

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



# ***ИННОВАЦИИ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ***

**МАТЕРИАЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

**26 октября 2016 г.**

Кинель 2017

УДК 378  
ББК 74.58  
И66

**И66** Инновации в системе высшего образования : материалы Международной научно-методической конференции. – Кинель : СГСХА, 2017. – 214 с.

**ISBN 978-5-88575-453-8**

В сборнике материалов Международной научно-методической конференции «Инновации в системе высшего образования» представлены статьи и сообщения научно-педагогических работников образовательных учреждений.

Авторы опубликованных статей несут ответственность за патентную чистоту, достоверность и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен и прочих сведений, а также за разглашение данных, не подлежащих открытой публикации. Статьи приводятся в авторской редакции.

**УДК 378  
ББК 74.58**

**ISBN 978-5-88575-453-8**

© ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 2017

# МЕТОДИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

ББК 74.58

## Профессиональная готовность студента как основа инновационного процесса обучения

**Мамай Игорь Николаевич**, канд. пед. 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: mamai\_in@ssaa.ru.

**Ключевые слова:** профессиональная готовность, инновационный процесс обучения.

*Проведен анализ используемых понятий определения терминов «готовность», «профессиональная готовность», предпринята попытка формулирования толкования термина «профессиональная готовность» в условиях современных возможностей системы образования.*

Существующие условия: глобализация, информатизация, научно-технический прогресс требуют подготовки для всех отраслей современной экономики профессионально компетентных, творческих, социально активных и конкурентоспособных специалистов, которые владеют навыками успешного решения задач, способны к разрешению профессиональных проблемных ситуаций, умеют использовать опыт других людей, способны к саморазвитию на протяжении всей жизни [3]. Однако в настоящее время часто наблюдается значительное расхождение между профессиональной подготовкой студентов и содержанием будущей деятельности выпускника учебных заведений. Все это обусловило проведение исследования для разработки рекомендаций по организации инновационного процесса обучения.

Понятие «профессиональная готовность» требует последовательного раскрытия содержания всех составляющих этого термина. «Готовность» представляет собой сложный комплекс важнейших социальных и биологических качеств индивида, обеспечивающих и обуславливающих реализацию основных социальных функций человека [1].

Многие исследователи склоняются к определению готовности как условия успешного выполнения деятельности, как избирательную «прогнозирующую»

активность, настраивающую личность на будущую деятельность.

Термин «готовность» используется применительно к деятельности человека достаточно давно. В практическом общении использование этого термина затруднений не вызывает, он воспринимается как вполне очевидный, но в научной среде он еще не вполне определен.

Первые толкования понятия «готовность» появились в научных публикациях в начале 60-х годов XX века в процессе исследований человека как субъекта деятельности [4].

Позднее в начале 80-х годов данный термин приобрел иное определение. «Готовность» представляется целостным психическим явлением, в которое объединены знания и умения личности для исполнения конкретного вида деятельности. По мнению одних исследователей готовность – это способность приспособить и адаптировать возможности личности для успешных действий в данный момент. Другие относятся к готовности как к возможности достижения целей обучения и воспитания по реализации идейно-политических, профессиональных, трудовых и нравственных функций.

Следует отметить, что готовность к деятельности не может быть ограничена характеристиками качества труда, его производительности, мастерства в момент выполнения определенных видов деятельности. Важным при определении готовности считается наличие внутренней силы личности, ее потенциала и резерва, необходимые для повышения производительности профессиональной деятельности в будущем, стремления к самообучению и повышению квалификации.

Несмотря на распространенное употребление термина «готовность», он не имеет однозначного толкования. Однако при всем многообразии подходов к определению данного понятия все без исключения исследователи обязательно включают в него качества, свойства личности и собственно деятельность, в которой они проявляются.

Следовательно, термин «готовность» в составе понятийного аппарата системы профессиональной деятельности и профессиональной подготовки входит в состав понятия «профессиональная готовность».

Профессиональная готовность или готовность к профессиональной деятельности аналогична по своим свойствам общей готовности человека к труду, однако

она имеет определенную специфику, дающую основание для ее специального рассмотрения в различных аспектах и проявлениях.

Многообразие исследований на эту тему не позволяет дать однозначное толкование понятию «профессиональная готовность». Часто оно сводится к интуитивному его пониманию на уровне здравого смысла, однако это не может считаться концептуально конструктивным и методологически корректным.

В педагогической литературе последних десятилетий отмечается тенденция к комплексным исследованиям названной выше проблемы. Исследования позволили перейти к формированию иного представления о профессиональной готовности. Профессиональную готовность стали рассматривать как многокомпонентную структуру.

Комплексный подход к изучению понятия «профессиональная готовность» продолжил закрепляться в психолого-педагогических исследованиях начала XXI века [2]. В настоящее время компоненты профессиональной готовности включают в себя умелость, подготовленность, мастерство. При этом отдельные исследователи, обозначая профессиональную готовность в теории и практике человеческой деятельности, используют лишь специфические ее характеристики:

- результат направленного процесса подготовки к деятельности;
- уровень и условие деятельности;
- свойство и состояние субъекта деятельности.

Все же большинство исследований, затрагивающих проблему профессиональной готовности, решают ее через отдельное изучение профессиональных компетенций. Представления, сформированные таким образом, стали привычными и определяют отношение к профессиональной готовности в целом. Они воспринимаются большинством исследователей и практиков как изначально существующие, единственно возможные и имеющие принципиальное значение.

В целом, понятие «профессиональная готовность» студента вуза чаще всего связывается именно с наличием и реализацией в процессе будущей профессиональной деятельности профессиональных компетенций. Следовательно, именно на их качественное формирование в процессе обучения и должен быть направлен образовательный процесс путем применения современных методов преподавания.

### Библиографический список

1. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bse.slovaronline.com/>.
2. Гуртовенко, И. Ю. Теоретический анализ понятия «профессиональная готовность» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://sociosphere.com/publication/journal-2011/168/teoreticheskij\\_analiz\\_ponyatiya\\_professionalnaya\\_gotovnost/](http://sociosphere.com/publication/journal-2011/168/teoreticheskij_analiz_ponyatiya_professionalnaya_gotovnost/).
3. Мамай, О. В. Теоретические основы инновационного развития аграрного сектора региональной экономики : монография / О. В. Мамай, И. Н. Мамай. – Кинель, 2015. – 166 с.
4. Педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_buks/pedagog/russpenc/](http://www.gumer.info/bibliotek_buks/pedagog/russpenc/).

УДК 631.15:636.4

### Модель эталонного состояния учебного процесса «Государственное регулирование АПК»

**Курмаева Ирина Сергеевна**, канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономическая теория и экономика АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 46442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: kurmaeva.85@mail.ru.

**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: baimisheva@bk.ru.

**Ключевые слова:** учебный процесс, государственное регулирование, модель, Кейнс-стадии.

*Приведена структура практических занятий по предмету «Государственное регулирование АПК» с применением технологии Кейнс-стадий, которые позволят улучшить отдельные характеристики дисциплины «Государственное регулирование АПК».*

Совершенствование учебного процесса в области структуры практических занятий с применением технологий «Кейнс-стадии» внесет в образовательную среду стабильные элементы (новшества), улучшающие характеристики отдельных компонентов так и самой образовательной системы в целом.

Структура практических занятий по предмету «Государственное регулирование АПК» с применением технологии Кейнс-стадий:

*Тема 1. Теория государственного регулирования.* Рассматриваемые вопросы:

1. Сущность и содержание государственного регулирования экономики.
2. Особенности госрегулирования АПК. Кейнс (ситуация): студенты анализируют сельское хозяйство, определяют необходимость государственной поддержки. Задание: доказать необходимость государственного регулирования в

современных условиях. Качества, развивающиеся у студента: аналитические и практические. Роль преподавателя – преподаватель устанавливает оптимальное сочетание теоретического и практического аспектов обучения.

*Тема 2. Государственное регулирование АПК в ЕС.* Рассматриваемый вопрос: Особенности государственного регулирования в странах ЕС. Кейнс (ситуация): студенты анализируют особенности господдержки в развитых странах (США, Венгрия, Латвия, Румыния, Польша). Задание: необходимо рассмотреть каждую из представленных стран и дать оценку госрегулированию в ЕС. Качества, развивающиеся у студента – аналитические, практические. Роль преподавателя: координирующая (преподаватель должен следить за возникающей дискуссией).

*Тема 3. Государственное регулирование в РФ.* Рассматриваемый вопрос: Особенности государственного регулирования в РФ. Кейнс (ситуация): студенты анализируют особенности господдержки в РФ. Задание: перечислить основные причины, определяющие необходимость господдержки в РФ. Качества, развивающиеся у студента – в результате анализа системы господдержки развитых стран предложить мероприятия по совершенствованию государственной поддержки для условий сельского хозяйства РФ, обзор госрегулирования в различных регионах РФ. Роль преподавателя: координирующая (преподаватель должен следить за возникающей дискуссией).

*Тема 4. Законодательное обеспечение государственного регулирования в АПК.* Рассматриваемый вопрос: анализ программных мероприятий (Национальных программ). Кейнс (ситуация): студенты анализируют программные мероприятия. Задание: изучить мероприятия, направленные на улучшение сложившихся ситуаций. Качества, развивающиеся у студента – анализировать информацию, выявлять ключевые проблемы, оценивать их, формировать программы действий. Роль преподавателя: в процессе обсуждения рождается дискуссия по вопросу выхода из кризисного состояния сельского хозяйства посредством госрегулирования в результате использования.

Научные инновации, продвигающие вперед прогресс, охватывают все области человеческих знаний. Существует большое разнообразие инноваций в обучении. Одной из разновидностей социальных инноваций являются педагогические инновации. Они направлены на прогрессивное изменение, вносящее в

образовательную среду стабильные элементы (новшества), улучшающие образовательную систему.



Рис. 1. Использование в учебном процессе современных образовательных технологий, улучшатся характеристики дисциплины «Государственное регулирование АПК»

Использование в учебном процессе современных образовательных технологий позволит улучшить отдельные характеристики дисциплины «Государственное регулирование АПК».

#### Библиографический список

1. Нечаева, О. Г. Модель готовности будущих агроинженеров к использованию элементов трёхмерного моделирования в структуре профессиональной деятельности / О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2011. – № 2. – С. 172-175.
2. Нечаева, О. Г. Когнитивный аспект трёхмерного моделирования в структуре подготовки студентов агроинженерного вуза / Д. В. Романов, О. Г. Нечаева // Вестник ФГОУ ВПО Московский ГАУ имени В. П. Горячкина. – Москва, 2011. – № 3 (48). – С. 91-94.
3. Нечаева, О. Г. Применение компьютерного моделирования в учебном процессе высшей школы / О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2009. – № 2. – С. 114-116.
4. Нечаева, О. Г. Дидактический потенциал использования трехмерного моделирования в учебном процессе агроинженерных вузов / Д. В. Романов, О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА, 2010. – №2. – С. 97-100.
5. Нечаева, О. Г. Результаты экспериментальных исследований по формированию готовности будущих агроинженеров к использованию трехмерного моделирования в профессиональной деятельности // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2012. – № 2. – С. 179-183.
6. Нечаева, О. Г. Когнитивный компонент готовности будущих агроинженеров к использованию трёхмерного моделирования в профессиональной деятельности / О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2013. – № 2. – С. 102-107.



## **Перспектива развивающего междисциплинарного образования в форме межфакультетских учебных курсов**

**Бунтова Елена Вячеславовна**, канд. пед. наук, доцент кафедры «Физика, математика и информационные технологии», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 46442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: lena-buntoval1@yandex.ru.

**Ключевые слова:** интеграция, системный подход, междисциплинарный.

*Приведен анализ учебных планов и рабочих программ дисциплин СГСХА с целью выявления интеграционных и междисциплинарных программ; обоснована необходимость создания в СГСХА межфакультетских учебных курсов; предложено пять межфакультетских курса с целью формирования у студентов общенаучного кругозора, способности цельного научного мышления и умения целостного восприятия процесса в профессиональной деятельности.*

Согласно современной концепции модернизации российского образования о достижении нового качества профессионального образования, одним из приоритетных пунктов является углубление в высшей школе интеграционных и междисциплинарных программ. Это связано с тем, что современное общество нуждается не в узких специалистах, а в людях, видящих научные процессы в целом. Основные принципы научного исследования современной науки есть интеграция и системный подход. Данные принципы обусловлены синтезом научных знаний, переносом методов исследования из одной области в другую, сокращением разрыва между появлением научной идеи и ее внедрением в производство, научными достижениями, которые, как правило, являются результатом коллективной деятельности.

Междисциплинарный характер программ дает возможность синтезировать несколько научных дисциплин с целью демонстрации связи между ними. Особое значение приобретает реализация междисциплинарного подхода в компетентностном формате в плане формирования междисциплинарного, синтетического мышления. Интеграция знаний на основе междисциплинарных связей дает возможность создать целостное видение проблемы или явления.

В настоящее время большинство высших школ России ориентированы на предметное изучение и блочное построение дисциплин, что не дает возможности создать и студентов современное целостное представление о науке. Исключением

являются такие ведущие российские вузы страны, как Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (МГУ) и Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (МГТУ). В МГУ с целью реализации модернизации российского образования в направлении достижения нового качества профессионального образования с 2013 года читаются межфакультетские учебные курсы, основная цель которых сформировать у студентов общенаучный кругозор и развить способность цельного научного мышления. Межфакультетский учебный курс в МГУ представлен семестровым курсом лекций, который читают ведущие профессора, способные ярко показать связь между различными областями знания, науки, искусства, политики, культуры, общественными и социальными процессами.

По мнению ведущих преподавателей межфакультетских курсов, кроме первоначально поставленной цели создания и проведения таковых, выявилось стремление студентов освоить межфакультетские курсы с целью повышения вероятности трудоустройства по той или иной профессии. По мнению научного сотрудника МГУ Н.В. Зеликина, который ведет межфакультетский курс «Основы бизнес – консалтинга в сфере автоматизированного управления предприятиями», образовательный процесс должен отвечать спросу работодателей, а участие бизнеса в завершающем периоде обучения студентов будет ключевым моментом, который определяет всю логику обучения как профессиональной подготовки специалиста [1].

Анализ учебных планов и рабочих программ дисциплин, входящих в учебные планы Самарской ГСХА, показал, что интеграция научных знаний в вузе осуществляется на основе цикловых, междисциплинарных и внутрдисциплинарных связей. В рабочих программах дисциплин указывается логическим продолжением, каких дисциплин является рассматриваемая дисциплина и каким дисциплинам служит основой. Междисциплинарные связи разрешают противоречие между разрозненным усвоением знаний и необходимостью их применения в практике академической и научной деятельности.

Информатизация междисциплинарной интеграции представлена учебно-методическими комплексами, которые включают в себя:

- рабочую программу дисциплины;
- методические рекомендации по освоению дисциплины;

- задания для самостоятельной работы студентов;
- задания для самоконтроля;
- вопросы для подготовки к экзамену или зачету;
- библиографический список и интернет-ресурсы;
- электронный курс лекций;
- критерии оценки результатов обучения.

Формированию научных понятий на междисциплинарной основе в учебном процессе Самарской ГСХА способствуют педагогические и общие дидактические условия [3]:

- согласованное во времени изучение дисциплин, при котором каждая из дисциплин опирается на предшествующую понятийную базу и готовит студентов к усвоению последующих дисциплин;

- обеспечение преемственности в развитии понятий, которые являются общими для ряда дисциплин;

- исключение дублирования понятий при изучении различных дисциплин;

- наполнение понятий новым содержанием при изучении различных дисциплин.

Система семинарских и практических занятий, лабораторных работ способствует усвоению лекционного материала, формированию умений и первичных навыков использования теоретических знаний для решения практических задач в конкретной профессиональной области.

Самарская ГСХА не является той частью системы высшего образования страны, которая ведет подготовку специалистов наукоемких производств (авиакосмическая промышленность, электронная промышленность, производство коммуникационного оборудования, фармацевтическая промышленность), академия относится к той части системы высшего образования, которая готовит в основном «сервисных» специалистов. Таким образом, академия должна обеспечить, прежде всего, знаниевую и практико-ориентированную компоненты.

Одним из методологических оснований современного образовательного процесса, которое направлено на обеспечение знаниевой и практико-ориентированной компоненты является междисциплинарная интеграция.

Междисциплинарная интеграция в современном Российском образовании направлена на решение двух основных проблем [2]. Первая проблема – это развитие компетентности студента в практической сфере применения знаний. Вторая проблема – личностное развитие и самореализация в конкретной сфере деятельности, которое включает в себя весь качественный комплекс культуры человека.

