследования.

Рассмотрим применение, одного из самых востребованных статистических мето-

дов – корреляционного анализа – количественного метода определения тесноты и направления взаимосвязи между случайными признаками или факторами посредством статистических показателей, для обработки эмпирических данных педагогического эксперимента. В нашем исследовании определялась взаимосвязь компонентов в структуре социотехнической компетентности инженеров для доказательства ее формирования за счет компенсаторных возможностей показателей ее компонентов. В соответствии с поставленной целью определены задачи исследования: по материалам констатирующего и формирующего экспериментов провести множественный корреляционный анализ для определения тесноты взаимосвязи между компонентами социотехнической компетентности и ее показателями; построить корреляционные плеяды; выявить доминирующие показатели в структуре социотехнической компетентности; интерпретировать полученные результаты корреляционного анализа.

Социотехническая компетентность представляется интегративным свойством личности, выражающимся способностями применять в будущей профессиональной деятельности методы оптимальных решений с целью сбалансирования технической и социальной подсистем производства. В соответствии со спецификой и особенностью будущей профессиональной деятельности в структуре социотехнической компетентности инженера выделены: ценностно-мотивационный, информационно-когнитивный, технологический, деятельностный и рефлексивно-регулятивный компоненты. При этом, наполнение показателями компонентов в структуре компетентности происходит на основе анализа квалификационных характеристик специалиста, запросов работодателей, потребности выпускников, установки преподавателей вуза и т.д. [5].

Для определения статистических характеристик и их взаимосвязей по материалам констатирующего и формирующего экспериментов была построена корреляционная матрица, элементами которой являлись значения показателей компонентов социотехнической компетентности, полученных путем самооценки (по специально разработанной анкете) и экспертной оценки. Теснота взаимосвязи между компонентами социотехнической компетентности рассчитывалась с помощью коэффициента корреляции Пирсона с использованием статистического пакета для обработки данных PASW Statistics. Статистическая оценка надежности параметров корреляции определялась на уровне значимости 0,05.

По результатам корреляционного анализа (данных констатирующего эксперимента) обнаружена связь (рис. 1) ценностно-мотивационного и когнитивного компонентов ($R=0.39$), которая выражается стремлением к самореализации (1), связанной со способностью анализировать производственный процесс как объект контроля и управления (11), которая коррелирует со способностью интегрировать знания различных областей для решения профессиональных задач (12) и способностью к моделированию производственных ситуаций (13). Вместе с тем не осознается значимость методов принятия оптимальных решений как для развития аграрного производства (4), так и успешной профессиональной деятельности (5) и, как следствие, отсутствует потребность в овладении методами принятия оптимальных решений (6).

Осознание значимости будущей профессии (2) и принятие ценностей будущей профессиональной деятельности (3) возможно через развитие способности к моделированию (13), которая коррелирует со способностью к творчеству (14) и не коррелирует с установкой на применение методов принятия оптимальных решений (4,5,6). Стремление к самореализации (1) воспринимается отстраненно от ответственности за последствия принятых решений (26), что не может способствовать развитию профессиональных ценностей. Разрешение данного противоречия обеспечивается развитием рефлексивно-регулятивных способностей (29); сдвиг мотива на цель приводит к появлению потребности в овладении методами принятия оптимальных решений (6).