Современная инженерно-техническая деятельность по содержанию является междисциплинарной, так как находится на стыке науки, образования, производства и бизнеса. Прогресс процесса создания и эксплуатации современных технических систем возможен при комплексном подходе к решению междисциплинарных проблем.

Современная деятельность экономиста включает в себя материально-производственную деятельность и деятельность по созданию услуг. Таким образом, современная деятельность экономиста по содержанию является междисциплинарной, так как находится на стыке экономических, естественных и общественных наук (юриспруденция, инженерные науки, экология, статистика, демография).

По содержанию другие виды профессиональной деятельности, к которым готовит академия своих выпускников по различным направлениям подготовки также можно отнести к междисциплинарным.

Междисциплинарная интеграция основана на взаимопроникновении содержания разных научных дисциплин в создании единого образовательного пространства, обладающего целостным потенциалом развития с помощью использования инновационных педагогических и дидактических методов и организационных форм обучения и формирования компетенций [2].

Организация и создание в Самарской ГСХА межфакультетских учебных курсов, в основу которых положен практический опыт ведущих вузов страны (МГУ, МГТУ), дадут возможность сформировать у студентов общенаучный кругозор, развить способность цельного научного мышления и умения целостного восприятия процесса в профессиональной деятельности.

Например, создание межфакультетского курса «Финансовое моделирование» с целью овладения студентами методологией и методикой проектного анализа и применение его результатов в управлении проектом, построение стоимостных моделей.

Создание межфакультетского курса «Креативное мышление и алгоритмы решения нестандартных задач» с целью овладения студентами инструментальными средствами теории решения изобретательских задач, типовыми приемами разрешения технических противоречий и алгоритмами решения изобретательских задач.

Межфакультетский курс «История и философия нововведений» дает возможность развития представлений студента о цивилизационных открытиях, повлиявших на технико-технологический базис общества, о техническом прогрессе, об истории развития преднаучного знания, о логике и методологии развития научного знания, о проблеме соотношения фундаментального и прикладного знания, о специфике проектного метода мышления и деятельности.

Межфакультетский курс «Инновационное развитие региона» дает возможность развития представлений студента о перспективных направлениях развития инновационной инфраструктуры региона, возможность овладения студентами методами анализа эффективного развития инновационной инфраструктуры региона.

Межфакультетский курс «Глобальные экологические процессы» дает представление студентам и современной концепции экологического алармизма, о глобальных экологических процессах, о взаимосвязи экологических процессов с биосферой, о новых подходах к использованию природных ресурсов, о ресурсосберегающих технологиях.

Междисциплинарная интеграция через межфакультетские курсы дает возможность наряду с ориентацией обучения на конкретную деятельность, развить у студентов умение комплексного применения знаний, переноса идей и методов из одной науки в другую.

#### **Библиографический список**

1. Зеликин, Н. В. Математика и информатика в экономике: межфакультетский курс бизнес-консалтинга в Московском университете / Н. В. Зеликин // Инновации в системе высшего образования : материалы VI Всероссийской научно-методической конференции. – 2015. – С. 8-10.
2. Криворотова, Т. А. Интеграция как фактор развития нового качества образования // Экономика. Право. Образование: региональный аспект. – Нижний Новгород, 2010. – С. 233-238.
3. Шестакова Л. А. Теоретическое основание междисциплинарной интеграции в образовательном процессе вузов // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. – 2013. – №1(2). – С. 47-52.

## Современные тенденции в обучении межкультурной коммуникации

**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:** межкультурная коммуникация, взаимопонимание, языковая культура.

*Актуальной задачей преподавателя иностранного языка становится формирование у обучающихся межкультурной компетенции, которая является одним из основных условий реализации требования современной языковой политики, как установление взаимопонимания между носителями разных культур. Подчеркивается необходимость обучения межкультурной коммуникации как обязательного условия достижения взаимопонимания между народами в современном мире.*

Чтобы поддерживать разнообразные и многоуровневые контакты и формы общения, необходимо знание не только соответствующего языка, но и норм иной культуры, всего комплекса форм поведения, психологии, культуры, истории своих партнеров по общению. Требуется также знание самого процесса общения, чтобы предусмотреть возможности неверного понимания и избежать его. Стало очевидным, что в мире нет достаточных навыков коммуникации между представителями различных культур, что не позволяет целенаправленно установить и поддерживать диалог между культурами, где все большее место занимает проблема специфики, самобытности их различий. На этой основе и строятся отношения – от пассивного неприятия достижений других культур до активного сопротивления их распространению и утверждению. В результате мы являемся свидетелями многочисленных этнических конфликтов, экстремистских действий, усиления националистических настроений, активизации фундаменталистских движений. Ответ на этот вызов привел к рождению как новой науки – межкультурной коммуникации (cross-cultural communication), так и аналогичной учебной дисциплины. Их цель – изучение практических нужд представителей различных культур для успешного общения друг с другом и развитие навыков и умений общения у представителей различных культур. Учебная дисциплина «Межкультурная коммуникация» создана для подготовки специалистов к эффективным межкультурным контактам на уровне повседневного межличностного общения. Для этого общеобразовательные

и лингвистические знания должны быть дополнены знанием особенностей культуры в целом и природы межкультурного непонимания в частности, а также обретением практических навыков и умения в поведении, способствующем свободному и плодотворному пониманию представителей других культур.

И. Ю. Марковина предлагает способы решения проблемы взаимопонимания в межкультурном общении с помощью заполнения и компенсации. Заполнения имеет место при отсутствии схожего образа в «родном» сознании, или при попытке сохранения образа «чужого» сознания. Процесс заполнения, в зависимости от его вида, осуществляется разными способами, например, с помощью словосочетаний, помещения в текст авторского комментария или замечаний. Автор характеризует компенсацию как «подбор квази-эквивалента, некоей параллели «чужому» образу в своей культуре» [1]. Важным аспектом в преподавании иностранного языка, как отмечает И. Ю. Марковина, является тот факт, что «содержание обучения иностранному языку в неязыковом вузе должно быть ориентировано на формирование общности сознаний коммуникантов, прежде всего в профессиональной сфере» [2].

Каждое занятие иностранного языка – это практическое столкновение с иной культурой, прежде всего через ее основной носитель – язык. Каждое иностранное слово отражает иностранную культуру, за каждым словом стоит субъективное, обусловленное только данной языковой культурой, своеобразное впечатление об окружающем мире. Обучающиеся должны быть психологически готовы принять «чужую» культуру. Это оказывает влияние и на методы преподавания. Ранее использовавшиеся методы, теперь потеряли свою практическую значимость и требуют кардинального обновления и модернизации. Увеличивающийся спрос на преподавание иностранных языков, диктует в свою очередь и свои условия. Теперь, никого не интересуют грамматические правила, а тем более, сама история и теория языка. Современные условия жизни требуют от изучения иностранного языка, прежде всего функциональности. Теперь язык хотят не знать, а использовать как средство реального общения с носителями других культур.

В связи с этим потребовалось кардинально менять взгляд на преподавание иностранного языка с учетом большего внимания и уклона на лингвистику и межкультурную коммуникацию.

Не зная мир изучаемого языка, невозможно освоить язык как средство общения, он может быть освоен лишь как способ хранения и передачи информации, как «мертвый» язык, лишенный живительной почвы – культуры носителя. Этим объясняются неудачи с искусственными языками, так и не получившими широкого распространения и обреченными на умирание.

При традиционном подходе к изучению иностранных языков главная методика преподавания заключалась в чтении текстов на иностранном языке. Это касалось не только школьного уровня образования, но и высшего.

В самом понятии межкультурной коммуникации заложено равноправное культурное взаимодействие представителей различных лингвокультурных общностей с учетом их самобытности и своеобразия, что приводит к необходимости выявления общечеловеческого на основе сравнения иноязычной и собственной культур. Обучение межкультурной коммуникации не может существовать без включения лингвострановедческого аспекта в процесс обучения.

Именно поэтому изучение иностранного языка предполагает усвоение не только плана выражения некоторого языкового явления, но и плана его содержания, т. е. выработку в сознании обучающихся понятия о новых предметах и явлениях, не имеющих аналогов ни в их родной культуре, ни в их родном языке. Для этого в преподавании языка необходимо создавать обстановку реального общения, наладить связь преподавания иностранных языков с жизнью, активно использовать иностранные языки в живых, естественных ситуациях. Это могут быть научные дискуссии на языке с привлечением иностранных специалистов и без него, реферирование и обсуждение иностранной научной литературы, чтение отдельных курсов на иностранных языках, участие студентов в международных конференциях, работа переводчиком, которая как раз и заключается в общении, контакте, способности понять и передать информацию. Информация по страноведению должна подаваться таким образом, чтобы представлять большой интерес для изучающих иностранный язык и быть сопоставимой с аналогичной информацией о своей родной стране. Способность анализировать и сравнивать особенности носителей различных культур является доминантой межкультурного подхода. Общение – это не просто вербальный процесс. Его эффективность зависит от множества факторов: условий и культуры общения, правил этикета, знания невербальных форм выражения



и многого другого. Преодоление языкового барьера недостаточно для обеспечения эффективности общения между представителями разных культур. Для этого нужно преодолеть барьер культурный. Повышение уровня обучения коммуникативному общению, общению между людьми разных национальностей может быть достигнуто только при понимании и учете социокультурного фактора. По словам С. Г. Тер-Минасовой, «знать значения и правила грамматики явно недостаточно для того, чтобы активно пользоваться языком как средством общения. Необходимо знать как можно глубже мир изучаемого языка. Помимо значений и правил грамматики нужно знать: 1) когда сказать/написать, как, кому, при ком, где; 2) как данное значение/понятие, данный предмет мысли живет в реальности изучаемого языка» [7]. Можно сделать вывод, что обучение иностранным языкам как средству коммуникации между носителями различных культур должно происходить одновременно с изучением культурных особенностей народов. Сегодня изучение иностранного языка осуществляется не только ради самой коммуникации и знакомства с иной культурой, но и, в большой степени, ради профессионального взаимодействия во всевозможных областях человеческой деятельности с иностранными специалистами – представителями иного социума, иной страны.

#### **Библиографический список**

1. Марковина, И. Ю. Элиминирование лакун как действие социально-психологических механизмов «притяжения» и отталкивания» // Вопросы психолингвистики. – №3. – М., 2006. – С. 12-33.
2. Марковина, И. Ю. Этнопсихолингвистический подход к содержанию УМК по иностранному языку для вузов неязыкового профиля (на примере учебного комплекса для студентов-медиков) // Вестник МГЛУ. – 2007. – Вып. 538. – С. 114-122.

УДК619.614.22

### **Интеграция ветеринарного образования в международное пространство**

**Кудачева Наталья Александровна**, канд. вет. наук, доцент кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: NAlmakaeva@yandex.ru.

**Ключевые слова:** ветеринария, международное эпизоотическое бюро, эпизоотология, организация ветеринарного дела, ветеринарное законодательство.

*В статье представлены общие тенденции развития ветеринарного образования в России, как страны, являющейся членом Международного эпизоотического бюро (далее – МЭБ). Основная задача МЭБ – это контроль за эпизоотическим состоянием в мире, а также публикация основных документов, устанавливающих требования к обеспечению ветеринарной безопасности. Последние годы данная международная организация осуществляет выработку общей стратегии подготовки ветеринарных специалистов по всему миру, что обязывает ветеринарные учебные заведения Российской Федерации интегрироваться в общее образовательное пространство.*

Перечень основных задач ветеринарии, как области научных знаний и практической деятельности, направленной на предупреждение болезней животных и их лечение, определен соответствующим законом [1]. При этом основными являются:

- реализация мероприятий по предупреждению и ликвидации заразных и иных болезней животных, включая сельскохозяйственных, домашних, зоопарковых и других животных, пушных зверей, птиц, рыб и пчел, и осуществление региональных планов ветеринарного обслуживания животноводства;

- подготовка специалистов в области ветеринарии, производство препаратов и технических средств ветеринарного назначения, а также организация научных исследований по проблемам ветеринарии;

- охрана территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств.

Таким образом, ветеринария – это область определенных знаний, необходимая для формирования специалистов, реализующих перечень мероприятий, направленных на профилактику и ликвидацию болезней животных на территории Российской Федерации, и предупреждающих занос заразных болезней из иностранных государств. Соответственно Ветеринария, как самостоятельная область научных знаний не может существовать изолированно, без учета глобализации, осложняющей контроль за распространением инфекционных болезней, не только в пределах нашей страны, но и в сопредельных государствах. Исходя из выше изложенного, была поставлена цель – охарактеризовать взаимодействие государственных ветеринарных служб и образовательных организаций, реализующих основные профессиональные образовательные программы по специальности Ветеринария, с международными организациями, в частности с МЭБ.

В соответствии со статьей 3 закона РФ «О ветеринарии» полномочия Российской Федерации, республик в составе Российской Федерации, других субъектов

Федерации в области ветеринарии, к ведению Российской Федерации, в том числе относятся:

- охрана территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств;
- сотрудничество с *международными организациями* и иностранными государствами по вопросам ветеринарии [1].

Некоторые инфекционные болезни, в прошлом являющиеся для нас *экзотическими*, в настоящее время согласно классификации по степени распространенности инфекции, переходят в категорию *склонные к широкому распространению*, что требует быстрой ориентации в нормативно-правовых актах ветеринарного законодательства и не только Российской Федерации. Это требует непрерывного взаимодействия государственной ветеринарной службы с соответствующими международными организациями, одной из которых является Международное эпизоотическое бюро. МЭБ – ветеринарная научно-техническая организация, созданная в январе 1924 г., на основании подписания соглашения представителей 28 государств, в Париже, после вспышки чумы крупного рогатого скота в 1920 году в Бельгии.

Советский Союз присоединился к Международному соглашению об учреждении МЭБ в 1927 г. Материалы бюро являются основным источником информации об эпизоотическом состоянии в странах мира. МЭБ поддерживает научно-технические связи с ветеринарными учреждениями, отвечающими за организацию ветеринарной службы в различных странах. Международное эпизоотическое бюро включает 178 стран-членов и признано Всемирной торговой организацией (ВТО) в качестве консультативной организации [3]. МЭБ публикует международные документы, устанавливающие основные требования к обеспечению ветеринарной безопасности животных: Кодекс здоровья наземных животных, Кодекс здоровья водных животных. Согласно Кодексу здоровья наземных животных нотификация болезней и эпидемиологическое расследование необходимы для того, чтобы не допустить распространение опасных болезней животных и вести эффективную профилактику этих болезней в мире. Информация, предоставляемая Россией должна иметь ясное и четкое изложение данных о возникновении трансграничных, эмергентных болезней и необычных проявлений известных болезней, в соответствии с международными обязательствами, как страны члена МЭБ. Информационное

обеспечение возлагается на представителей ветеринарных служб, уведомляющих сотрудников территориальных управлений Россельхознадзора. И если говорить о взаимодействии ветеринарных служб с МЭБ, то это определено международными договорами, в отличие от образовательных организаций, взаимодействие с МЭБ которых ограничено. Проблемы глобализации и устойчивого распространения инфекционных болезней животных являются предпосылкой для выработки общей стратегии подготовки ветеринарных специалистов по всему миру, чем и занимается в настоящее время международная организация.

В рамках проводимых Глобальных конференций с 2009 года были рассмотрены несоответствия и недостатки учебных программ в ветеринарии по всему миру и определена необходимость разработки минимального перечня компетенций для выпускников-ветеринаров всех стран. Следуя одной из рекомендаций, принятых на 3-й Глобальной конференции (2013 г.) на основе информации, представленной странами-членами МЭБ, был создан глобальный список ветеринарных учебных заведений [2,3]. На основании отчетов из 157 стран-членов, глобальный список МЭБ включает информацию о 553 ветеринарных учебных заведениях из 114 стран, в том числе и России. В списке представлено 38 ветеринарных учебных заведений Российской Федерации, при этом ФГБОУ ВО Самарская ГСХА в нем отсутствует. В данный список включены: ФГБОУ ВО Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. Столыпина П. А.; ФГБОУ ВО Чувашская государственная сельскохозяйственная академия; ФГБОУ ВО Оренбургский государственный университет и т.д. Информация по странам участникам Евразийского экономического союза представлена в таблице 1.