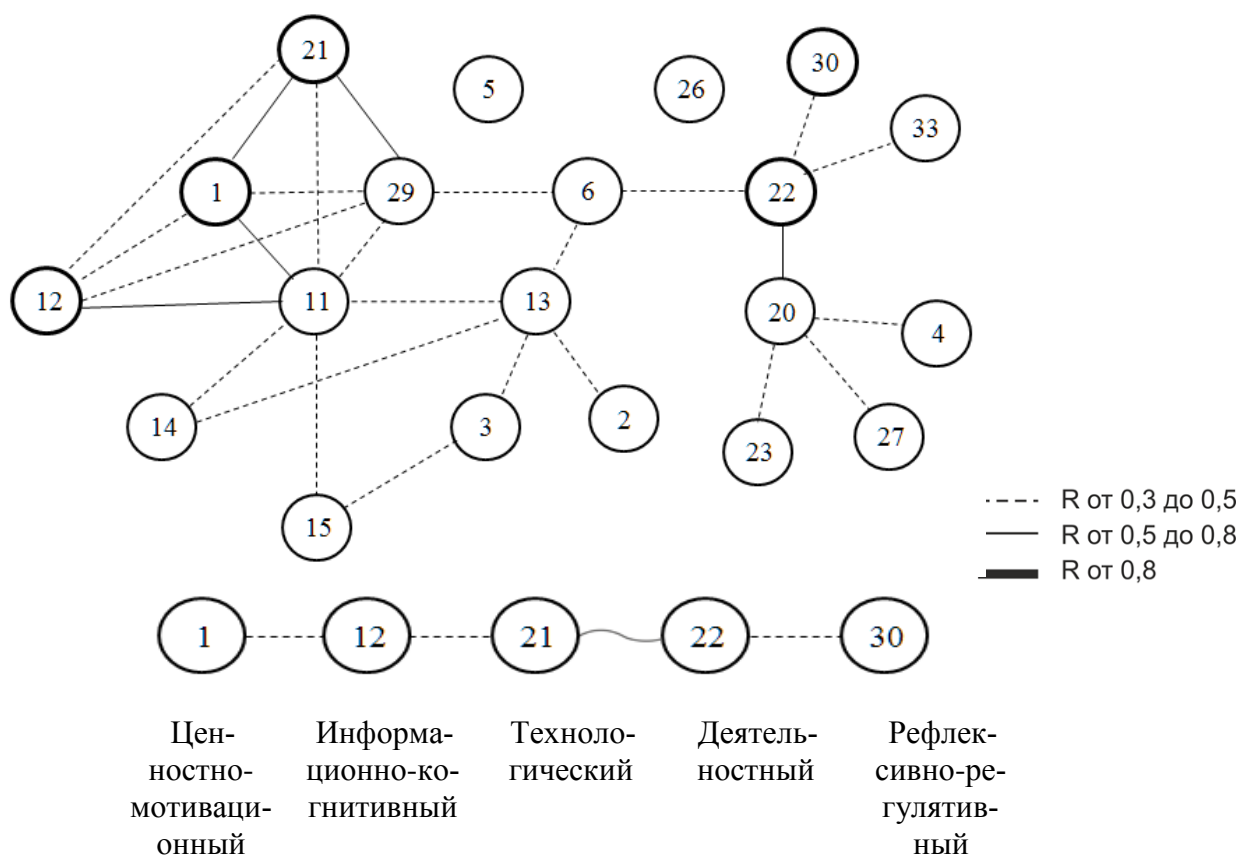


Рис. 1. Корреляционная плеяда по результатам констатирующего эксперимента

Заметим, что интеграция знаний различных областей (12) не ассоциируется с моделированием производственных процессов (13). Вместе с тем, развитие способностей к интегрированию знаний различных областей для решения профессиональных задач (12), дополненное способностью использовать программное обеспечение (21), способствует развитию критичности мышления (29) и, как следствие, самореализации в сфере профессиональной деятельности (1).

Наибольшее количество значимых корреляционных связей – 17 получил когнитивный компонент, что свидетельствует о доминировании деятельности по освоению знаний; меньшее число корреляционных связей – 6 получил технологический компонент, что подтверждает отсутствие готовности инженеров к решению задач оптимизации.

По результатам корреляционного анализа материалов формирующего эксперимента подтвердилась связь между всеми компонентами социотехнической компетентности, и суть этой связи является прямой, а не опосредованной. В структуре корреляционной плеяды (рис. 2) доминируют показатели, свидетельствующие об осознании студентами значимости методов принятия оптимальных решений как для развития производства (4), так и успешной профессиональной деятельности (5), и как следствие, возникла потребность в их освоении (6). Анализ производственного процесса как объекта контроля и управления (11) коррелирует с построением математических моделей задач оптимизации (15) и их решением с использованием информационных технологий (21).

Стремление к самореализации в сфере будущей профессиональной деятельности (1) связано с развитием способности находить оптимальные решения с учетом социальных, экологических норм и ценностных ориентаций (18), что свидетельствует об осознании значимости своей будущей профессии (2) и принятии ее ценностей (3).

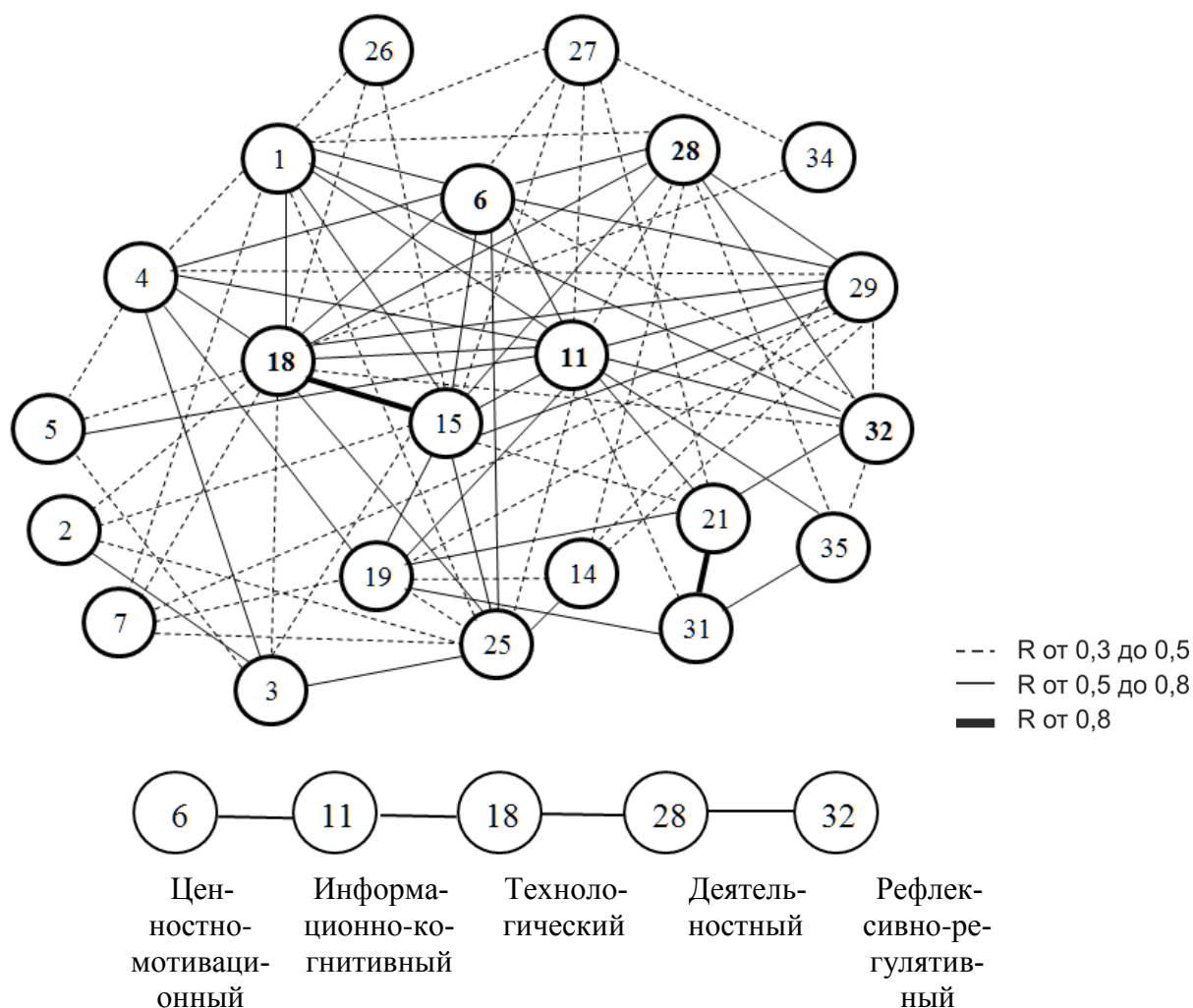


Рис. 20. Корреляционная плеяда по результатам формирующего эксперимента

По результатам корреляционного анализа определялся вес параметров внутри каждого компонента. Было установлено: доминирующие показатели обнаруживают значимые корреляционные связи между собой, что свидетельствует об их взаимообусловленности и компенсаторности. В итоге подтверждается интегративный характер личностного образования, социотехнической компетентности, выявляется доминирующий характер технологического и ценностно-мотивационного компонентов (соответственно 73 и 65 связей), что свидетельствует о доминировании социотехнической деятельности инженеров.

Библиографический список

1. Камуз, В. В. Развитие коммуникативной компетенции у студентов инженерного факультета // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 186-193.
2. Куликова, И. А. Обработка результатов компьютерного тестирования / И. А. Куликова // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2016. – С. 498-501.
3. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
4. Плотникова, С. В. Математическое моделирование как один из факторов профессионально-ориентированной математической подготовки студентов в техническом вузе // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 229-232.

5. Романов, Д. В. Тренды развития высшего образования / Д. В. Романов, О. Г. Мальцева // Инновации в системе высшего образования : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 33-38.

6. Руднева, Т. И. Качество профессиональной подготовки инженеров для современных промышленных комплексов: результаты эксперимента : монография / Т. И. Руднева, О. Н. Беришвили. – Самара : Издательство «Самарский университет», 2016. – 190 с.

ББК 74.58

УЧЕБНАЯ МОТИВАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СГСХА

Шлыкова Татьяна Николаевна, ст. преподаватель кафедры «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: tanya.shlykova.2016@mail.ru

Ключевые слова: учебная мотивация, стимуляция, высшее образование.

Рассмотрены варианты учебной мотивации, проанализированы результаты опроса обучающихся 2 курса экономического факультета очного отделения Самарской ГСХА. Предлагаются способы повышения учебной мотивации в данном вузе.

Одной из главных задач преподавателей является формирование интереса к изучению своих дисциплин, эта задача рассматривается как необходимая составляющая стратегии личностного и профессионального становления и развития студента. На сегодняшний день мотивация исследована не полностью, нет единых методов и теорий ее изучения, ученые не пришли к окончательному решению всех вопросов, связанных с данной проблемой. Поэтому тема, затронутая в статье, является актуальной, особенно для образовательной сферы.

Целью данной статьи является изучение проблемы мотивации студентов к обучению в вузе.

Для более глубокого понимания проблемы мотивации, ее включение в процесс обучения, необходимо рассмотреть различия между мотивацией и стимуляцией.

Мотивация — это внутренний процесс, основанный на сугубо личных мотивах, т.е. импульсах, побуждающих человека прикладывать усилия и приближающих носителя мотивов к достижению определенных целей или удовлетворению потребностей его собственными силами, его энергией, по его же воле. Так, мотивация, имея внутренние, отчасти психологические причины, не может быть внедрена извне, снаружи, другим человеком.

Мы можем говорить о том, что ответственность за мотивацию лежит полностью на самом человеке (иногда это называется «внутренняя мотивация» или «самотивация»).

Другие — в том числе и преподаватели — могут лишь стимулировать — вызывать, поддерживать, развивать извне те импульсы, которые индуцируют мотивацию (в некоторых источниках это называется «внешней мотивацией»).

Таким образом, взаимодействие мотивации и стимуляции – это та предпосылка эффективного процесса обучения, при которой за эффективность процесса обучения отвечают две стороны – преподаватели и обучающиеся.

Обратим внимание на учебную мотивацию студентов Самарской ГСХА. Нами был проведен небольшой опрос студентов 2 курса экономического факультета очного отделения в виде анонимного анкетирования по следующим вопросам: С какой целью Вы пришли учиться в вуз? Что Вас побуждает учиться хорошо? Посещали ли бы Вы лекции и практические занятия, если присутствие на них было не обязательным?

Ответы на поставленные вопросы были нами проанализированы и позволили сделать некоторые выводы. Наибольший процент обучающихся (38%), отвечая на первый вопрос, назвали основным мотивом поступления в вуз «получить высшее образование и в

дальнейшем устроиться на достойную работу, возможность иметь карьерный рост». Другая часть опрошенных (22%) дали ответ «хочу получить хорошую и интересную работу». Третьим по популярности (18%) стал ответ «решение родителей, хотя сам не решил, что хочу в жизни». Остальные дали такие ответы как «социализироваться в обществе», «найти новых друзей».

На второй вопрос большинством обучающихся были даны такие ответы как «стимул получить красный диплом», «получить оценку автоматом», «интересный материал по дисциплине». Но были ответы такие как «желание доказать родителям и близким, что я способен стремиться к лучшему», «доброе отношение преподавателей в дальнейшем».

Обработка ответов на третий вопрос показала, что достаточно большое количество обучающихся (37%) дали ответ, что даже если бы присутствие на лекциях и практических занятиях было не обязательным, они продолжали бы это делать, так как «это помогает лучшему усвоению материала, чем при изучении самостоятельно». 15% опрошенных дали ответ «да, ведь пропуски - это неуважение к преподавателю». Оставшиеся 48% давали различные ответы на данный вопрос, суть которых сводится к тому, что на занятия ходили бы выборочно. Например «посещал бы, но не все предметы», «лекции да, а практические занятия только при условии, что они интересные», «посещал бы только самые важные для меня».

Таким образом, большая часть опрошенных студентов продемонстрировала ориентированность на будущую профессиональную деятельность, желание получить хорошее образование, которое поможет им в дальнейшем в самореализации как профессиональной, так и социальной.

Сейчас очень многие студенты, учась на очном отделении, совмещают работу и учебу. На наш взгляд, совмещать эти два процесса можно, если работодатель с пониманием относится к таким специалистам (готов отпускать на лекции, практические занятия, сессии и т. п.) или если работа имеет гибкий график, позволяющий посещать вуз без ущерба для учебного процесса. Очень важно, чтобы работа и учеба друг другу не мешали. Что же касается знаний, приобретаемых студентом при подобном совмещении, то мы не считаем, что они обязательно будут поверхностными.

Если студент сам заинтересован в обучении и знает, что эта теоретическая база пригодится ему в будущем, то он будет посещать нужные ему предметы. Ему будет интересно общаться с преподавателями, чтобы иметь возможность обсудить не только теорию, но и практические задачи, с которыми он ежедневно сталкивается в процессе выполнения своих рабочих обязанностей. [1].