Таблица 1

Наличие ветеринарных учебных заведений в странах, входящих в ЕАЭС

| № п/п | Страна                | Количество учебных заведений | Из них, имеющих международную аккредитацию |
|-------|-----------------------|------------------------------|--|
| 1     | Республика Армения    | 1                            | 1  |
| 2     | Республика Беларусь   | 2                            | 0  |
| 3     | Республика Казахстан  | 6                            | 1  |
| 4     | Киргизская Республика | 1                            | 0  |
| 5     | Российская Федерация  | 38                           | 0  |
| ИТОГО |                       | 48                           | 2  |

Следует отметить, что международное взаимодействие позволяет нам участвовать в разработке общей стратегии при ликвидации инфекционных болезней склонных к панзоотическому распространению, использовать мировой опыт при борьбе с различными заболеваниями инфекционного происхождения. В случае формирования базовых учебных стандартов и их использование на территории различных стран, в настоящее время определяется не наличием международной аккредитации, а вхождением в Международное эпизоотическое бюро Российской Федерации на основании соглашения в качестве члена. Соответственно интеграция в образовательное международное пространство для подготовки ветеринарных специалистов, адаптация учебных программ является основанием для последующего международного признания и успешного прохождения международной аккредитации.

#### **Библиографический список**

1. Российская Федерация. Законы. О ветеринарии [Электронный ресурс] : федер. закон : [принят Гос. Думой 14 мая 1993 г. №4979-1-ФЗ : ред. от 03.07.2016]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?reqdoc;base=LAW;n=200784#0> (дата обращения: 1.11.2016).
2. OIE Global Conferences on Veterinary Education [Электронный ресурс] // Официальный сайт МЭБ [сайт]. – Режим доступа: <http://www.oie.int/support-to-oie-members/veterinary-education/oie-global-conference-on-veterinary-education> (дата обращения: 1.11.2016).
3. OIE Global List of Veterinary Education Establishments [Электронный ресурс] // Официальный сайт МЭБ [сайт]. – Режим доступа: <http://www.oie.int/support-to-oie-members/veterinary-education/oie-global-list-of-vees> (дата обращения: 1.11.2016).

УДК 631.15:636.4

#### **Научное обоснование методов используемых при изучении дисциплины «Государственное регулирование АПК»**

**Курмаева Ирина Сергеевна**, 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: kurmaeva.85@mail.ru

**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: baimisheva@bk.ru

**Ключевые слова:** государственное регулирование, метод, исследование, анкета, уровень.

*Приведены основные педагогические методы и основополагающие технологии, используемые при изучении теоретических основ учебного курса «Государственное регулирование АПК».*

В преподавании учебного курса «Государственное регулирование АПК» используется традиционная модель образования. Модель систематического академического образования как способа передачи молодому поколению базовых знаний, умений и навыков в рамках сложившейся культурно-образовательной традиции, позволяет обучающимся перейти к самостоятельному усвоению знаний, ценностей и умений более высокого порядка. Обучение ставит своей задачей, в первую очередь, воздействие на механизмы памяти, а не мышления обучающихся. В педагогике методом обучения принято называть способ взаимосвязанной деятельности педагога и обучающихся, направленной на овладение знаниями и умениями, на воспитание и развитие. Под методом исследования понимается нормативная модель деятельности, направленной на выполнение определенной научной задачи и реализуемой в совокупности приемов и процедур. Чем богаче арсенал методов той или иной науки, тем успешнее деятельность ученых. По мере возрастания сложности научных задач повышается зависимость полученных результатов от степени разработанности исследовательского инструментария. Существенными при изучении учебного курса являются:

*Метод педагогических наблюдений.* Он характеризуется непосредственным восприятием явлений и процессов в целостности и динамике их изменения. Ценную информацию дает включенное наблюдение – активное участие в деятельности воспитанников, не привлекая к себе внимания. Самый слабый момент организации наблюдений – недостаточная продуманность системы признаков, по которым можно фиксировать проявление того или иного факта, отсутствие единства требований в применении этих признаков всеми участниками наблюдений.

*Опытная работа.* Создание проекта педагогической деятельности или его часть (например, учебно-методическое пособие). Здесь проверяют уже не отдельные положения, а то, что разработано на их основе и предназначено для непосредственного использования на практике.

*Метод беседы, интервью.* Необходимо четко наметить цель беседы или интервью, которая вытекает из задачи исследования. далее намечается круг вопросов, которые позволяют выяснить сущность интересующих исследователя проблем. по ходу беседы важно поддержать нужное ее направление, пытаясь постепенно приближать к выяснению интересующей исследователя проблемы.

*Метод анкетирования* дает возможность получить информацию о типичности тех или иных явлений. Вопросы должны быть четкими и однозначными, позволяющими наиболее точно охарактеризовать изучаемое явление. Используются как прямые так и косвенные вопросы. недопустимы подсказки в формулировке вопросов. результативны не только закрытые анкеты с подобранными заранее вариантами ответов, но и открытые, позволяющие опрашиваемому высказать свое собственное мнение. полезно провести предварительную проверку степени понимания вопросов анкеты на небольшом числе испытуемых и внести коррективы в содержание анкеты. Для развития профессиональных навыков будущих специалистов в области применения современных проектных информационных технологий был использован метод анкетирования.

*Вопросы анкеты:* 1. Хотели бы Вы обучаться по другим дисциплинам с использованием образовательной технологии. 2. Что для Вас является положительным элементом в использовании преподавателем данной технологии. 3. С применением преподавателем образовательной технологии снизилась ли утомляемость на практических занятиях. 4. С применением образовательных технологий получаете ли Вы дополнительные знания. 5. Согласны ли Вы с тем, что учет знаний проводился во время процесса обучения и учитывался на зачете. 6. Возрос ли уровень мотивации к учебе при использовании данной методики оценки уровня знаний. 7. Испытывали ли Вы дискомфорт на занятиях. 8. С какой степенью трудности Вами усваивался материал на практических занятиях, проводимых с использованием образовательной технологии.

*Метод педагогического консилиума* – разновидность метода рейтинга. Он предполагает коллективное обсуждение результатов.

*Метод педагогического эксперимента.* Эксперимент – это научно поставленный опыт обучения и воспитания, позволяющий наблюдать исследуемые педагогические явления в контролируемых и учитываемых условиях, обеспечивающих высокое качество подготовки студентов. Педагогический эксперимент – это комплексный метод включает в себя наблюдения, беседы, интервью, анкетные опросы, диагностирующие работы, создание специальных ситуаций.

Педагогический эксперимент помогает решить ряд задач исследования: установить зависимость между определенным педагогическим воздействием

и достигаемыми при этом результатами в обучении, воспитании, развитии студентов; выявить зависимость между определенным условием (системой условий) и достигаемыми педагогическими результатами; определить зависимость между системой педагогических мер или условий и затратами времени и усилий педагогов и учащихся на достижение определенных результатов; сравнить эффективность двух или несколько вариантов педагогических воздействий или условий и выбрать для них оптимальный вариант с точки зрения какого-то критерия (эффективность, время, усилия, средств и т.д.); доказать рациональность определенной системы мер по ряду критериев одновременно при соответствующих условиях; обнаружить причинные связи. Изучение теоретических основ учебного курса «Государственное регулирование АПК» для их оптимальной реализации должно включать основные педагогические методы и основополагающие технологии. Кроме того, для успешной реализации проектных технологий образовательное пространство высшей школы должно включать в себя удобную для работы расстановку в аудиториях, лаборатории для проведения свободных опытов, компьютеры с доступом к разнообразным базам данных, обширную инфотеку, обеспечение справочной литературой и материалов для самопроверки, обеспечение местами для самостоятельной работы. Оценка деятельности будет определена некоторыми критериями (рис. 1):



Рис. 1. Критериальная оценка деятельности



Функции преподавателя в проектном обучении: определение с целью проекта и дальнейшее развитие; инициирует рождение проекта; предъявляет образцы самообучения в освоении нового материала; помогает осуществить самостоятельное исследовательское действие. Для подготовки методического обеспечения учебной дисциплины «Государственное регулирование АПК» предлагаем использовать проектные технологии «Кейнс – стадии». Виды Кейнсов: ситуации иллюстрации, ситуации упражнения, ситуации оценки, ситуации проблемы. Классификация Кейнсов: *в структурированном (highlystructured) «кейнсе»* минимум информации. Для решения применяют определенную модель или формулу. У таких задач существует оптимальное решение; *«маленькие наброски» (shortvignettes)* содержат 1-10 страниц текста и 1-2 страницы приложений. Они знакомят с ключевыми понятиями, при разработке необходимо опираться на свои знания; *большие неструктурированные «кейнсы» (longunstructuredcass)*. Самые сложные. Объемом до 50 страниц. Информация в них очень подробная, в том числе и ненужная, при этом необходимая может отсутствовать.

Использование в учебном процессе современных образовательных технологий позволит улучшить отдельные характеристики дисциплины «Государственное регулирование АПК».

#### **Библиографический список**

1. Нечаева, О. Г. Модель готовности будущих агроинженеров к использованию элементов трёхмерного моделирования в структуре профессиональной деятельности / О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2011. – № 2. – С. 172-175.
2. Нечаева, О. Г. Когнитивный аспект трёхмерного моделирования в структуре подготовки студентов агроинженерного вуза / Д. В. Романов, О. Г. Нечаева // Вестник ФГОУ ВПО Московский ГАУ имени В. П. Горячкина. – Москва, 2011. – № 3 (48). – С. 91-94.
3. Нечаева, О. Г. Применение компьютерного моделирования в учебном процессе высшей школы / О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2009. – № 2. – С. 114-116.
4. Нечаева, О. Г. Дидактический потенциал использования трехмерного моделирования в учебном процессе агроинженерных вузов / Д. В. Романов, О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА, 2010. – №2. – С. 97-100.
5. Нечаева, О. Г. Результаты экспериментальных исследований по формированию готовности будущих агроинженеров к использованию трехмерного моделирования в профессиональной деятельности // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2012. – № 2. – С. 179-183.
6. Нечаева, О. Г. Когнитивный компонент готовности будущих агроинженеров к использованию трёхмерного моделирования в профессиональной деятельности / О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2013. – № 2. – С. 102-107.

## **Междисциплинарный подход в обучении студентов по специальности «Ветеринария» как инструмент повышения конкурентоспособности выпускников**

**Пашкина Ольга Викторовна**, канд. экон. наук, доцент кафедры «Менеджмент и маркетинг», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

**Молянова Галина Васильевна**, доктор биолог. наук, профессор кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА

**Ключевые слова:** междисциплинарный подход, сальмонеллез, арахноэнтомоз, экономика, смета.

*Приведен пример реализации междисциплинарного подхода при проведении занятий для студентов, обучающихся по специальности «Ветеринария». Описан механизм доведения до студентов информации в области экономики на примере конкретных ветеринарных мероприятий. Предложенный подход позволяет сформировать у студентов представление об экономике бизнес-процессов, понимание взаимосвязей внутри предприятия. Полученные знания позволят выпускникам быть более конкурентоспособными на рынке труда.*

Задача высшего образования – удовлетворение экономики в высококвалифицированных кадрах. Учитывая постоянные изменения в социальной, экономической и политической сферах, выпускникам необходимо овладевать все новыми компетенциями, выходящими за границы традиционных курсов.

Что интересует работодателей? Профессиональные знания и опыт это не единственные требования, соответствие которым обеспечивает специалисту вход в компанию. Системность мышления. Понимание бизнес-процессов деятельности компании и понимание их взаимосвязей. Выстраивание перспективы. Умение выстроить процесс.

Для подготовки специалистов, обладающих такими качествами лучшим направлением развития профессиональной подготовки является наличие междисциплинарных образовательных программ. Междисциплинарный подход в решении социально-экономических проблем общества не теряет свою актуальность уже долгое время. В октябре 2016 г. заместитель Министра сельского хозяйства Российской Федерации Елена Астраханцева в рамках совместной встречи с представителями МЭБ говорила о продвижении базового и послевузовского профессионального образования, позволяющего поддерживать высокий уровень компетенции по

максимально возможному спектру деятельности ветеринарного специалиста. Отметим, что многие из следующих компетенций пересекают границы курсов и будут интегрированы в различные курсы.

В части реализации и апробирования элементов междисциплинарного подхода в ФГБОУ ВО Самарская ГСХА были организованы занятия со студентами 3 курса факультета биотехнологии и ветеринарной медицины, обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» в рамках дисциплины «Ветеринарная фармакология. Токсикология». Были разработаны и проведены занятия по темам: «Экономическое обоснование применения различных форм инсектицидов для профилактики и лечения арахноэнтомозов сельскохозяйственных животных» и «Экономическое обоснование профилактики и лечения сальмонеллеза поросят». Каждая тема разделена на две части. В первой части студенты получали теоретическую информацию, связанную только с ветеринарией: характеристики болезни, лечение, профилактика, методы борьбы, препараты, способы применения, дозы, формы выпуска и т.д. На практике отрабатывали навыки проведения вакцинации или лечения. По заранее подготовленным формам проводили хронометраж вышеперечисленных мероприятий.

Вторая половина занятия была посвящена вопросам экономики, которые являются для студентов новыми и не изучались до этого момента ни на одном предмете. Перед преподавателями стояла довольно непростая задача установления содержательных, логических, функциональных связей между действиями ветеринара и экономикой процесса. За основу была взята смета затрат на проведение мероприятия: профилактика/лечение (табл. 1).

Таблица 1

Смета затрат на профилактику/лечение

| № п/п | Статьи затрат   | Сумма, руб. |
|-------|---|-------------|
| 1     | Оплата труда с начислениями на выплаты по оплате труда, всего |             |
| 1.1   | Заработная плата  |             |
| 1.2.  | Начисления на выплаты по оплате труда                         |             |
| 2     | Расходы на приобретение материальных запасов                  |             |
| 2.1   | ....  |             |
| 3     | Общехозяйственные расходы                                     |             |
|       | ВСЕГО:  |             |

Выбор такого подхода обусловлен следующим. Смета содержит ключевые статьи затрат, которые отражают экономику процесса. Подробное изучение и расчет затрат по каждому пункту сметы позволил охватить обширный пласт экономической информации.

Раздел сметы «Заработная плата с начислениями на выплаты по оплате труда» позволил на конкретном примере объяснить студентам структуру заработной платы и особенности налогообложения; объяснить расчет норм времени на те или иные процессы, увязать расчет с листом хронометража, сделанный ими ранее. Раздел сметы «Материальные затраты» дал не только информацию о конкретных материальных затратах на мероприятия, но и о механизме закупки материалов на предприятиях, о Федеральном законе №44-ФЗ, о Федеральном законе №223-ФЗ, о прямых договорах, процедурах торгов и аукционах. Коснулись темы, связанной с распределением затрат по времени. В процессе работы над данным разделом сметы, студентам предлагалось самостоятельно определить перечень материальных запасов, необходимых для реализации конкретного ветеринарного мероприятия. Важным моментом раскрытия вопроса, было уточнение роли врача-ветеринара в составлении заявки на закупку материальных запасов согласно плану ветеринарных мероприятий. На этом примере объяснялась интеграция специалиста – ветеринара в общий бизнес-процесс предприятия. Раздел сметы «Общехозяйственные расходы» раскрыл содержание остальных затрат, не вошедших в раздел «материальные затраты».

Таким образом, составляя сметы на лечение, например, арахноэнтомоза сельскохозяйственных животных, студенты не только смогли сравнить, сопоставить и выбрать препарат для лечения на основе знаний по ветеринарии и экономического обоснования, но получили много экономической информации, непосредственно связанной с теми мероприятиями, которые они учились проводить.

При работе над темами наращивалась сложность подачи материала. В первой теме акцент был сделан на структуре сметы и расчетах. При работе над второй темой студенты уже самостоятельно справились со сметой, что позволило больше времени уделить бизнес-процессам внутри предприятия и месту врача-ветеринара в этих процессах.

По итогам занятий студентам были заданы два открытых вопроса:

1. Что интересного и познавательного вы приобрели на занятиях по междисциплинарной теме: «Экономическое обоснование проведения профилактических и лечебных мероприятий против арахноэнтомозов сельскохозяйственных животных; сальмонеллеза поросят»?

2. Чем отличается экономический и биологический подход в проведении профилактических и лечебных мероприятий при промышленном содержании сельскохозяйственных животных.

Анализ ответов студентов позволяет сделать вывод, что данные занятия оказывают значительное влияние на понимание процессов, расширяют границы сознания, именно интегрируют будущего врача-ветеринара в бизнес-среду предприятия.

Можно быть уверенным, что выпускник со сложившимся представлением о бизнес-процессах, с пониманием своей роли и задачах в команде предприятия будет однозначно более интересен работодателю, чем узкий специалист в конкретной области. Междисциплинарный подход в обучении позволит выпускникам быть более подготовленными к работе в ветеринарных службах на начальном этапе.

УДК 631.15:636.4

### **Теоретико-методологический анализ дисциплины «Государственное регулирование АПК»**

**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.

**Курмаева Ирина Сергеевна**, 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:kurmaeva.85@mail.ru.

**Ключевые слова:** методология, уровень, Кейнс-стадии, государственное регулирование.

*В условиях разрыва хозяйственных связей, дефицита оборотных средств, сокращения бюджетного финансирования, ослабления управляемости АПК, все более явной становится необходимость существенного пересмотра основных принципов проводимой аграрной политики, усиления мер государственного регулирования и финансовой поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей. В связи с этим решение проблем стабилизации и эффективного развития агропромышленного производства, обусловили необходимость изучения методологии государственного регулирования АПК и разработку теоретического курса выше указанной дисциплины.*

Государственное регулирование в сфере сельскохозяйственного производства в настоящее время переживает свое второе рождение. Резкое изменение условий хозяйствования в ходе трансформации экономических отношений, привело к смене всей системы государственной поддержки сельского хозяйства. Признание необходимости государственного регулирования в свете разработки приоритетного национального проекта «Развитие АПК», делает объективно необходимым изучение *методологии государственного регулирования АПК и его применение в России и за рубежом*. Необходимость государственной поддержки объясняется особенностями сельскохозяйственного производства. В большей степени зависимо от природных факторов и имеющий ярко выраженный сезонный, циклический характер производства – более отсталая в технологическом плане отрасль по сравнению с промышленностью. Вложенные в нее капиталы приносят меньшую отдачу. Уровень сельскохозяйственного производства напрямую влияет на состояние продовольственной безопасности страны. И, наконец, более отсталое в плане развития производительных сил сельское хозяйство является относительно статичной отраслью, медленнее, чем другие отрасли народного хозяйства, приспосабливается к меняющимся экономическим и технологическим условиям. Одним из ключевых понятий, с которым приходится сталкиваться педагогу, «методология» – одно из самых неопределенных, многозначных и даже спорных. Неясность начинается с самого определения методологии. Нередко оно выводится не только из анализа реальных потребностей и тенденций развития образования и изучающей его науки, сколько из философских оснований, не дающих однозначного понимания. Слово «методология» связано в сознании многих с чем-то абстрактным, далеким от жизни, сводящимся к цитатам из философских текстов, идеологических и административных документов, слабо связанных с педагогикой вообще и текущими нуждами педагогической теории и практики в частности. Истоки этого недоразумения лежат вне пределов педагогики. В зависимости от уровня рассмотрения методологию понимают по-разному. В широком смысле ее трактуют как систему принципов и способов построения теоретической и практической деятельности, а также как учение об этой системе. Согласно другому тоже широкому определению – это учение о методе научного познания и преобразования мира. В современной литературе речь идет о методологии научного познания, которую понимают, как учение

о принципах построения, формах и способах научно-исследовательской деятельности. Нечеткость представлений о методологии порождается прямым переносом то одного, то другого из этих определений на педагогическую действительность без учета особенностей педагогики.

Для того чтобы определить место методологии педагогической науки в общей системе методологического знания, нужно учесть, что различаются несколько уровней методологии. Содержание первого из этих уровней – философские знания. Второй уровень – общенаучная методология (системный подход, деятельный подход, характеристика разных типов научных исследований, их этапы и элементы: гипотеза, объект и предмет исследования, цель задачи и т.д.). Третий уровень – конкретно-научная методология, т.е. совокупность методов, принципов исследования и процедур, применяемых в той или иной специальной научной дисциплине, например в педагогике. Методология специальной науки включает в себя не только вопросы предыдущих уровней, например, системный подход или их моделирование в педагогике, но и проблемы специфические для научного познания в данной области. Некоторые ученые выделяют четвертый уровень – методика и техника исследования. Без методологических знаний невозможно грамотно провести педагогическое или любое другое исследование. Такую грамотность дает овладение методологической культурой, в содержание которой входят:

1. методологическая рефлексия (умение анализировать собственную научную деятельность);
2. способность к научному обоснованию, критическому осмыслению и творческому применению определенных концепций, форм и методов познания, управления, конструирования.

Таким образом, методология – это не только «учение» как совокупность знаний, но и область познавательной деятельности. По мнению, М. А. Данилова методология педагогики «есть система знаний об основаниях и структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих... педагогическую действительность, а также система деятельности по получению таких знаний и обоснованию программ, логики и методов, оценке качества специально-научных педагогических исследований».

Регулирование экономики остается важнейшей функцией государства и в рыночных условиях хозяйствования. Государственное регулирование используется в интересах всего общества для активизации всех форм деятельности и ограничения негативных последствий рыночной стихии. Опыт последнего десятилетия рыночных преобразований в нашей стране показал, что почти полный отказ от регулирования государством процессов социально-экономического развития, предоставление стихии рынка неограниченной свободы привели к глубочайшему кризису, и доказали, что нерегулируемый рынок не способен решать проблемы развития аграрного сектора агропромышленного комплекса. Главное в совершенствовании государственного регулирования аграрного сектора АПК на современном этапе развития в нашей стране заключается не в отказе от дискредитировавших себя командно-административных методов хозяйствования, а в создании более эффективной системы регулирования экономики с учетом накопленного опыта рыночных преобразований. Успешность подготовки и переподготовки педагогов напрямую связана с повышением качества научно-исследовательской работы в области образования. Эта связь становится очевидной, если учесть, что значительная часть такой работы ведется преподавателями. Крайне необходимым является выполнение методического анализа и разработки учебного курса для преподавателей, работающих в сфере подготовки будущих профессий Аграрных и других вузов готовящихся специалистов экономических профессий, для студентов, обучающихся по экономическим специальностям аграрных вузов, слушателей ФПК, аспирантов и научных работников, специалистов агропромышленного комплекса. Реализация которых немыслима без развития профессиональных навыков будущих специалистов в области применения современных проектных информационных технологий «Кейнс-стадии». При этом качественная подготовка будущих специалистов повысится если :исследуемые теоретические и методические основы информационных технологий будут современными ;раскрыт дидактический потенциал информационных технологий; будет оснащен совершенными сопровождением учебного процесса; будет подготовлено методическое обеспечение учебной дисциплины «Государственное регулирование АПК» с учетом внедрения проектных технологий «Кейнс-стадии»; будет проведена опытно-экспериментальная работа по внедрению в учебный процесс экономического факультета Самарской государственной сель-



скохозяйственной академии разработанного методического обеспечения дисциплины «Государственное регулирование АПК». Осуществление приведенных мероприятий по повышению качественной подготовки специалистов обусловлена решением следующих задач: провести анализ современной научной литературы; подготовить методическое обеспечение учебной дисциплины «Государственное регулирование АПК» с учетом внедрения проектных «Кейнс-стадии» технологий; систематизировать факторы и показатели информационных технологий; раскрыть сущность информационных технологий.

Изучение методических основ в сочетании с реализацией выше перечисленных мероприятий позволит повысить качество научно-исследовательской работы в области образования.

#### **Библиографический список**

1. Нечаева, О. Г. Модель готовности будущих агроинженеров к использованию элементов трёхмерного моделирования в структуре профессиональной деятельности / О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2011. – № 2. – С. 172-175.
2. Нечаева, О. Г. Когнитивный аспект трёхмерного моделирования в структуре подготовки студентов агроинженерного вуза / Д. В. Романов, О. Г. Нечаева // Вестник ФГОУ ВПО Московский ГАУ имени В. П. Горячкина. – Москва, 2011. – № 3 (48). – С. 91-94.
3. Нечаева, О. Г. Применение компьютерного моделирования в учебном процессе высшей школы / О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2009. – № 2. – С. 114-116.
4. Нечаева, О. Г. Дидактический потенциал использования трехмерного моделирования в учебном процессе агроинженерных вузов / Д. В. Романов, О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА, 2010. – №2. – С. 97-100.
5. Нечаева, О. Г. Результаты экспериментальных исследований по формированию готовности будущих агроинженеров к использованию трехмерного моделирования в профессиональной деятельности // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2012. – № 2. – С. 179-183.
6. Нечаева, О. Г. Когнитивный компонент готовности будущих агроинженеров к использованию трёхмерного моделирования в профессиональной деятельности / О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2013. – № 2. – С. 102-107.

УДК 378

### **Тренды развития высшего образования**

**Романов Дмитрий Владимирович**, канд. пед наук, заведующий 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.

**Мальцева Ольга Геннадьевна**, старший 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:** тренд развития, конструктивизм, управление результатами обучения, e-learning, геймификация.

*В работе представлен обзор перспективных и актуальных трендов развития высшего образования на глобальном уровне. В основе анализа- материалы «круглых столов» в ведущих университетских центрах России.*

Разговоры о «новом обучении», о «новом образовании», предполагают сравнительную типологию не только современных технологий обучения, но и тех изменений, которые стоят за их появлением. Эта тема, эта проблема многократно и разносторонне обсуждалась и рассматривалась на многочисленных «круглых столах» в ведущих научных и академических центрах в разных частях света. Целью нашего исследования являлась сравнительная и содержательная характеристика основных трендов (направлений приоритетного развития) современного высшего образования.

Безусловно, не все из выделенных трендов вызывают бурный восторг у академического сообщества, не каждый из трендов ожидает большое и перспективное будущее. Но, вместе с тем, игнорировать выделенные тренды развития – по меньшей мере – недальновидно. Догоняющий всегда проигрывает опережающему.

Что за тренды будут определять развитие высшей школы в ближайшие годы, ближайшее обозримое время? Прежде всего, это – стремление улучшить качество обучения и его возможные результаты (*performance improvement*). Много говорится о методике обучения, о качестве усвоении знаний, но должен быть заметен и очевидный эффект, отдача от образования[1]. Этот эффект можно исследовать на примере медицинского или технического образования. Прилежно обучающийся студент-медик может диагностировать заболевание, а студент-специалист в сфере информационных технологий — написать новую программу. Продукт обучения этих студентов состоит в том, что они на основе своих знаний создают что-то полезное, что-то синтезируют или конструируют. В процессе высшего образования студенты учатся добиваться практико-ориентированного результата. И здесь не последнюю роль играет качество образовательных технологий, которые в современных реалиях приходят в обучение студентов из самых разных областей. Так, например, все чаще используемое сегодня институт наставничества (*mentoring*), который пришел в сферу образования из области кадрового менеджмента.

Высшее образование, отвечающее задаче улучшения качества обучения и продуктов обучения, может интенсивно использовать приемы и технологии из сферы труда. Будущих специалистов, бакалавров и магистрантов целесообразно рассматривать как молодых сотрудников компаний. Если мы имеем желание подготовить исследователя-экономиста, то желательно уже с начальных ступеней обучения с ним обращаться как с членом коллектива научных работников, стимулировать его усилия на результат, частным примером которого может быть и курсовая работа, и доклад на научной конференции и статья в научной периодике.

Вторым актуальным трендом в сфере образования является феномен, получивший неоднозначное название «*конструктивизм*». Конструктивистский подход к нашему современному образованию предполагает, прежде всего, актуализацию обучения. То есть преподавание должно опираться и строиться на уже сформированные у студентов знания и умения, но ставить перед ними более сложные задачи, чтобы развивать профессиональные навыки, которые понадобятся молодым выпускникам в будущей профессиональной деятельности. Например, работая на факультете государственного управления, можно давать студентам конкретные задания по разработке, в частности, мер регионального развития сельского хозяйства. Возможно, студенты и наделают много ошибок, но они будут реально понимать, чем им предстоит заниматься через два-три года[2].

Третий тренд, как и первый, является продуктом из сферы корпоративного менеджмента. Это – управление знаниями. Преподаватель при работе со студенческой аудиторией должен организовать систему аккумуляции, сохранения и возможности обмена важной информацией, а также знаниями на экспертном уровне. В том случае, когда над каким-то академическим проектом работает интернациональная команда исследователей, все они должны иметь возможность постоянно взаимодействовать друг с другом, делиться своими результатами и выводами, прогрессировать в рамках своей профессиональной сферы[3].

Четвертая тенденция связана с актуальностью создания системы поддержки качества образования (*performance support*), которая могла бы обеспечить ее участникам необходимые уровни доступа к информации тогда, когда это востребовано. Например, уже сейчас для преподавателей созданы различные инструменты поддержки проектирования обучения, включая системы для корректной постановки

целей, организации лекционных занятий, создания тестовых массивов. Имеется специальная программа, которая самостоятельно формулирует цели и задачи курса после того, как преподаватель даст ответы на все ее вопросы[4].

О пятой тенденции сегодня не упоминает лишь ленивый. В сфере образования постоянно становятся все популярнее технологии *e-learning*, а система преподавания «в режиме личной встречи» постепенно теряет свои позиции. В США с 2002 по 2008 год количество студентов, которые за период получения образования в университете выбрали по крайней мере один онлайн-курс, возросло с полутора до четырех с половиной миллионов. И сегодня каждый университет, который желает идти в ногу со временем, обязан озаботиться встраиванием в учебный процесс инструментов обучения онлайн. Речь не идет об абсолютной замене преподавателя компьютером, но о рациональном и оправданном применении новых технологий. Если для освоения какого-то курса студенту понадобится экономика, а он в ней не разбирается достаточно глубоко, преподаватель может предложить ему пройти данный курс онлайн. А бывает и так, что в группе появляются очень одаренные студенты, учебные способности которых превышают средний уровень. Для таких могут быть организованы специальные онлайн-курсы, выходящие за рамки традиционного стандартного учебного плана.

Шестой тренд можно представить как «обучение в неформальной среде» (*informal learning*). Неформальное обучение является неофициальным, незапланированным, подчас спонтанным способом получения знаний и приобретения навыков. Как установили ученые, до 68% сотрудников компаний отмечают, что нередко получают важные сведения по e-mail. Около 42 процентов работающих считают, что много полезного и нового они узнают из «неформальных дискуссий» возле кулера с водой... И несмотря на то, что такое обучение обычно происходит на рабочем месте, университеты могли бы заимствовать некоторые из полезных «рабочих» практик. В частности, рационально организовывать неформальные встречи преподавателей и студентов с диспутами и обсуждениями за чашечкой чая.

Facebook и Twitter, другие социальные сети основательно и прочно вошли в нашу жизнь. Логично, что еще один тренд современного образования – это социальные медиа. Блоги, Wiki, подкасты, социальные закладки и даже Youtube – все это целесообразно и эффективно использовать в обучении. К примеру, блоги

неплохо встраиваются в образование как инструмент обратной связи преподавателя и студентов. А в Youtube можно осуществить и продемонстрировать студентам какой-нибудь опыт[5].

Внедрение в обучение *образовательных игр* является восьмым трендом нашего времени. Серьезные образовательные игры моделируются для самых разнообразных учебных областей. Есть, например, специальная игра, которая имитирует процесс изменения климата, или медицинская игра по решению проблемы лишнего веса, есть экономические игры вроде «как работать на бирже», или игры, где можно сражаться на арене мировой геополитики. Разумеется, данные игры являются лишь еще одним возможным образовательным средством, преподаватель к ним должен подходить весьма прагматически, чтобы четко понимать, для чего он встраивает в учебный курс ту или иную игру.

Девятый тренд касается довольно узкой сферы образования, он связан с методикой преподавания естественных наук (*learning sciences*). Преподаватель не может упускать из внимания основополагающие концепции и понятия, но студентам важно и нужно работать с реальными проблемными ситуациями. «Образование – социальный процесс, и поэтому в процессе обучения естественным наукам преподаватель должен больше использовать новые технологии, в том числе дистанционного обучения, формировать группы, проектировать трансляцию знаний от студента к студенту», — подчеркивает доктор Терлоу [6].

Наконец, десятый тренд — это, так называемое, *мобильное образование*, которое включает мобильные обучающие платформы, а также использование в обучении возможностей планшетов или даже смартфонов. Оценка компетенций студента, развитие его мышления и аналитических навыков, запоминание — для всего этого можно использовать мобильные устройства. Студент всегда может скачать какой-нибудь курс или отдельный урок и заниматься им по своему желанию где угодно и когда угодно. Конечно, мобильное образование содержит в себе определенные опасности, и его нужно очень корректно интегрировать в процесс обучения. Необходимо использовать только качественное программное обеспечение, учитывать то, что любое мобильное устройство — это еще огромный отвлекающий фактор...