Поэтому преподавателю необходимо искать возможность для обоснования связи преподаваемых дисциплин с будущей профессиональной деятельностью. Для этого важно продумать такой учебный материал, использовать в качестве демонстрации, обучения теоретических положений, методов учебной работы, стимулирующих познавательную активность студентов. Ставить такие задачи, выполнение которых приводит обучающихся к собственному выводу о ценности гуманитарного знания будущего специалиста.

Но не стоит забывать и о другой части студентов, которые ориентированы на «цель результата», наличие которых также показал опрос. В работе с такими студентами эффективными могут оказаться более продуманные методы контроля и оценки качества учебной деятельности. На сегодняшний день таким мотиватором считается балльно-рейтинговая система оценки знания студентов [2].

Если эта система хорошо продумана, правильно используется преподавателем, она может стимулировать обучающихся, обеспечить их более качественную работу и получение им необходимых знаний.

Библиографический список

1. Крючина, Н. М. Молодежь и рынок труда для современной России / Н. М. Крючина, Т. Н. Шлыкова // Современные тенденции в экономике, управлении и учете: теория и практика : мат. Всероссийской науч.-практ. конф. – Нижний Новгород : НГСХА, 2014. – С. 130-133.
2. Петров, А. М. Практикоориентированное обучение в академии: состояние и перспективы развития / А. М. Петров, И. Н. Гужин, А. З. Брумин // Инновации в системе высшего образования : сб. тр. Международной науч.-метод. конф. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – С. 146-150.
3. Стародубцева, В. К. Мотивация студентов к обучению // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С.92-121.

УДК 124.5

ЗАПАХИ КАК МАРКЕРЫ ИСТОРИЧЕСКОГО ИЗМЕНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКСИОЛОГИИ

Филатов Тимур Валентинович, д-р филос. наук, профессор кафедры «Педагогика, филология и история», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

E-mail: tfilatoff1960@mail.ru

Ключевые слова: ольфакторная проблематика, аксиология, русская литература, массовая культура, диалектическое возвращение.

На материале русской литературы осуществлен анализ исторического изменения аксиологического восприятия маркеров запахов, характерных для России, некоторые из которых становятся национальными символами, а затем утрачивают свое аксиологическое значение, превращаясь в гротеск и симулякры.

Запахи являются важной составляющей человеческой жизни. По этой причине ольфакторная, т.е. обонятельная проблематика находит широкое отражение не только в литературе и искусстве, но и в достаточно разнородном блоке наук – от физиологии и медицины до психологии и филологии. В данной связи можно указать, например, на фундаментальное исследование Н.Л. Зыховской [5], а также на близкие к тематике нашей работы статьи А.С. Медякова [8.] и И.А. Манкевич [6].

Трудно сказать что-то новое в предметной области, исследованной практически вдоль и поперек. Однако, учитывая то обстоятельство, что философские оттенки ольфакторной проблематики освещены не в столь исчерпывающей степени как филологические или физиологические, можно фрагментарным образом указать на историческую изменчивость аксиологической компоненты восприятия отдельных запахов в культурном пространстве России. При этом, учитывая ограниченность объема данной статьи, мы сосредоточимся исключительно на материале русской поэзии.

Нам представляется, что аксиологический анализ отечественного поэтического ольфактория целесообразно начать с классического «дыма Отечества», получившего широкую известность благодаря сатирической комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума» (1824): «Опять увидеть их мне суждено судьбой! Жить с ними надоест, и в ком не сыщешь пятен? Когда ж постранствуешь, воротисься домой, *И дым Отечества нам сладок и приятен*» [1]. Примечательно, что Грибоедов перефразирует строфу из более раннего стихотворения Г.Р. Державина «Арфа» (1798): «Мила нам добра весть о нашей стороне: *Отечества и дым нам сладок и приятен*» [2]. В свою очередь Державин перефразирует еще более ранних античных авторов.

«Дым Отечества» – это специфический запах русских деревянных изб (экологически чистых, как сказали бы сейчас), запах русской печи с ее дровяным отоплением. Возвращаясь из странствий, герой ностальгически воспринимает запах родины, как запах потерянного рая, изначальной Руси, которую он уже не может принять вследствие ее «отсталости», традиционности и метастабильности. В аксиологическом плане «дым Отечества» – это

также запах детства, блаженных невозвратимых времен, когда барчук, сопровождаемый кормилицей, просто предавался радостям жизни, когда ему не нужно было «учиться у Запада», входить в свет, служить, делать карьеру, содержать семью.

Постепенно, однако, «дым Отечества» начинает критически восприниматься западной интеллигенцией как синоним бедности, беспросветности и неуютности русской жизни. Золотой век русской поэзии отцветает, но впереди ее еще ожидает серебряный век. Начинаются споры западников и славянофилов, бессмысленные бои за «святую старину», откликом которых является четверостишие Ф.И. Тютчева, явившееся откликом на непатриотичный, по его мнению, роман И.С. Тургенева «Дым»: ««И дым Отечества нам сладок и приятен!» — Так поэтически век прошлый говорит. А в наш — и сам талант всё ищет в солнце пятен, И смрадным дымом он Отечество коптит!»(1867) [12]. Смрадный дым фабрик, заводов, железных дорог, привнесённый к нам с Запада, постепенно вытесняет сладкий дым патриархальной деревни.

В конечном итоге золотой век русской поэзии сменяется серебряным веком, когда «дым Отечества» окончательно обесценивается, превращаясь из символа потерянного рая в насмешку и издевательство типа обращения «господа» к современным россиянам. Образ подобного дыма возникает, как самоирония, в поэме В.В. Маяковского «Хорошо!» (1927), где представители свергнутой буржуазии обращаются ко вновь народившимся патриотам «социалистического Отечества» со следующими словами: «Что вы знали, кроме хлеба и воды, — С трудом перебиваясь со дня на день? Такого отечества такой дым Разве уж настолько приятен?» [7]. Даже певец российской деревни С. А. Есенин в своем частном письме запускает в народ двестише хулиганского содержания «в краю родном пахнет сеном и г...ом» [4], многочисленные вариации которого до сих пор гуляют по просторам Интернета.