В заключении стоит подчеркнуть, что любое нововведение в образовании, любая новая образовательная стратегия должна последовательно преодолеть некоторые стадии «эволюции»: анализ, проектирование, развитие, внедрение и экспертная оценка. Только такой подход к модернизации образования позволит достичь уровня по-настоящему качественного обучения.

#### **Библиографический список**

1. Толстова, О. С. Инновации как проявление синергетического эффекта в социально-педагогической системе дистанционного обучения / О. С. Толстова // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. – Красноярск. – 2014. – №3. – С. 394-403.
2. Зудилина, И. Ю. Особенности формирования профессионального мышления / И. Ю. Зудилина // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сборник научных трудов. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2016. – С. 448-451.
3. Камуз, В. В. Исследовательская работа студентов / В. В. Камуз // Современные вопросы науки и образования – XXI век : сборник научных трудов. – Тамбов, 2012. – С. 57-59.
4. Иванова, А. Е. Десять трендов современного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/news/63841790.html>.
5. Briefing note: Permeable education and training systems: reducing barriers and increasing opportunity CRM:0032758 [Electronic resource]. – URL: <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications/20510.aspx>.
6. Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (Assessment, Forward-Planning and Performance Directorate) [Electronic resource]. – Ministry of National Education, 2010. – URL: <http://www.education.gouv.fr/cid1180/direction-evaluation-prospective-performance.html>.

ББК 75.14

### **Здоровьесберегающие технологии в системе физического воспитания студентов**

**Бородачева Светлана Евгеньевна**, старший преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт», ФГБОУ ВО Самарская СГСХА.

**Мезенцева Вера Анатольевна**, старший преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт», ФГБОУ ВО Самарская СГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: vera.mezenceva.78@mail.ru

**Ключевые слова:** физическое воспитание, здоровьесберегающие технологии, студенты.

*Рассматриваются понятие и содержание здоровьесберегающих технологий применительно к физическому воспитанию студентов вуза.*

Проблемой состояния здоровья учащейся молодежи в последнее время заинтересовалось много исследователей. Общеизвестен тот факт, что подростки поступающие в высшие учебные заведения уже имеют колоссальный набор заболеваний.

Анализ здоровья и физической подготовленности студентов показывает, что в настоящее время среди обучающихся растет заболеваемость, снижается уровень физической подготовленности студентов I курсов. Увеличивается численность студентов, полностью освобожденных от практических занятий по состоянию здоровья и количество занимающихся, отнесенных к специальной и подготовительной медицинским группам. Как эффективно организовать учебный процесс без ущерба здоровью студентов? Решить эту задачу можно при условии подхода к организации обучения с позиции таких принципов как: сохранение, укрепление и формирование здоровья. Здоровьесберегающие образовательные технологии позволят повысить успеваемость по предмету, динамику роста физической подготовленности обучающихся, повысить интерес к занятиям физической культурой и мотивацию к соблюдению здорового образа жизни, улучшить состояние здоровья студентов.

В высшей школе под здоровьесберегающими технологиями следует понимать систему мер по охране и укреплению здоровья студентов, учитывающую важнейшие характеристики образовательной среды с точки зрения ее воздействия на здоровье данной группы лиц. Главными направлениями здоровьесберегающей деятельности вуза являются: рациональная организация учебного процесса в соответствии с санитарными нормами и гигиеническими требованиями; проведение ежегодной диспансеризации студентов; рациональная организация двигательной активности студентов, включающая предусмотренные программой занятия физкультурой, динамические перемены и активные паузы в режиме дня, а также спортивно-массовую работу. Выраженное ухудшение здоровья студентов требует поиска новых, действенных средств и методов для решения проблемы укрепления физического и духовного здоровья молодежи, формирования здорового образа жизни. Известно, что одним из определяющих факторов здоровья человека является его двигательная активность. Однако, как отмечают исследователи, наблюдается повсеместное снижение физической активности и самое резкое ее падение прослеживается в период подросткового возраста и до 25 лет.

Непонимание благоприятного воздействия физкультурной деятельности на состояние здоровья, невысокая мотивация к занятиям физической культурой, неразвитость навыков самоконтроля и во многом неадекватное восприятие

состояния собственного организма приводят к формальному отношению студентов к своему здоровью, его сохранению и укреплению.

Перед студенческой молодежью сегодня обществом поставлена глобальная социально-экономическая задача по интегрированию отечественного культурного потенциала в мировое общество. Однако ее реализация по силам только специалистам новой формации, отвечающим по целому комплексу профессиональных и личностных качеств современным требованиям. Помимо глубоких профессиональных знаний по избранной специальности такой специалист должен обладать высокой физической работоспособностью, личной физической культурой, духовностью, лидерскими качествами. Он должен не бояться конкуренции, уметь принимать самостоятельные решения, то есть быть творческим. Таким образом, при занятиях физической культурой и спортом реализуются воспитательные, развивающие и оздоровительные возможности. Оптимально построенные и грамотно организованные занятия физической культурой и спортом значительно влияют на развитие двигательных и интеллектуальных способностей, воспитание физических и нравственно-волевых качеств [3]. В связи с этим перед системой физического воспитания ставится задача обоснования содержания, средств и методов, способствующих эффективному формированию готовности студентов к здоровьесберегающей физкультурной деятельности, и повышения двигательной активности как ведущих факторов физического воспитания оздоровительной направленности. Следовательно, каждый преподаватель физической культуры старается развить интерес обучающихся к занятиям физкультурой, потребность в здоровом образе жизни, учитывая появление более сильных интересов в жизни студентов. Среди студентов старших курсов, прекративших систематические занятия по физическому воспитанию, отмечается снижение функциональных показателей различных физиологических систем организма [1].

Практически связано это со снижением двигательной активности студентов, с их недостаточной подготовленностью и неумением самостоятельно организовать свою физкультурно-спортивную деятельность. Изменить сложившуюся ситуацию возможно при ориентации учебно-воспитательного процесса на формирование готовности студентов к физическому самовоспитанию.



Физическое самовоспитание начинается тогда, когда сформирована осмысленная потребность физического совершенствования, которая воплощается в самостоятельных действиях, направленных на достижение соответствующих результатов. Этот процесс сугубо индивидуальный, определяется личностью, степенью и глубиной ее заинтересованности в собственном физическом совершенствовании. Овладение методами физического самовоспитания значительно расширяет его возможности. В Самарской государственной сельскохозяйственной академии на базе спортивного комплекса есть широкие возможности для создания и развития здоровьесберегающих технологий в обучении средствами и методами физической культуры и спорта. Два спортивных комплекса, стадион, два больших спортивных зала, тренажерным и шейпинг залами, т.е. всем необходимым для укрепления и сохранения здоровья, формирования здорового образа жизни студентов. Таким образом, здоровьесберегающие технологии должны, несомненно, использоваться в процессе оздоровления студентов на занятиях по физической культуре.

#### **Библиографический список**

1. Виленский, М. Я. Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. – М. : КНОРУС, 2016. – 214 с.
2. Мезенцева, В. А. Оздоровительные технологии в формировании практических навыков у студентов аграрных вузов / В. А. Мезенцева, С. Е. Бородачева // Физическая культура, спорт и здоровье: Виртуаль-18 : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Йошкар-Ола : МарГУ, 2011. – 113 с.
3. Старостина, А. В. Подготовка педагогов к организации здоровьесберегающей деятельности в школе // Физическая культура, спорт и здоровье: Виртуаль-21 : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Йошкар-Ола : МарГУ, 2013. – 189 с.

УДК 378

#### **Инновационные технологии в учебном процессе на кафедрах факультета БиВМ (опыт, проблемы, пути совершенствования)**

**Зайцев Владимир Владимирович**, доктор биологических 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

**Тарабрин Василий Владимирович**, канд. биол. наук, старший преподаватель кафедры «Биоэкология и физиология с/х животных», 446442, Самарская область, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: Zai.Vladimir@rambler.ru

**Ключевые слова:** инноватика, учебный процесс, активные методы обучения.

*В статье описаны направления инновационной деятельности в учебном процессе на факультете биотехнологии и ветеринарной медицины, активные методы обучения, обозначены проблемы и пути их решения.*

Исследованием и разработкой инновационных методов занимается инноватика – область знаний, охватывающая вопросы методологии и организации инновационной деятельности. Инноватика в образовании – находящаяся в состоянии становления область научных знаний, которая отражает, объясняет и обосновывает изменения, вносимые в образовательную систему как на уровне образовательных теорий и концепций, целей и результатов, содержания и технологии, структуры, нормативно-правовой базы, так и в процессы использования новых способов овладения знаниями.

Инновационное образование предполагает интеграцию фундаментальной науки, непосредственно учебного процесса и производства. В лучших своих образцах оно ориентировано не столько на передачу знаний, которые постоянно устаревают, сколько на овладение базовыми компетенциями, позволяющими затем, по мере необходимости, приобретать знания самостоятельно. Именно поэтому такое образование должно быть связано с практикой более тесно, чем традиционное.

Снижение конкурентоспособности традиционных институтов образования, а также недостаточная интеграция науки и производства свидетельствуют о необходимости внедрения принципиально новых подходов в высшем образовании. Сегодня традиционное образование как система получения знаний отстает от реальных потребностей современной науки и производства. Система образования в инновационном вузе должна быть открыта современным научным исследованиям и современной экономике. В учебном плане такого вуза должны присутствовать такие формы обучения, как проектные разработки, тренинги, стажировки на производстве, в научно-исследовательских организациях. Технологическое оснащение учебного процесса должно соответствовать уровню передовой науки.

В настоящее время наиболее успешными в плане обеспечения инновационного характера развития образовательной деятельности становятся такие высшие учебные заведения, в которых одновременно реализуются следующие три типа процессов:

- разработка обучающимися реальных проектов в различных сферах прикладной деятельности;
- проведение исследований фундаментального и прикладного характера;
- использование образовательных технологий, обеспечивающих обучающимся возможность выбора учебных курсов.

Формирование инфраструктуры инновационного образования должно предусматривать следующее:

- разработку порядка получения вузами средств, аккумулированных в результате участия государства в региональных и отраслевых венчурных фондах;
- развитие центров трансфера технологий, создаваемых на базе государственных научных центров Российской Федерации, высших учебных заведений, институтов Российской академии наук и отраслевых институтов;
- реализацию многоуровневой системы подготовки, переподготовки, повышения квалификации и консультирования специалистов для инновационной деятельности в сфере образования, науки и промышленности;
- создание системы внебюджетных фондов федеральных органов исполнительной власти для поддержки научно-технической и инновационной деятельности.

На факультете биотехнологии и ветеринарной медицины имеются следующие направления инновационной деятельности:

- повышение уровня качества образования;
- подготовка профессорско-преподавательского состава (ППС) вуза к внедрению инновационных технологий в учебный процесс;
- планирование, организация и методический контроль за разработкой и применением электронных средств обучения и внедрение в образовательную деятельность;
- изменение образа деятельности и стиля мышления как ППС, так и студентов, изменение взаимоотношений между ними;
- развитие единого образовательного пространства вуза.

В учебном процессе на кафедрах факультета БиВМ используются следующие инновации:

- Активные методы обучения (проблемные лекции, деловые игры);

- Использование в уч. процессе электронных учебных ресурсов (уч. пособия, учебники, атласы; виртуальное обучение);
- Использование компьютерных программ;
- Тестовые технологии оценки учебных достижений студентов.

Результативность применяемых в учебном процессе методов обучения представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Результативность применяемых в учебном процессе методов обучения

Традиционное чтение лекций 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 слушатели успевают осмыслить, другие – только механически записать слова лектора. Это противоречит принципу индивидуализации обучения.

Активные методы обучения на факультете БиВМ представлены на рисунке 2. Активные методы обучения – методы, стимулирующие познавательную деятельность обучающихся. Строятся в основном на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы. Активные методы обучения характеризуются высоким уровнем активности учащихся.

На факультете Биотехнологии и ветеринарной медицины применяются следующие активные методы обучения.



Рис. 2. Активные 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.

*Проекты* – студенту даётся задание изучить какой-либо вопрос, подготовить презентацию (проект) и защитить его перед однокурсниками.

*Решение проблемы* – преподаватель ставит перед студентами проблемный вопрос, совместно они определяют пути решения этого вопроса.

*Обсуждение (консилиум)* – применяется для студентов, обучающихся по специальности ветеринария. При этом преподаватель представляет студентам больного животное или историю болезни животного, результаты анализа животного. Совместно определяется диагноз и назначается лечение.

*Эксперименты* – на занятиях студенты проводят определённые исследования (анализ воды, почвы и т.д.), делают выводы. Студент при этом осваивает различные методики исследования.

*Деловые игры* – проводятся со студентами, которые имитируют определённые ситуации. При этом нарабатываются навыки решения различных практических вопросов.

*Экскурсии* – важный элемент активных методов обучения. Студенты посещают современные производственные предприятия, ветеринарные клиники и др., знакомятся с технологией производства.

При внедрении активных методов обучения на факультете Биотехнологии и ветеринарной медицины мы сталкиваемся с определёнными проблемами:

- Отсутствие технического обеспечения для внедрения инноваций;
- Необходимость получения дополнительных навыков и знаний для использования инноваций;
- Низкая степень использования таких инноваций как электронная библиотечная система;
- Наличие доли преподавателей, не желающих обучаться.

Подводя итоги сказанному, можно с уверенностью сказать, что активные методы обучения обеспечивают решение образовательных задач в разных аспектах:

- формирование положительной учебной мотивации;
- повышение познавательной активности учащихся;
- активное вовлечение обучающихся в образовательный процесс;
- стимулирование самостоятельной деятельности;
- развитие познавательных процессов – речи, памяти, мышления;
- эффективное усвоение большого объема учебной информации;
- развитие творческих способностей и нестандартности мышления;
- развитие коммуникативно-эмоциональной сферы личности обучающегося;
- раскрытие личностно-индивидуальных возможностей каждого учащегося и определение условий для их проявления и развития;
- развитие навыков самостоятельного умственного труда;
- развитие универсальных навыков.

Системное и целенаправленное применение активных методов позволяет обеспечить эффективность образовательного процесса и гарантированное достижение запланированных целей обучения, воспитания и развития.

### Библиографический список

1. Карпенко, М. П. Эффективные дистанционные образовательные технологии / М. П. Карпенко // Инновации в образовании. – 2001. – № 3. – С. 62-69.
2. Качалова, Л. П. Педагогические технологии / Л. П. Качалова, Е. В. Телеева, Д. В. Качалов. – Шадринск, 2001. – 20 с.
3. Симоненко, В. Д. Общая и профессиональная педагогика / В. Д. Симоненко. – М. : Вентана-Граф, 2006. – 368 с.
4. Скрипко, Л. Е. Внедрение инновационных методов обучения: перспективные возможности или непреодолимые проблемы? // Менеджмент качества. – 2012. – № 1. – С. 76-84.
5. Хуторской, А. В. Педагогическая инноватика : учеб. пособие для студентов вузов / А. В. Хуторской. – ИЦ Академия, 2010. – 256 с.
6. Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 [Электронный ресурс]. – URL: <http://old.mon.gov.ru/dok/prav/obr/8311/> (дата обращения: 27.10.2012).

УДК 378

ББК 74.58

### Роль и место трёхмерного моделирования в подготовке будущих агроинженеров

**Мальцева Ольга Геннадьевна**, старший 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](mailto:nechaeva-og@rambler.ru)

**Романов Дмитрий Владимирович**, канд.пед. наук, заведующий 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](mailto:dmitrom@rambler.ru)

**Ключевые слова:** трёхмерное моделирование, агроинженер, подготовка, жизненный цикл.

*Современная российская экономика, в том числе сельскохозяйственное машиностроение переходит на CALS-технологии, являющиеся стандартом в передовых экономиках мира, и объединяющие принципы и технологии информационной поддержки жизненного цикла продукции на всех его стадиях, в том числе и эксплуатации. В связи с этим, перед инженерным составом организаций сельхозтоваропроизводителей в скором времени возникнут новые задачи, связанные с внедрением указанной технологии. Ориентируясь на данную тенденцию, в Самарской ГСХА в подготовку будущих агроинженеров включаются некоторые элементы CALS-технологии, в частности, трёхмерное моделирование. В связи с этим рассматривается процесс обучения трёхмерному моделированию, его роль и место в подготовке будущих агроинженеров. Предварительные результаты научных исследований по данному направлению свидетельствуют о положительной динамике освоения технологии трёхмерного моделирования студентами и необходимости дальнейшего расширения применения её в учебном процессе.*

Сельское хозяйство обеспечивает потребности людей во многих сферах жизни, и развитие его является неотъемлемой частью прогресса.