Серебряный век русской поэзии тихо уступает место железному веку, завершаясь самоубийством Маяковского. Эксперименты классиков серебряного века уступают место правильным, идеологически выверенным стихам, а «дым Отечества» окончательно развеивается, вытесненный «правильным» запахом труда, как это звучит, например, у С.Я. Маршака в его переводе стихотворения Джанни Родари «Чем пахнут ремесла»: «У каждого дела Запах особый: В булочной пахнет Тестом и сдобой. Мимо столярной Идешь мастерской — Стружкой пахнет И свежей доской. Пахнет маляр Скипидаром и краской. Пахнет стекольщик Оконной замазкой. Рыхлой землёю, Полею и лугом Пахнет крестьянин, Идущий за плугом. Рыбой и морем Пахнет рыбак. Только безделье Не пахнет никак. Сколько ни душился Лодырь богатый, Очень неважно Он пахнет, ребята!» [11]. Эксплуататор в стране трудящихся превращается в иллюзорную величину, которой нет места даже в мире запахов. Постепенно для советских людей он трансформируется в призрачную личностную структуру, с которой можно встретиться только на «загнивающем» Западе.

Железо ржавеет и рассыпается, и на смену железному веку русской поэзии приходит легковесный алюминиевый век «поколения шестидесятников». Возможно, и оно что-то оставило в плане новых оттенков восприятия «русского духа», однако, эти запахи времени довольно быстро улетучились. Приближался конец тысячелетия и, вместе с ним, конец последнего века российской поэзии, незаметно рассыпавшейся под напором триумфа массовой культуры, смерти автора, торжества тотальной анонимности. Удивительно, что почти никто из современных филологов не заметил этого обстоятельства, что одновременно с распадом СССР в 90-е годы XX столетия русская поэзия окончательно умирает. Правда, осталось ее «масс-культурное эхо», выразившее новые запахи новой эпохи.

Например, «Дым сигарет с ментолом Пьяный угар качает, В глаза ты смотришь другому, Который тебя ласкает...» [3]. На наш взгляд, именно дым сигарет и пьяный угар с максимальной степенью адекватности выразили суть постсоветской эпохи конца 90-х годов. Что же касается постскриптума ушедшей эпохи российской поэзии и ольфакторной темы «дыма Отечества», то в этом качестве более всего подходит картинка из романа В.О. Пелевина «Generation «П»» [9]: «Плакат представляет собой фотографию набережной

Москвы-реки, сделанную с моста, на котором в октябре 93 года стояли исторические танки. На месте Белого дома мы видим огромную пачку «Парламента» (компьютерный монтаж). Вокруг нее в изобилии растут пальмы. Слоган – цитата из Грибоедова: И ДЫМ ОТЕЧЕСТВА НАМ СЛАДОК И ПРИЯТЕН. ПАРЛАМЕНТ» [10].

Таким образом, проведенный выше анализ показывает, что в аксиологическом плане запах-символ первоначально интерпретируется апологетически, затем – критически; следом за этим, как правило, негативно; далее –нигилистически (запах-символ забывается и, как бы растворяется в пространстве, уступая место запахам-символам новых эпох). Наконец, аксиологически ценный для прошлого запах-символ вновь возвращается в чуждую ему эпоху, но уже в цинично-ироническом его восприятии.

Библиографический список

1. Грибоедов, А. С. Сочинения / А. С. Грибоедов. – М. : Правда, 1986. – С. 23.
2. Державин, Г. Р. Стихотворения. / Г. Р. Державин. – Л. : Советский писатель, 1957. – С. 276.
3. Дым сигарет с ментолом. (Слова А. Бондаренко) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gl5.ru/nensi-dim-sigaret-s-mentolom.html> (5.11.2016).
4. Есенин, С. А. Письмо Сахарову А. М., июль 1920 г. Ростов-на-Дону / С. А. Есенин // Полное собрание сочинений : в 7 т. – М. : Наука; Голос, 1995-2002. Т. 6. Письма. – 1999. – С. 113-114.
5. Зыховская, Н. Л. Ольфакторий русской прозы XIX века: дис. ... докт. филол. наук : 10.01.01 / Зыховская Наталья Львовна. – Екатеринбург : Урал. федер. ун-т, 2016. – 518 с.
6. Манкевич, И. А. «Русский дух»: репрезентация повседневности в ольфакторных текстах русской культуры / И. А. Манкевич. – СПб. : Алетейя, 2013. – 104 с.
7. Маяковский, В. В. Хорошо! Октябрьская поэма / В. В. Маяковский // Полное собрание сочинений : в 13 т. – Т.8. – М. : Гослитиздат, 1958. – 459 с.
8. Медяков, А. С. Запах России // Диалог со временем. – 2012. – № 40. – С. 118-133.
9. Пелевин, В. О. Generation «П»: повести, рассказы / В. О. Пелевин. – М. : Эксмо, 2012. – 606 с.
10. Пелевин, В. О. Generation «П». Три загадки Иштар [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pelevin.nov.ru/romans/pe-genp/4.html> (5.11.2016).
11. Родари, Д. Чем пахнут ремесла [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rodari.ru/stihi/chem_pahnut_remesla.htm (5.11.2016).
12. Тютчев, Ф. И. «И дым отечества нам сладок и приятен...» / Ф. И. Тютчев // Полное собрание сочинений и писем : В 6 т. – М. : Издат. центр «Классика», 2002, – Т. 2: Стихотворения, 1850–1873. – С. 173.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