Жизнедеятельность человечества, его численность и благополучное развитие во многом зависят от процесса модернизации сельского хозяйства, поэтому введение новейших устройств и механизмов является естественным и необходимым процессом. Проводником технических инноваций в сельском хозяйстве является инженерно-технический состав, от качества подготовки и квалификации которого зависят эффективность и рациональность тех или иных решений [4, 5, 6].

Правильный выбор и применение конкретных инженерных решений подразумевает не только знание процесса работы и технологических характеристик оборудования, но зачастую и его жизненного цикла.

Жизненный цикл – понятие, используемое во многих областях знаний. В агроинженерной сфере оно подразумевает цикл от осознания необходимости внедрения технического решения в производство, до вывода его из эксплуатации, утилизации [3]. Данное понятие в полной мере реализуется в так называемой CALS-концепции (от англ. Continuous Acquisition and Lifecycle Support – непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла изделий).

CALS – концепция, объединяющая принципы и технологии информационной поддержки жизненного цикла продукции на всех его стадиях, основанная на использовании интегрированной информационной среды (единого информационного пространства), обеспечивающая единообразные способы управления процессами и взаимодействия всех участников этого цикла: заказчиков продукции (включая государственные учреждения и ведомства), поставщиков (производителей) продукции, эксплуатационного и ремонтного персонала, реализованная в соответствии с требованиями системы международных стандартов, регламентирующих правила указанного взаимодействия преимущественно посредством электронного обмена данными [3].

В связи с этим *целью* данной статьи является определение роли и места трёхмерного моделирования в подготовке будущих агроинженеров.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие *задачи*:

– выявление влияния современных CALS-технологий на квалификацию будущих агроинженеров;



- анализ форм использования элементов CALS-технологий, в частности трёхмерного моделирования в учебном процессе Самарской ГСХА;
- определения перспективных возможностей расширения использования технологии трёхмерного моделирования в подготовке будущих агроинженеров.

Внедрение CALS-технологии в российскую экономику предъявляет новые требования к подготовке будущих агроинженеров. В частности наиболее проблемным звеном является изменившаяся методология современного проектирования новых объектов. CALS-технология подразумевает следующий цикл проектирования-создания объектов: разработка идеи технического средства, создание трёхмерной модели, изготовление готового образца в автоматическом режиме на станках с ЧПУ (числовым программным управлением) или 3d-принтерах.

Изучение программ трёхмерного моделирования в Самарской государственной сельскохозяйственной академии ведётся в рамках нескольких дисциплин: «Компьютерная графика и проектирование», «Компьютерная графика и моделирование», «Компьютерная графика и конструирование» и «Методика применения трёхмерного моделирования в современной агроинженерии». В подготовке будущих агроинженеров используются отечественные и зарубежные системы трёхмерного моделирования сельскохозяйственных объектов: Компас-3D, AutoCAD, 3ds Max.

Обучение трёхмерному моделированию в рамках данных дисциплин проходит в форме лекционных и практических занятий. На лекциях рассматриваются функциональные возможности указанных программ, разбираются принципы и операции создания, редактирования и изменения физических параметров трёхмерных объектов, объединение нескольких моделей в одну сборочную единицу с проверкой их собираемости и т.д. Практические занятия позволяют закрепить полученные знания, получить навыки работы с конкретными программами [1]. В дальнейшем для сохранения и реализации полученных знаний и навыков студенты, выполняя курсовые проекты и выпускные квалификационные работы, моделируют некоторые детали своих разработок. Но в связи с тем, что на данный момент нет жёсткого требования по обязательному использованию технологии трёхмерного моделирования при подготовке дипломных работ, данную возможность используют не все

студенты [2]. На наш взгляд с учётом современных условий развития производства, необходимо данную технологию ввести как обязательную.

В рамках учебных занятий на кафедре «Технический сервис» изучается возможность использования трёхмерных компьютерных моделей для изготовления деталей на станках с ЧПУ. Для воплощения трёхмерных моделей в реальные объекты на кафедре «Электрификация и автоматизации АПК» в учебном процессе используется 3d-принтер. Он позволяет распечатывать созданные ранее трёхмерные учебные модели деталей различных механизмов.

Подводя итоги вышесказанному, CALS-технологии и трёхмерное моделирование являются современным стандартом производства различных механизмов и машин сельскохозяйственного назначения и не только. В связи с этим при подготовке будущих агроинженеров данным технологиям должно уделяться должное внимание. В Самарской ГСХА наращиваются возможности по изучению указанных технологий. Увеличивается количество дисциплин, в рамках которых затрагиваются различные вопросы трёхмерного моделирования, появляются технические возможности для воплощения учебных трёхмерных моделей в конкретное изделие.

Таким образом, значение и роль трёхмерного моделирования в подготовке будущих агроинженеров год от года увеличивается, что свидетельствует о целесообразности и необходимости научных исследований в этом направлении, совершенствовании форм и методов обучения данной технологии.

#### **Библиографический список**

1. Зудилина, И. Ю. Психолого-педагогические аспекты интерактивного обучения / И. Ю. Зудилина // Достижения науки агропромышленному комплексу : сборник научных трудов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2014. – С. 402-406.
2. Камуз, В. В. Исследовательская работа студентов / В. В. Камуз // Современные вопросы науки и образования – XXI век : материалы Международной заочной научно-практической конференции 29 февраля 2012 года. – Тамбов : ООО Консалтинговая компания Юком, 2012. – С. 57-59.
3. Судов, Е. В. Концепция развития CALS-технологий в промышленности России. НИЦ CALS-технологий Прикладная логистика [Электронный ресурс] / Е. В. Судов, А. И. Левин. – М., 2002. – Режим доступа: [http://cals.ru/sites/default/files/downloads/mdocs/concept\\_ipi.pdf](http://cals.ru/sites/default/files/downloads/mdocs/concept_ipi.pdf) (дата обращения 09.11.2016).
4. 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.

5. Сычева, Г. В. Учет специфики сельскохозяйственного труда в процессе реализации компетентного подхода в аграрном вузе / Г. В. Сычева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2013. – № 2. – С. 94-98.

6. Толстова, О. С. К вопросу технологизации современного образования / О. С. Толстова // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сборник научных трудов. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2016. – С. 454-458.

УДК 387

ББК 74.58

### **Современные образовательные технологии в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе**

**Чигина Нелли Владимировна**, канд.пед. наук, доцент кафедры «Иностранные языки», 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», Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: syreskinasv@mail.ru

**Ключевые слова:** образовательные технологии, иностранный язык, неязыковой вуз, коммуникативная компетенция.

*Статья посвящена педагогическим технологиям преподавания иностранного языка в неязыковом вузе. В данной статье авторами рассматриваются современные образовательные технологии, которые используются для различных целей: как для приобретения знаний, так и для развития определённых качеств личности обучающихся.*

На современном этапе развития науки, культуры и техники владение иностранным языком является обязательным для специалиста любого профиля. В соответствии со стандартом дисциплины «иностраный язык» в неязыковом вузе обучение иностранному языку должно носить коммуникативно-ориентированный и профессионально-направленный характер. Целью дисциплины является достижение обучающихся неязыковых специальностей уровня коммуникативной компетенции, на котором возможно практическое использование иностранного языка в профессиональной деятельности, а также в целях самообразования. Традиционно обучение иностранному языку в неязыковом вузе было ориентировано на чтение, понимание и перевод специальных текстов, а также изучение проблем синтаксиса научного стиля. Сейчас необходимо думать о перемещении акцента в обучении на развитие навыков речевого общения на профессиональные темы и ведения

научных дискуссий, тем более что работа над ними не мешает развитию навыков, умений и знаний, так как на них базируется [1]. Происходящие сегодня изменения в общественных отношениях, средствах коммуникации требуют повышения коммуникативной компетенции обучающихся, совершенствования их филологической подготовки для того, чтобы они могли обмениваться мыслями в различных ситуациях в процессе взаимодействия с другими участниками общения, правильно используя при этом систему языковых и речевых норм и выбирая коммуникативное поведение, адекватное аутентичной ситуации общения. Другими словами, основное назначение иностранного языка состоит в формировании коммуникативной компетенции, то есть способности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка. Педагогические технологии нацелены на личностно ориентированное обучение, которое значительно влияет на компетентность обучающихся [2]. В свою очередь компетентность – совокупность знаний, умений и навыков, обеспечивающих эффективное протекание коммуникационного процесса [3].

Современные образовательные технологии, которые используются для формирования иноязычной коммуникативной компетенции обучающегося, являются наиболее продуктивными для создания образовательной среды, которая обеспечивает личностно-ориентированное взаимодействие всех участников образовательного процесса. Очевидно, что использование какой-то одной технологии обучения, какой бы совершенной она ни была, не создаст максимально эффективных условий для раскрытия и развития способностей обучающихся и творческого поиска преподавателя. Поиск новых педагогических технологий связан с отсутствием у части обучающихся положительной мотивации к изучению иностранного языка. Положительная мотивация недостаточна, а порой отсутствует, так как при изучении иностранного языка они сталкиваются со значительными трудностями и не усваивают материал в силу своих психологических особенностей. Все больше и больше преподавателей обращаются в процессе обучения иностранному языку к проектной методике как к одному из современных продуктивных творческих подходов, успешно реализующих основные цели обучения иностранному языку в формировании у обучающихся необходимых коммуникативных и речевых навыков и умений, позволяющих им общаться на иностранном языке.

Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении обучающимися возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. Преподавателю в рамках проекта отводится роль разработчика, координатора, эксперта, консультанта. Данная технология способствует развитию творческих способностей обучающихся и развивает их воображение и любознательность.

Особое место в обучении занимает технология исследования, где обучающиеся выходят на высокий уровень познания, самостоятельной деятельности и развития нового проблемного видения, освоение исследовательских процедур. Обобщенной базовой моделью в рамках исследования является модель обучения как творческого поиска: от видения и постановки проблемы – к выдвижению гипотез, их проверке, познавательной рефлексии над результатами и процессом познания. Вариантами модели исследовательского характера являются игровое моделирование, дискуссия, интервьюирование, решение проблемных задач и т. д. Использование элементов интенсивного обучения, но не за счет дополнительных часов по предмету, а подбором методов и приемов, позволяют “погружать” обучающихся в иноязычную среду, где возможно не только говорить, но и мыслить по-английски. Моделирование ситуаций диалога культур на уроках английского языка позволяет обучающимся сравнивать особенности образа жизни людей в нашей стране и странах изучаемого языка, помогая им лучше осознать культуру нашей страны и развивая у них умение представлять ее средствами английского языка. Такой подход возможен только при условии использования аутентичных учебных пособий. Информационно-коммуникативные технологии находят все большее применение в организации учебного процесса, позволяют продуктивно рассмотреть все возможные аспекты (от лингвистического до культуроведческого), совершенствуют иноязычную речевую деятельность. Их использование способствует совершенствованию лингвистической и межкультурной компетенций обучающихся, формированию культуры общения в электронной среде, повышению информационной культуры в целом, а также развитию навыков работы на компьютере: поиск, обработка,

передача, систематизация информации и презентация результатов научно-исследовательской деятельности обучающихся.

*Интерактивный подход* – это определенный тип деятельности обучающихся, связанный с изучением учебного материала в ходе интерактивного урока. Костяком интерактивных подходов являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются обучающимися. Основное отличие интерактивных упражнений и заданий от обычных в том, что они направлены не только и не столько на закрепление уже изученного материала, сколько на изучение нового. Современная педагогика богата целым арсеналом интерактивных подходов, среди которых можно выделить следующие: творческие задания, работа в малых группах, обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры), изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем. Под творческими заданиями мы будем понимать такие задания, которые требуют от обучающихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов. Творческое задание составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Творческое задание (особенно практическое и близкое к жизни обучающегося) придает смысл обучению, мотивирует обучающихся. Выбор творческого задания сам по себе является творческим заданием для преподавателя, поскольку требуется найти такое задание, которое отвечало бы следующим критериям: не имеет однозначного и односложного ответа или решения, является практическим и полезным для обучающихся, связано с жизнью обучающихся, вызывает интерес у обучающихся, максимально служит целям обучения.

*Работа в малых группах* – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов. При организации групповой работы, следует обращать внимание на то, что обучающиеся обладают знаниями и

умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать — учащиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания. Надо стараться сделать свои инструкции максимально четкими. Что касается практического применения технологий, вовсе не обязательно использовать одну технологию. Лучше всего интегрировать несколько образовательных технологий, объединив их наилучшие стороны.

Делая выводы, можно отметить следующее, что современная методика преподавания иностранных языков – это гибкая и расширяющаяся информационно-образовательная среда и современный подход к вопросу поиска оптимальной и эффективной методики преподавания иностранных языков в неязыковом вузе заключается в сочетании традиционных и интенсивных методов обучения. И таким образом, при активном использовании современных педагогических технологий в процессе обучения иностранного языка для обучающихся неязыковых специальностей дает положительный результат на освоение и использования иностранного языка будущими специалистами в их профессиональной сфере.

#### **Библиографический список**

1. Андронкина, Н. М. Проблемы обучения иноязычному общению в преподавании иностранного языка как специальности // Обучение языкам в школе и вузе. – СПб. : Изд-во РГПУ, 2001. – 190 с.
2. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – М. : Академия, 2007. – С. 26.
3. Фролова, Н. А. К вопросу о методах инновационного обучения иностранному языку / Н. А. Фролова, И. В. Алещанова // Педагогические науки. – 2009. – №1 (34). – С. 16.

УДК 387

ББК 74.58

### **Интерактивные методы и технологии обучения иностранному языку в неязыковом вузе**

**Чигина Нелли Владимировна**, канд. пед. наук, доцент кафедры «Иностранные языки», Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: Chigina\_Nelli@mail.ru

**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: bukhvlена@mail.ru

**Ключевые слова:** интерактивные методы, технологии обучения, иностранный язык.

*В данной статье авторы рассматривают вопрос обучения иностранному языку в неязыковом вузе с использованием интерактивных методов и их влияние на улучшение качества обучения, увеличение доступности образования и обеспечению гармоничного развития личности.*

Уже давно в высшей школе идет поиск и разработка инновационных технологий обучения, направленных, прежде всего, на развитие аналитических и творческих способностей личности. К данным технологиям предъявляется ряд требований, среди которых можно выделить следующие: диалогичность, деятельностно-творческий характер, направленность на поддержку индивидуального развития обучающегося, предоставление обучающемуся необходимого пространства для принятия самостоятельных решений, выбор содержания и способов учения и поведения [1]. На сегодняшний день перед преподавателями иностранного языка в неязыковом вузе остро стоит проблема поиска путей повышения познавательного интереса обучающихся к изучению языка, укрепления их положительной мотивации в обучении. Процесс обучения иностранному языку – целостная система. Главные цели обучения – формирование и развитие иноязычной коммуникативно - культурной компетенции обучающегося. Во главу угла ставится учет индивидуальных особенностей обучающихся, их активная учебная деятельность, формирование положительной мотивации к изучению иностранных языков. Противоречие между запросом общества и низкой мотивацией обучающихся к изучению иностранных языков свидетельствует о необходимости применения эффективных методов и форм обучения, которые будут способствовать формированию коммуникативной компетентности. Одной из возможностей решения данной проблемы является использование методов интерактивного обучения. Интерактивные методы обучения способствуют формированию мотивации к изучению иностранного языка.

Ключевым понятием, определяющим смысл интерактивных методов, является «взаимодействие». Взаимодействие понимается как непосредственная межличностная коммуникация, важнейшей особенностью которой признается способность человека «принимать роль другого», представлять, как его воспринимает партнер по общению или группа, и соответственно интерпретировать ситуацию и конструировать собственные действия.