<i>Ирралиева Ю. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Лавренникова О. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Казаков М. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Роль интеграции дисциплин в формировании профессиональных компетенций при преподавании курса «Землеустроительное проектирование»	3
<i>Бочкарев Е. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Казаков М. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Современные аспекты преподавания геодезических дисциплин	6
<i>Бочкарева О. П. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Мезенцева В. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся по направлению «Агрономия»	7
<i>Бунтова Е. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Система зачетных единиц как форма организации учебного процесса в магистратуре	10
<i>Бурлака Г. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Киселева Л. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Перцева Е. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Методика формирования профессиональной компетентности при преподавании дисциплины «Пчеловодство»	14
<i>Бурлака Г. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Кожевникова О. П. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Васина Н. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Сформированность профессиональной компетентности обучающихся по направлению садоводство	17
<i>Бухвалова Е. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Цифровые технологии в обучении иностранному языку	20
<i>Быченин А. П. (Самарская ГСХА), Болдашев Г. И. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Черников О. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Совершенствование технических средств обучения дисциплины «Теплотехника»	22
<i>Быченин А. П. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Черников О. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Совершенствование методики преподавания дисциплин по конструкции тракторов и автомобилей	26
<i>Газизьянова Ю. Ю. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Кудряшова Ю. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Реализация компетентного подхода в преподавании дисциплины «Налоги и налогообложение»	30
<i>Громова Д. С. (СФ ГАОУ ВО Московский ГПУ), Беляков В. И. (Самарский университет)</i> Опыт использования авторских рабочих тетрадей при изучении физиологических дисциплин в профильных вузах	33
<i>Долгошева Е. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Романова Т. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Особенности преподавания специальных дисциплин по программе магистерской подготовки	35
<i>Жичкин К. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Жичкина Л. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Особенности и средства формирования профессиональных компетенций в практике преподавания дисциплины «Экономика землеустройства»	38
<i>Жичкина Л. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Жичкин К. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Самостоятельная работа обучающихся как форма формирования компетенций	40
<i>Жукова Е. И. (ФГБОУ ВО Самарский ГУПС)</i> Место и роль молодого специалиста в системе современного производства	42
<i>Зудилин С. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Жичкина Л. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Кузнецов К. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Формирование профессиональных компетенций для научно-исследовательской деятельности при подготовке бакалавров по направлению 35.03.01 Лесное дело	44
<i>Ишкина О. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Мезенцева В. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Бородачева С. Е. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Использование метода круговой тренировки на практических занятиях по баскетболу	47

<i>Киров В. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Кирова Ю. З. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Камалдинов Р. М. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Особенности исследования метода проекций при построении криволинейных поверхностей распределителей для подпочвенно-разбросного посева	50
<i>Коржавина Н. Ю. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Применение интерактивных и компьютерных технологий в рамках преподавания дисциплины: «Методы обработки экспериментальных данных»	53
<i>Купряева М. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Инновационные технологии как залог конкурентоспособности процесса учебной деятельности в высшей школе	55
<i>Лавренникова О. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Иралиева Ю. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Формирование профессиональных компетенций бакалавров по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» в курсе «Типология объектов недвижимости»	57
<i>Макарова М. П. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Жильцов С. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Артамонов Е. И. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Адаптация бакалавров первого курса к образовательной среде вуза	60
<i>Мельникова Н. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Нечаева Е. Х. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Степанова Ю. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Методические аспекты преподавания геоботаники в сельскохозяйственных вузах	63
<i>Нечаев А. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Минюк Л. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Интерактивные методы преподавания дисциплины «Внутренние незаразные болезни»	64
<i>Пятова О. Ф., (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Использование метода кейс-стади (case-study) в изучении экономических дисциплин	67
<i>Романов Д. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Камуз В. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Мальцева О. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Прошлое и будущее университетского образования	69
<i>Романов Д. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Зудилина И. Ю. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Мальцева О. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Технология развития критического мышления – сложности реализации	73
<i>Рябинова Е. Н. (ФГБОУ ВО Самарский ГТУ)</i> Психолого-педагогическая подготовка как фактор становления личности	77
<i>Зайцев В. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Ищеряков А. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Методика проведения лабораторно-практических занятий по дисциплине «Физиология и этология животных» для студентов факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины по специальности 36.05.01. Ветеринария	79
<i>Зайцева Л. М. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Методика преподавания занятий по дисциплине «Зоология» для студентов факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины по направлению подготовки 06.03.01. Биология	83
<i>Полетаева И. В. (УО Белорусская ГСХА)</i> Дидактическая составляющая электронного образовательного ресурса	89
<i>Мальцева О. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Романов Д. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Камуз В. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Электронный учебник как инструмент формирования инновационных образовательных стратегий в агроинженерной сфере	92
<i>Мальцева О. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Романов Д. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Зудилина И. Ю. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Формирование профессиональной мотивации студентов средствами электронных образовательных ресурсов	95
<i>Курлыков О. И. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Волконская А. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Казакова Е. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Методологические основы дисциплины «Производственный менеджмент» по экономическим направлениям обучения	97
<i>Крючин Н. П. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Андреев А. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Вдовкин С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Котов Д. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Методика организации комплексного курсового проектирования по разделам дисциплины «Механика»	100

<i>Асташкин Р. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Попов Д. И. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Использование активных форм обучения в преподавании правовых дисциплин	102
<i>Баймишев М. Х. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Методика преподавания ветеринарного акушерства	104
<i>Баймишев М. Х. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Баймишев Х. Б. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Дуальное обучение как метод повышения практической подготовки ветеринарных врачей	106
<i>Баймишев Х. Б. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Методика преподавания анатомии животных специальности Ветеринария	108
<i>Баймишева Т. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Курмаева И. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Пенкин А. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Роль дисциплины «Организация производства» в подготовке бакалавров по направлению 38.03.01 Экономика, профиль – Экономика предприятий и организаций	111
<i>Бухвалова Е. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Цифровые технологии в обучении иностранному языку	113
<i>Петряков В. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Методология преподавания дисциплины «экология и рациональное природопользование» по направлению подготовки «биология»	115
<i>Гриднева Т. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Нугманов С. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Прокопенко В. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Реализация компетентного подхода в подготовке магистров по программе «Электрооборудование и электротехнологии в АПК» ...	117
<i>Землянкин В. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Организация и проведение лабораторных занятий по хирургии при реализации ФГОС ВО	120
<i>Земскова Н. Е. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Научно-педагогический подход к реализации программы для магистрантов и аспирантов «Морфология медоносных пчел» в учебном заведении ..	123
<i>Зудилина И. Ю. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Романов Д. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Мальцева О. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Теоретические аспекты формирования познавательной самостоятельности студентов	125
<i>Иванайский С. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Канаев М. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Парфенов О. М. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Внедрение элементов технологии проблемного обучения в реализации учебного курса дисциплины «Механизация растениеводства»	128
<i>Киров Ю. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Денисов С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Мишанин А. Л.</i>	
Применение компьютерных программ для решения практических задач по гидромеханике	130
<i>Крестьянова Е. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Кудряшова Ю. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Камуз В. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Межпредметные связи в преподавании дисциплин «Корпоративная культура» и «Русский язык и культура речи» на инженерном факультете СГСХА	134
<i>Куликова И. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Использование СДО «Модус» в учебном процессе	136
<i>Лебедева Е. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Горбунов А. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Пищулина Ю. А.</i>	
(Управление Россельхознадзора по Самарской области) Особенности освоения компетенции по осуществлению межличностных, групповых и организационных коммуникаций в рамках реализации направления 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»	139
<i>Липатова Н. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Деловая игра как эффективный метод обучения экономическим дисциплинам	141
<i>Нечаева Е. Х. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Царевская В. М. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Мельникова Н. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i>	
Интерактивные методы преподавания дисциплины «Биология с основами экологии»	143
<i>Гелашвили П. А. (Медицинский университет «РЕАВИЗ»), Буракова Е. Н. (Медицинский университет «РЕАВИЗ»)</i>	
Мнемонические приемы в преподавании нормальной анатомии у студентов 1-2 курсов	145