Особенностью интерактивного обучения является то, что обучающийся получает не готовые знания от преподавателя, а учится получать их в благоприятной психологической обстановке, в процессе своей познавательной активности в ситуациях, где он активно дискутирует, отстаивает свою точку зрения, где он усваивает различные способы знаний. Это и является главным отличием от других методов обучения иностранному языку. В последние годы проблема активным и интерактивным методам обучения иностранному языку в современном обществе приобретает особую актуальность. Это связано с интегративными процессами в культуре и экономике. В связи с этим возникает потребность в научно-методическом обеспечении и сопровождении дисциплины. Исходя из этого, перед преподавателем возникает вопрос: какими эффективными методами обучения иностранному языку воспользоваться, чтобы достичь конечной цели, т. е. обеспечить формирование коммуникативной компетенции у обучающихся. Интерактивные и активные методы обучения – система правил организации продуктивного взаимодействия обучающихся между собой и с преподавателем в форме учебных, деловых, ролевых игр и дискуссий, при которых происходит освоение нового опыта и получение новых знаний. Одна из задач обучения иностранному языку в нашем образовательном учреждении – формирование коммуникативных компетенций обучающихся в области профессионального общения, т.е. общения на темы, связанные с будущей профессией и изучаемые в рамках профильно-ориентированного курса иностранного языка. Цель обучения в области профессионального общения – достижение обучающимися такого уровня владения иностранным языком, который даст им возможность вести элементарную беседу по изученным темам с зарубежными коллегами и партнёрами, имеющими тот же уровень образования. На занятиях мы учим рассуждать на изучаемом языке, обмениваться идеями и решениями проблемы и используем в речи предварительно изученную лексику по данной теме. Предполагается, что программа обучения иностранному языку в нашем вузе опирается на знания, навыки, умения, приобретённые в базовом курсе общеобразовательной школы. Но практика работы показывает, что обучающиеся имеют разный уровень подготовки по той причине, что поступающие – выпускники школ из разных районов области и из разных социальных и образовательных сред. Есть обучающиеся, вообще не изучавшие иностранный язык или изучавшие иной язык. Это требует

дифференцированного подхода к обучающимся, развития у них чувства уверенности в себе, в своих силах. И несомненно, в этом нам помогает активный и интерактивный метод обучения иностранным языкам.

Использование интерактивных методов на практических занятиях по иностранному языку облегчает процесс обучения не только преподавателям, но и обучающимся. Каждый интерактивный метод используется для решения определенных целей. Инновационные технологии направлены на достижение поставленной цели на основе обеспечения высокой степени активности обучающихся на занятиях. Как подчеркивает О. Н. Алексеенко, занятие с использованием интерактивных методов обучения называется тренингом. Тренинг — это процесс формирования умений и навыков в какой-либо области посредством выполнения последовательных заданий, действий или игр, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка. Тренинг позволяет дать его участникам недостающую информацию, сформировать навыки устойчивости к давлению сверстников, навыки безопасного поведения. Неоспоримым достоинством тренинга является то, что он обеспечивает активное вовлечение всех обучающихся в процесс обучения [2]. На занятиях по английскому языку в целях закрепления новых слов можно использовать различные интерактивные методы. Например, при использовании метода «Найди слово» преподаватель сажает одного обучающегося спиной к доске. Второго обучающегося вызывает к доске и даёт задание написать одно слова из только что изученной новой темы или нарисовать картинку это слова. Затем просит объяснить значение этого слова сидящему на стуле обучающемуся, не называя его. Сидящий на стуле обучающийся должен назвать это слово. Этот метод формирует у обучающихся способности и навыки правильного написания слов, их правильного произношения, правильного говорения и прослушивания.

Ещё одним эффективным интерактивным методом считается работа в парах. Обоим обучающимся даются тексты, в которых пропущены некоторые слова. Они должны задав вопрос, найти эти слова, записать их в текст в правильной форме и перевести текст. Затем проверяют у друг друга ошибки и исправляют их. Этот метод улучшает навыки письма, чтения, нахождения ошибок и их исправления. В процессе работы над текстом закрепляется также тема «Виды вопросительных слов». Как известно, при обучении и изучении иностранных языков основное

внимание уделяется грамматике и лексике языка. Исходя из этого преподавателю целесообразно на каждом занятии иметь в виду, что обучающиеся должны стремиться самостоятельно понимать новую тему, анализируя предложения в заданном тексте; текст должен быть интересным и соответствовать теме занятия; обучающиеся должны самостоятельно выполнять различные упражнения; подготовленные преподавателем задания и раздаточный материал должны быть понятны обучающимся. Исходя из вышеизложенного можно заключить, что в содержании курса «Иностранный язык» следует учитывать потребности, интересы и личностные особенности обучаемых как полноправных участников процесса обучения, построенного на принципах сознательного партнерства и взаимодействия с преподавателем, что непосредственно связано с развитием самостоятельности обучающихся, их творческой активности и личной ответственности за результативность обучения [3]. У интерактивных методов обучения есть свои положительные и отрицательные стороны. К положительным можно отнести высокую степень мотивации, расширение ресурсной базы, максимальную индивидуализацию обучения, широкие возможности для творчества, прочность усвоения материалов. К отрицательным сторонам можно отнести строгий лимит обучающихся, небольшой объем изученного материала, уделение большого количества времени, сложность индивидуального оценивания и др. Интерактивное обучение требует использования специальных форм организации познавательной деятельности и ставит такие конкретные цели, как, например, создание условий для интерактивного обучения, включенность обучающихся в учебное взаимодействие и сотрудничество с преподавателем и друг с другом, что делает процесс обучения продуктивным и эффективным.

Использование интерактивных методов в педагогическом процессе побуждает преподавателя к постоянному творчеству, совершенствованию, изменению, профессиональному и личностному росту, развитию. Ведь знакомясь с тем или иным интерактивным методом, преподаватель определяет его педагогические возможности, идентифицирует с особенностями обучающихся, предлагаемого содержания, примеряет к своей индивидуальности. И эта инновационная деятельность не оставляет педагога, пока он осознает, что интерактивные методы обучения являются действенным педагогическим средством, а использование в педагогическом процессе технологии интерактивного обучения - необходимое условие оптимального развития и тех, кто учится, и тех, кто учит.

### Библиографический список

1. Новикова, Е. А. Инновации в учебном проектировании / Е. А. Новикова // Инновации в образовании. – 2007. – № 4. – С. 23-29.
2. Алексеенко, О. Н. Использование интерактивных методов на профильно-ориентированных занятиях по иностранному языку [Электронный ресурс]. – URL: <http://festival.1september.ru/>
3. Шавкиева, Д. Ш. Применение интерактивных методов в процессе обучения иностранным языкам / Д. Ш. Шавкиева, Н. А. Абдукадырова, Д. К. Камалова // Молодой ученый. – 2014. – №10. – С. 450-451.

УДК372.862:621.3:007.5

### Использование интерактивных методов обучения при преподавании дисциплины «Компьютерная графика»

**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. Испытателей, д. 6, e-mail: sergei-krasnov@mail.ru.

**Ключевые слова:** проектная технология, обучение, робототехника, автоматика.

*Приводится описание применения интерактивного метода обучения при преподавании дисциплины «Компьютерная графика» для обучающихся по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастр».*

Внедрение компетентностного подхода в систему высшего образования направлено на улучшение взаимодействия с рынком труда, повышение конкурентоспособности специалистов, обновление содержания, методологии и соответствующей среды обучения. Основная цель профессионального образования – подготовка квалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, свободно владеющего своей профессией и ориентирующегося в смежных областях деятельности, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности [1].

Особое значение имеет в настоящее время подготовка инженерных кадров. Одним из направлений подготовки в ФГБОУ ВО Самарская ГСХА является подготовка инженерных кадров в сфере кадастрового учета. Основой инженерной подготовки является инженерная графика, а в дальнейшем и компьютерная графика, на основе чего формируется инженерное мышление.

При освоении образовательной программы 23.03.02 «Землеустройство и кадастры» реализуется дисциплина «Компьютерная графика» входящая в вариативную часть обязательных дисциплин Б1.В.ОД.4. В процессе изучения дисциплины обучающиеся должны овладеть компетенциями:

– способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК–1) [2];

– способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС) (ПК–8) [2].

Для эффективной подготовки обучающихся по данной дисциплине в образовательный процесс внедряются интерактивные технологии обучения.

Интерактивным называется такое обучение, которое основано на психологии человеческих взаимоотношений и взаимодействий. В деятельности преподавателя главное место занимает группа взаимодействующих учащихся, которые, обсуждая вопросы, спорят и соглашаются между собой, стимулируют и активизируют друг друга. При применении интерактивных методов сильнее всего действует на интеллектуальную активность дух соревнования, состязательности, который проявляется, когда люди коллективно ищут истину. Действует и такой психологический феномен, как заражение, и высказанная соседом мысль способна непроизвольно вызвать собственную аналогичную или близкую к высказанной или, наоборот, вовсе противоположную.

Во время таких занятий от преподавателя требуется гораздо больше активности и творчества, чем тогда, когда оно проходит в форме пересказа вычитанных в книгах или давно известных истин. Формы участия преподавателя в дискуссии могут быть самыми разнообразными, но ни в коем случае не навязыванием своего мнения. Лучше всего это делать путем тонко рассчитанного управления ходом дискуссий, через постановку проблемных вопросов, требующих продуктивного мышления, творческого поиска истины [3].

Цель исследования – определение эффективности применения приёма проектного обучения в сотрудничестве при проведении практического занятия, когда процесс освоения материала направлен на самостоятельное приобретение недостающих знаний обучающимися из различных источников, используя полученные знания для решения практических и познавательных задач.

При постановке и формулировании задачи обязательно раскрываются основные аспекты проблемы с акцентом на то направление, в котором работает или будет работать обучающийся. Начиная с анализа общих вопросов в данном направлении, обучающийся должен постепенно перейти к изучению состояния вопроса, касающегося поставленной задачи в сфере его будущей профессиональной деятельности, и конкретной темы.

*Учебными целями* являются первичное восприятие информации о теоретических основах и положениях геометрии, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Каждая поставленная задача имеет практическую направленность, например «Составить топографический план хозяйства в программе Компас-График».

Каждому обучающемуся выдается индивидуальное задание. Обучающиеся выполняя задание, составляют алгоритмы решения, выявляют общие закономерности. Процесс выполнения носит соревновательный характер.

По окончании работы преподаватель заслушивает результаты работы и делаются необходимые замечания и поправки. Обучающиеся слушают дополнительные пояснения и поправляют свои задания с учетом объективности поправок. Таким образом, каждый обучающийся участвует в процессе выполнения конкурсной работы, которую необходимо не только правильно выполнить, но и при обсуждении обосновать правильность составления с точки зрения наименьших затрат времени и операций на выполнение проекта. В процессе дискуссии обучающиеся учатся работать в коллективе, вносят в процесс обучения свой индивидуальный вклад, поскольку происходит обмен знаниями, умениями и способами

профессиональной деятельности. Следовательно, при применении интерактивных форм обучения, основной задачей педагога является создание условий для проявления активности обучающихся.

Таким образом, использование интерактивного проектного обучения в учебном процессе курса «Компьютерная графика» позволит развивать инженерные навыки, анализ, применение знаний, умений и навыков, приобретенных при освоении программы подготовки, создает дополнительную мотивацию к получению образования и дальнейшему изучению дисциплин инженерных направлений.

#### **Библиографический список**

1. Мединцева, И. П. Компетентностный подход в образовании // Педагогическое мастерство : материалы II Международной науч. конф. – М. : Буки-Веди, 2012.
2. Российская Федерация. Приказ Министерства образования и науки. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс] : [утв. приказом Министерства образования РФ от 01 октября 2015 г. № 1084 : в ред. от 23.10.2015]. – Режим доступа: /<http://pravo.gov.ru/>.
3. Якубовская, Л. П. Методика преподавания психологии : учебное пособие / Л. П. Якубовская. – М. : «Просвещение», 2006. – 270 с.

УДК 570

### **Практикоориентированная подготовка биологов на факультете БиВМ**

**Гниломедова Лариса Павловна**, канд. биол. наук, доцент каф. «Биоэкология и физиология с.-х. животных», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: [glp58@rambler.ru](mailto:glp58@rambler.ru).

**Ключевые слова:** практика биологов, практикоориентированная подготовка.

*Практикоориентированная подготовка биологов на факультете БиВМ реализуется путем организации учебной и производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на учебно-производственных базах.*

В настоящее время педагоги и обучающиеся вовлеченные в модернизацию образования, являются не пассивными наблюдателями, а активными участниками этого процесса. Современный рынок труда и общество обновляют требования к качеству подготовки выпускников высшей школы.

В соответствии с требованиями нового ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» и СМК-04-58-2014 ФГБОУ ВПО СГСХА [3] на факультете БиВМ разработаны программы и методические указания практик бакалавров [1, 2]. При реализации программы особое внимание уделяется практикоориентированной подготовке обучающихся.

Так как видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники являются: научно-исследовательская; научно-производственная и проектная; организационно-управленческая; педагогическая; информационно-биологическая. Целью учебной и производственной практик является приобретение обучающимися профессионально-ориентированного опыта и формирование профессиональных навыков по научно-исследовательской, научно-производственной, организационно-управленческой и др. видам деятельности.

В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи для студентов:

- закреплять, углублять и расширять умения и навыки, полученные в процессе теоретического обучения;
- участие в проведении научных исследований или выполнении биотехнических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации;
- участвовать в написании статей в научные журналы по теме научно-исследовательской работы.

В программу бакалавриата включены учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков) и производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО, Уставом Академии и СМК 04-58-2014 основными способами проведения практики по направлению Биология являются -стационарная; выездная и выездная полевая.

Для биологов профиль подготовки «Биоэкология» в настоящее время учебно-производственными базами, с которыми Администрация академии заключила договоры, являются:



- Национальный парк «Самарская лука»,
- Жигулевский заповедник,
- ООО «Экосервис»,
- Управление федеральной службы надзора в сфере природопользования по Самарской области

Производственная, научно-исследовательская и преддипломная практики может также проводиться, в сторонних профильных организациях, предприятиях, учреждениях. Возможно, прохождение практики или ее части на кафедрах или в научно-исследовательской центре академии при выполнении студентами научно-исследовательской работы. Руководство практикой и написание ВКР по материалам осуществляется под руководством преподавателей академии и ведущих специалистов предприятий, организаций или учреждений [1, 2].

Если базой практики является научно-производственные и проектные организации/центры, то перед студентом могут быть поставлены следующие задачи:

- участие в контроле процессов биологического производства;
- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;
- освоение методов проведения биоэкологического контроля и мониторинга в региональных отделениях МПР и Россельхознадзора;
- участие в разработке эколого-технических условий и нормативов в научно-исследовательских, научно-производственных, проектных организациях .

Если базой практики является научно-исследовательская организации/центры, то перед студентом могут быть поставлены следующие задачи:

- освоение методики получения биологического материала для лабораторных исследований;
- участие в проведении биоэкологического мониторинга;
- освоение методов оценки состояния биоты природной среды,
- участие в планирование и проведение мероприятий по исследованию, использованию и охране биоресурсов природных комплексов;
- участие в разработке методики организации и проведения полевых биологических исследований;

- приобретение навыков подготовки объектов к анализу и исследованию;
- освоение приемов работы на экспериментальных установках, подготовка оборудования;
- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;
- сбор, обработка, анализ и систематизация исследовательской или научно - технической информации по теме (заданию);

Если базой практики является предприятие, с внедренными биоинженерными, биологическими, природоохранными технологиями, то в задание на период практики могут быть включены следующие задачи:

- характеристика роли природоохранных отделов и служб предприятия по обеспечению природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий в технологических циклах;
- характеристика биологических технологий предприятия, оценка комплексного

подхода к ресурсосбережению сырья, воды и энергии;

- анализ этапов и контроля процессов биологического производства;
- экологическая оценка организации и управления экологической безопасности

продукции.

На практике объектами научно-исследовательской и другой профессиональной деятельности бакалавров направления «Биология» являются: биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

Темы выпускных квалификационных работ и задания на преддипломную практику направлены на решение актуальных природоохранных проблем региона, г. Самара и АПК Самарской области. Примерный список тем выпускных квалификационных работ обучающихся по направлению 06.03.01 «Биология» профиль подготовки биоэкология:

1. Анализ используемых биоинженерных и природоохранных технологий на очистных сооружениях МУП «Водоканал».
2. Анализ эффективности очистки нефтезагрязненных почв и грунтов при использовании биопрепаратов и спецоборудования.
3. Биомониторинг лесных вредителей.
4. Биомониторинг фито- и зооценозов малых рек.
5. Комплексная экологическая оценка биоценозов и биоресурсов.
6. Комплексная экологическая оценка воздействия используемых технологий.
7. Микробиологический анализ и биотестирование качества воды до и после очистки.
8. Оценка экотоксичности нефтезагрязненных почв и донных отложений.
9. Радиоэкологический контроль естественного радиационного фона.
10. Экологическая оценка состояния фитоценозов и гидрообъектов загрязненных бытовыми отходами.
11. Экологическая оценка воздействия нефтедобычи и анализ на экотоксичность почв.
12. Экологическая оценка состояния природно-антропогенных комплексов Самарской области.
13. Экологическая оценка технологии обращения с бытовыми отходами.
14. Экологический контроль за состоянием окружающей среды.
15. Экология и биологический цикл круглых червей.