<i>Перцев С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Роль дополнительного образования в системе подготовки кадров для АПК</i>	147
<i>Посашкова О. Ю. (ФГБОУ ВО «СамГТУ»), Завлина Ю. И. (ФГБОУ ВО «СамГТУ»), Минибаева Е. Д. (ФГБОУ ВО «СамГТУ») Роль занятий физической культурой в жизни человека</i>	149
<i>Баймишева Т. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Курмаева И. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Пенкин А. А. Роль дисциплины «Организация производства» в подготовке бакалавров по направлению 38.03.01 – экономика, профиль – экономика предприятий и организаций</i>	151
<i>Романов Н. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Средства восстановления спортивной работоспособности в лыжном спорте</i>	153
<i>Романова Т. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Долгошева Е. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Сухова И. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Особенности проведения лабораторных занятий по дисциплине «Химия и физика молока и молочных продуктов» на примере темы: «Определение технологических свойств молока»</i>	158
<i>Марковская Г. К. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Степанова Ю. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Мельникова Н. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Современные образовательные технологии в преподавании микробиологии</i>	162
<i>Тарабрин В. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Методика проведения лабораторных занятий по дисциплине «Биологическая химия» для студентов факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины по специальности 36.05.01. Ветеринария</i>	164
<i>Ухтверов А. М. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Зайцева Е. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Балльно-рейтинговая система при изучении дисциплины «Разведение животных»</i>	169
<i>Фатхутдинов М. Р. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Крючин П. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Маишков С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Совершенствование методики преподавания дисциплины «Современное электрооборудование и электротехнологии в АПК»</i>	171
<i>Волконская А. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Шустова Н. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Инновационные технологии обучения правовым дисциплинам в сельскохозяйственном вузе</i>	173
<i>Левашева Ю. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Активизация познавательной деятельности студентов (на основе одной лекции)</i>	176
<i>Салтыкова О. Л. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Бакаева Н. П. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Запрометова Л. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Проблемы преподавания аналитической химии в аграрном вузе</i>	178
<i>Петров А. М. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Брумин А. З. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Ишкин П. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Научно-образовательное сопровождение цифровой трансформации сельского хозяйства</i>	180
<i>Казаков М. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Бочкарев Е. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Егорцев Н. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Роль учебных практик при формировании профессиональных компетенций студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»</i>	184
<i>Стрекалова Н. Б. (Тольяттинская академия управления; Самарский университет) Субъектность студента как фактор качества обучения в высшей школе</i>	187
<i>Сыркин В. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Васильев С. И. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Мокрицкий С. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Лабораторный стенд монтажа электрооборудования для студентов электроэнергетического профиля</i>	190
<i>Толстова О. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Информационно-коммуникационные технологии в современном образовании</i>	193
<i>Зайцева Л. М. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Методика преподавания занятий по дисциплине «Зоология» для студентов факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины по направлению подготовки 06.03.01. Биология</i>	195

<i>Нечаева Е. Х. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Царевская В. М. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Глухова В. В. (ООО «ЭКО-Ландшафт) Методологические аспекты организации практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по дендрологии</i>	201
<i>Шумилина Т. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Инновационные технологии в преподавании курса «Статистика»</i>	203

ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

<i>Жихарева А. А. (ФГБОУ ВО СамГТУ) Реализация преемственности в концепции развития математического образования</i>	206
<i>Запрометова Л. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Бакаева Н. П. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Педагогические аспекты практикоориентированного обучения химии в аграрном вузе</i> ..	209
<i>Киселева М. Ю. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Насырова Ю. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Практикоориентированная подготовка обучающихся по направлению 38.03.07 Товароведение на технологическом факультете</i>	212
<i>Мамай И. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Активные методы обучения в преподавании дисциплины «Правоведение»</i>	214
<i>Мамай О. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Деловая игра как способ формирования профессиональных компетенций</i>	216
<i>Маризина В. Н., (Тольяттинская академия управления) Готовность студентов ит-специальностей к написанию выпускной квалификационной работы</i>	219
<i>Лебедева Е. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Лисицкая Е. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Каратаскова Т. В. (Минэкономразвития и инвестиций Самарской области) Особенности освоения профессиональных компетенций в рамках изучения дисциплины «Связи с общественностью в органах власти» на направлении 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»</i>	221
<i>Блинков С. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Исследование физического состояния и физического здоровья 19-летних студенток Самарской ГСХА</i>	224
<i>Блинков С. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Исследование состава массы тела 18-19-летних студенток</i>	228
<i>Гранкина С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Капп Т. О. (ОАО Самарский подшипниковый завод) Организация практики обучающихся по направлению Менеджмент (профиль Логистика)</i>	232
<i>Гриднева Т. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Маишков С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Нугманов С. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Производственная практика в подготовке магистров по программе «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»</i>	234
<i>Денисов С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Мишинин А. Л. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Грецов А. С. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Практикоориентированный подход в процессе обучения инженерно-технического персонала</i>	237
<i>Черкашин Н. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Жильцов С. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Методологические аспекты применения технологии проблемного обучения для курса «метрология, стандартизация и сертификация»</i>	239
<i>Камуз В. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Крестьянова Е. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Возможности использования технологии решения ситуационных задач при подготовке будущих инженеров</i>	241
<i>Камуз В. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Романов Д. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Мальцева О. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Интерактивные технологии в формировании жизненных ценностей будущих педагогов</i>	245
<i>Краснов С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Практическая подготовка и формирование компетенций при выполнении индивидуального задания по дисциплине «Компьютерная графика», обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры</i>	248

<i>Кудряшова Ю. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Крестьянова Е. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Газизьянова Ю. Ю. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Практико-ориентированный и компетентностный подход при обучении бухгалтеров	250
<i>Лазарева Т. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Власова Н. И. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Особенности практико-ориентированного обучения в формировании профессиональных компетенций будущего экономиста	254
<i>Мардарьева Н. В. (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА), Мардарьев С. Н., (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА), Арутюнян А. А. (МАОУ Гимназия № 5)</i> Приложение компьютерных технологий в образовательный процесс в ФГБОУ ВО Чувашской ГСХА	256
<i>Минюк Л. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Буракова Е. Н. (Медицинский университет «Ревавиз»), Нечаев А. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Опыт разработки и перспективы использования интерактивного анатомического 3d атласа по ветеринарии	258
<i>Плотникова С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Бершвили О. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Дисперсионный анализ данных вегетационного опыта	260
<i>Толокнова А. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Барсуков П. П. (ООО «Группа Март»)</i> Изучение информационных дисциплин как основа формирования профессиональных компетенций в сфере организации и управления автомобильным транспортом	263
<i>Толокнова А. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Гужин И. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Пикалов Г. В. (ООО «Салют-сервис-плюс»)</i> Особенности формирования профессиональных компетенций при изучении дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» у студентов направления «Технология транспортных процессов»	265
<i>Баймишев Р. Х. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Кашина Д. Ш. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Место и роль производственной технологической практики в современной профессиональной подготовке магистрантов по направлению 36.04.02 «Зоотехния», магистерская программа «Контроль качества продукции животноводства по технологической схеме производства»	267

СИНТЕЗ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ АПК

<i>Александрова Е. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Волкова А. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Лазарева Т. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Особенности компетентностного подхода при преподавании дисциплины «Биохимия сельскохозяйственной продукции»	270
<i>Болдырева С. П. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Брумина О. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Эффективность балльно-рейтинговой системы в условиях аграрного	272
<i>Власова Н. И. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Лазарева Т. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Современные формы организации обучения в высшем учебном заведении	274
<i>Зудилин С. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Кутилкин В. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Кузнецов К. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА) Использование интерактивных технологий обучения при формировании профессиональных компетенций для научно-исследовательской деятельности магистров по направлению 35.034.04 Агрономия	277
<i>Коростелева Л. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Сухова И. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Методика обучения фермеров переработке молока в условиях малых предприятий АПК	280
<i>Савинков А. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Значение патофизиологии в системе высшего ветеринарного образования и методы ее преподавания	282
<i>Брумина О. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Болдырева С. П. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Значение балльно-рейтинговой системы для организации самостоятельной работы обучающихся в вузе	284
<i>Мальцева О. Г. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Савельев Ю. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Перспективы использования виртуальной реальности и 3d-технологий в подготовке будущих агроинженеров	286
<i>Артамонова О. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Крючин А. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Серобаба О. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Использование 3D моделирования при разработке элементов конструкции посевных машин	289

<i>Бакаева Н. П. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Салтыкова О. Л. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Запрометова Л. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Выполнение учебно-исследовательских аналитических работ на лабораторных занятиях по химии в аграрном вузе	292
<i>Крючин Н. П. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Вдовкин С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Лабораторный практикум как разновидность практического занятия при изучении дисциплины «Механика»	293
<i>Кудачева Н. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Проблемы преподавания теоретических и практических аспектов при проведении противоэпизоотических мероприятий	296
<i>Дулова Е. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Пащикова Е. Ю. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Методические особенности выполнения и оформления выпускной квалификационной работы по направлению 38.03.07 Товароведение	298
<i>Пащикова Е. Ю. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Дулова Е. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Организация проведения преддипломной практики обучающихся по направлению 38.03.07 Товароведение	300
<i>Пенкин А. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Баймишева Т. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Методические приемы преподавания экономических дисциплин для магистрантов	302
<i>Романов Д. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Матвиенко Е. В. (ФГБНУ Поволжский НИИСС)</i> Система работы с научной молодежью	304
<i>Сыресскина С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Чигина Н. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Особенности обучения диалогической речи на занятиях по иностранному языку в вузе	308
<i>Чигина Н. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Сыресскина С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Использование инновационных технологий и методов обучения иностранному языку студентов сельскохозяйственного вуза	311
<i>Сысоев В. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Особенности методики преподавания дисциплины «Технологическое оборудование зерноперерабатывающих производств»	313
<i>Левашева Ю. А. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Проблема воспитания человека в современном обществе	315
<i>Беришвили О. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА), Плотникова С. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Статистические методы обработки экспериментальных данных	317
<i>Шлыкова Т. Н. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Учебная мотивация обучающихся в СГСХА ...	321
<i>Филатов Т. В. (ФГБОУ ВО Самарская ГСХА)</i> Запахи как маркеры исторического изменения российской аксиологии	323

Научное издание

Инновации в системе высшего образования

Сборник научных трудов Международной научно-методической конференции
24 октября 2018 г.

Отпечатано с готового оригинал-макета
Подписано в печать 21.11.2018 г. Формат 60×84 1/8.
Усл. печ. л. 38,72; печ. л. 41,63.

Тираж 500. Заказ № 316.

Редакционно-издательский центр Самарской ГСХА
446442, Самарская обл., п. г. т. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2
Тел.: 8 939 754 04 86, доб. 608
E-mail: ssaariz@mail.ru