Таким образом, можно отметить, что на факультете БиВМ реализуются программы учебных и производственных практик направленных на практикоориентированную подготовку студентов.

#### **Библиографический список**

1. Гниломедова, Л. П. Методические рекомендации для выполнения и оформления отчета по производственной и преддипломной практике / Л. П. Гниломедова. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2015. – 24 с.
2. Гниломедова, Л. П. Методические указания для выполнения и оформления выпускных квалификационных работ / Л. П. Гниломедова. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2015. – 60 с.
3. СМК 04-58-2014 ФГБОУ ВПО СГСХА // издание 2014-14.

## **Обучающие возможности проектной технологии в работе кружка «Робототехника и автоматика»**

**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. Спортивная, 10, 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.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 10, e-mail: mashkov\_sv@ssaa.ru.

**Ключевые слова:** проектная технология, обучение, робототехника, автоматика.

*Рассмотрены достоинства проектной технологии на примере изучения курса «робототехника и автоматика» для учащихся старших классов. Приведено краткое содержание занятий курса, примерная тематика реализуемых проектов.*

Проектная технология в обучении – это модель обучения, при которой обучающиеся получают теоретические знания, а также практические навыки во время выполнения какого-либо проекта по поставленной проблеме или вопросу, в течение определенного отрезка времени. Выполнение проектов учениками или студентами позволяет развить такие черты, как работа в команде, креативность, нестандартное мышление, коммуникабельность и пр. [1].

Целью проектного обучения является создание условий, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из различных источников, пользуются полученными знаниями для решения практических и познавательных задач, учатся работать в группах. Также развиваются умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения [2].

*Цель исследования* – повышение качества инженерного образования. *Задачи работы:* рассмотреть достоинства проектной технологии на примере изучения курса «робототехника и автоматика» для учащихся старших классов. Привести краткое содержание занятий курса, примерная тематика реализуемых проектов.

Различают следующие виды учебных проектов: проекты игр, экскурсионные, повествовательные, конструктивные проекты. С точки зрения развития инженерных навыков наиболее подходящими являются конструктивные проекты,

направленные на создание, изготовление конкретной конструкции, действующей схемы и т.д.

Выделяют следующие этапы при осуществлении проектов:

- 1) разработка проектного задания (выбор темы проекта, формирование групп, подготовка материалов и пр.);
- 2) разработка проекта;
- 3) оформление результатов;
- 4) презентация;
- 5) рефлексия (обсуждение итогов).

Проектное обучение всегда органично сочетается с методами работы в группах.

Рассмотрим обучающие возможности проектной технологии, которые могут быть широко использованы в работе робототехнических кружков, популяризация которых идет в настоящее время.

Целью кружка «робототехника и автоматика», созданного при кафедре «электрификация и автоматизация АПК» Самарской ГСХА, является формирование у учащихся старших классов знания и представления об электрических и магнитных цепях, электронных устройствах управления и автоматизации, применяемых в робототехнике и автоматике. Особенность данного курса в том, что изучение основных разделов – электрическая пайка и приемы монтажа, основы электротехники, измерительные приборы, основы электроники и радиотехники, основы автоматики, основы информатики и программирования – чередуется с практическими занятиями по созданию электрических, в том числе управляемых и автоматических устройств.

Это и простейший электродвигатель (состоящий из магнита, батарейки и куска проволоки); и «робот» из электродвигателя, батарейки и выключателя (на валу двигателя закреплен неуравновешенный груз, при вращении вала колебания конструкции приводят робот в движение, движения робота хаотичные и зависят от состояния поверхности); «робот» из двух двигателей, источника питания, выносного проводного пульта управления с собственноручно изготовленной платой (проводится соревнование по скорости и углу подъема). Также создание «робота», следящего за линией с помощью светодиода и фотодиодов (с разработкой схемы

управления двигателями по сигналам от фотодиодов через транзисторы, изготовлением печатной платы для датчиков (фотодиодов) и управляющей электроники, соревнованиями на скорость и точность движения роботов по нарисованной трассе). Это также создание системы автоматического полива растений с разработкой схемы подключения операционного усилителя к электродам и насосу, изготовлением простейшего насоса и др.

Такой подход делает процесс обучения интересным, нескучным, дает представление о «роботе» не как игрушке, а позволяет изучить его, знать устройство и принцип работы с пониманием основ электроники, автоматики и робототехники.

Следующий этап курса – знакомство с микроконтроллерами: устройство микроконтроллеров, подключение внешних датчиков и сервоприводов, среда и языки программирования, протоколы и интерфейсы передачи данных.

Заключительным этапом курса является создание индивидуальных проектов – это может быть робот-устройство функционального назначения, или прототип какой-либо системы управления. Обучающиеся разбиваются на небольшие группы и выполняют следующие этапы по созданию проекта:

- выбор темы проекта, разработка целевого назначения робота;
- разработка технологического назначения робота и составление его структурной схемы;
- разработка конструктивной схемы робота: движителей и управления;
- разработка электронных схем, печатных плат, выбор контроллера и т.д.;
- сборка готового робота, его испытание, последующая доводка и повторные испытания;
- презентация перед аудиторией;
- обсуждение.

Тематика проектов может быть самой разнообразной:

- разработка системы управления и создание прототипа автоматизированного привода механизмом; светотехнических устройств; климатической установки; элементов системы «Умный дом» и т.д.;
- разработка робота-сборщика урожая; робота-пропольщика и др.;
- разработка системы автоматического полива растений и т.д.

Таким образом, использование проектной технологии в учебном процессе курса «робототехника и автоматика» позволит развивать навыки сбора информации, анализа, применить знания, умения и навыки, приобретенные в процессе изучения курса, создаст дополнительную мотивацию к выбору профессии и дальнейшему изучению дисциплин инженерных специальностей.

#### **Библиографический список**

1. Васильева, А. М. Проектное обучение как современная педагогическая технология / А. М. Васильева // Инновационные технологии в науке и образовании. – 2016. – № 2 (6). – С. 110-112.
2. Горлова, В. Г. Проектное обучение как современная педагогическая технология / В. Г. Горлова // Социально-профессиональная мобильность в XXI веке : сборник материалов и докладов Международной конференции. – 2014. – С. 105-109.
3. Соловьева, А. В. Функционирование технологии проектного обучения в высших учебных заведениях / А. В. Соловьева // Достижения науки и образования. – 2016. – № 6 (7). – С. 44-47.

УДК372.862:621.3:007.5

#### **Реализация принципа преемственности при изучении дисциплины «Автоматика» в работе кружка «Робототехника и автоматика»**

**Гриднева Татьяна Сергеевна**, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА., 446442, Самарская обл., г. Кинель, п. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 10, 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. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, 10, e-mail: nugmanov\_ss@ssaa.ru.

**Ключевые слова:** принцип преемственности, обучение, автоматика, робототехника.

*Рассмотрены достоинства реализации принципа преемственности на примере изучения курса «робототехника и автоматика» и дисциплины «автоматика» обучающимися школы и вуза. Приведено содержание занятий курса как основы для освоения тем дисциплины «автоматика».*

Реализация преемственности в обучении заключается в установлении необходимых связей, правильных соотношений между частями учебного предмета на разных ступенях его изучения, то есть, связи между прошедшим, настоящим и будущим в процессе непрерывного получения, расширения, углубления и развития знаний и умений [1]. Прежде всего, имеется в виду непрерывность в последовательной цепи усложняющихся учебных задач на всем протяжении образования.

Непрерывность и преемственность предполагают разработку единой системы целей и содержания образования, а также максимальное использование межпредметных связей при изучении определенной дисциплины [2].

*Цель исследования* – повышение качества инженерного образования. *Задачи работы:* рассмотреть реализацию принципа преемственности на примере изучения курса «робототехника и автоматика» и дисциплины «автоматика». Привести содержание занятий курса как основы для освоения тем дисциплины «автоматика».

Рассмотрим реализацию принципа преемственности на примере изучения дисциплины «автоматика» в ВУЗе в работе кружка «робототехника и автоматика» для старшеклассников. Автоматика – одна из дисциплин базовой части в обучении по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» на инженерном факультете. Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний и компетенций по основным направлениям профессиональной деятельности, связанной с анализом и использованием технических средств автоматизации и систем автоматизации производственных процессов в сельском хозяйстве.

В задачи для достижения поставленной цели входит изучение технических средств автоматизации; систем управления параметрами сельскохозяйственных технологических процессов; технических решений по автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства.

Цель освоения курса «Робототехника и автоматика» – сформировать у учащихся старших классов знания и представления об электрических и магнитных цепях, электронных устройствах управления и автоматизации, применяемых в робототехнике и автоматике.

Задачи для достижения поставленной цели: сформировать знания и представления о законах электротехники, электрической цепи и схеме; принципах действия основных электротехнических устройств, электроизмерительных приборов; сформировать представление о методах электрической пайки и монтажа; изучить основы автоматизации процессов и устройства автоматизации, основные устройства электроники, основы информатики и программирования электронных устройств и микроконтроллеров, применяемых в робототехнике.

Структура курса приведена в таблице 1. Понятия «система автоматического управления» в автоматике и «робот» в робототехнике имеют схожие



составляющие: датчики («органы чувств») – управляющее устройство («мозг») – исполнительные устройства («органы»). Знания и умения, приобретенные в процессе изучения курса «робототехника и автоматика» старшеклассниками, могут послужить основой при изучении данных тем в дисциплине «автоматика».

Таблица 1

Содержание курса «Робототехника и автоматика»

| № п/п | Наименование раздела  | Часы |
|-------|---|------|
| 1     | Вводное занятие. Правила техники безопасности при работе с электротехническими устройствами | 2    |
| 2     | Электрическая пайка и приемы монтажа  | 6    |
| 3     | Основы электротехники   | 4    |
| 4     | Измерительные приборы   | 4    |
| 5     | Основы электроники и радиотехники   | 6    |
| 6     | Основы автоматки  | 10   |
| 7     | Основы информатики, программирования и робототехники  | 58   |
| 8     | Создание индивидуальных проектов  | 10   |
|       | Итого   | 100  |

*Тема «Датчики автоматки».* Датчик – устройство, предназначенное для преобразования физической величины в величину, удобную для дальнейшей передачи и преобразования. Для изучения многообразия конструкций и принципов работы датчиков необходимо знать основные законы электротехники, иметь представление об электрической цепи, электротехнических параметрах, электрических измерениях.

*Тема «исполнительные устройства».* Исполнительное устройство осуществляет при поступлении на его вход сигналов управления определенные воздействия на объект регулирования, сигнализируя или изменяя его физические параметры.

*Тема «усилители автоматки».* Усилители используются для усиления сигналов, полученных от датчиков, для работы исполнительных устройств.

*Тема «Цифровые и микропроцессорные средства автоматки».* Микропроцессорные средства применяются для обработки информации в системах управления. Для изучения данной темы необходимо понимать основные принципы обработки данных.

Содержание тем курса «робототехника и автоматика», служащих основой для изучения данных тем, представлено в таблице 2.

Таблица 2

Содержание занятий курса «Робототехника и автоматика» как основа  
для тем дисциплины «Автоматика»

| № раз-дела                       | Тема   | Содержание   | Кол-во часов |
|----------------------------------|--|--|--------------|
| 1                                | 2  | 3  | 4            |
| Тема «Датчики автоматике»        |  |  |              |
| 3                                | Понятие об электрической цепи и схеме. Законы электротехники | Понятие об электрической цепи, ее состав и структура. Элементы электрической цепи и их характеристики. Схема электрической цепи. Схемные элементы. Основные законы электротехники: закон Ома и законы Кирхгофа | 2            |
|                                  | Электротехнические параметры                                 | Виды токов и напряжений, их характеристики, способы измерения, наблюдения и фиксирования. Характеристики элементов электрической цепи  | 2            |
| 4                                | Измерение электротехнических величин                         | Принцип действия измерительных приборов. Основные типы измерительных приборов. Измерение тока. Измерение напряжения. Расширение пределов измерения. Измерение сопротивления. Цифровые приборы                  | 2            |
| 6                                | Датчики  | Типы датчиков, используемых в робототехнике, принципы работы, характеристики, схемы включения. Датчики положения   | 2            |
|                                  |  | Оптические датчики. Датчики температуры  | 2            |
|                                  |  | Датчики давления. Датчики вибрации. Датчики движения   | 2            |
| Тема «Исполнительные устройства» |  |  |              |
| 6                                | Исполнительные устройства                                    | Изучение устройства, назначения и принципа работы соленоида, сервомашин, электромагнитного клапана.  | 2            |
| 7                                | Электромотор   | Проводник с током в магнитном поле. Электромагнит. Простейший двигатель из магнита, батарейки и провода  | 2            |
| Тема «Усилители автоматике»      |  |  |              |
| 7                                | Диод, транзистор   | Назначение и устройство полупроводниковых диодов и транзисторов. Подключение транзистора для управления нагрузкой. Светодиоды и фотодиоды  | 2            |
|                                  |  | Типы транзисторов (биполярные, полевые), типовые варианты использования каждого вида транзистора, схемы подключения к сигнальному контуру и к нагрузке   | 2            |
|                                  | Транзистор в режиме усиления                                 | Принцип работы транзисторного усилителя  | 2            |
|                                  |  | Типовые схемы подключения транзисторов   | 2            |
|                                  |  | Усилительные схемы (каскады) на транзисторах. Однокаскадный и двухкаскадный усилитель.   | 2            |

| 1   | 2                                  | 3  | 4 |
|---|------------------------------------|--|---|
| 6   | Релейные элементы                  | Принципы работы электромагнитных реле, схемы подключения   | 2 |
| Тема «Цифровые и микропроцессорные средства автоматики» |                                    |  |   |
| 5   | Логические элементы                | Логический элемент «И» (условное обозначение, логика действия). Логический элемент «ИЛИ» (условное обозначение, логика действия). Логический элемент «НЕ» (условное обозначение, логика действия). | 2 |
|   | Мультивибраторы                    | Схемы релаксационных генераторов на логических микросхемах. Ждущий мультивибратор. Влияние величин RC на параметры выходных импульсов  | 2 |
|   | Триггеры и операционные усилители. | Схема RS-триггера. Схема счетного триггера (обозначение, применение). Операционный усилитель (условное обозначение, применение)  | 2 |
| 7   | Микроконтроллеры                   | Применение и устройство микроконтроллеров, подключение внешних датчиков. Среда программирования, языки программирования. Протоколы и интерфейсы передачи данных                                    | 2 |
|   |                                    | Демонстрация программирования микроконтроллера. Мигание светодиода, управление сервомашинкой, вывод информации на экран, передача данных в компьютер   | 2 |

Таким образом, в подготовке специалистов в системе профессионального образования повысить уровень мотивации к обучению, качество образования, а также повысить интерес старшеклассников и выпускников к инженерным специальностям поможет создание при ВУЗах специализированных кружков, одним из которых является кружок «Робототехника и автоматика». Изучение материала, получение практических навыков в простой, доступной форме поможет в дальнейшем при изучении технических дисциплин в ВУЗе.

#### Библиографический список

1. Лаптева, Н. В. Принцип преемственности в системе непрерывного образования / Н. В. Лаптева // Вестник Самарского государственного университета, 2010. – № 7 (81). – С. 111-115.
2. Зуев, П. В. Проблемы преемственности в изучении робототехники в школе и ВУЗе / П. В. Зуев, Е. С. Кошечкина // Педагогическое образование в России, 2014. – № 8. – С. 54-61.
3. Шиповская, С. В. Развитие инженерного мышления на занятиях робототехникой у учащихся средней школы в аспекте развития одаренности детей / С. В. Шиповская // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения : сб. материалов ЛП Международной научно-практической конференции. – Новосибирск, 2016. – С. 95-99.

**Использование интерактивной технологии обучения  
в сотрудничестве при преподавании дисциплины  
«Методика научных исследований в землеустройстве»**

**Зудилин Сергей Николаевич**, доктор 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

**Ключевые слова:** научные исследования, обучение, технология, сотрудничество.

*Приводится описание применения интерактивного метода обучения при преподавании дисциплины «Методика научных исследований в землеустройстве».*

В современных условиях комплексное управление плодородием почв и продуктивностью земель обеспечивается только с учетом всей совокупности природных свойств территории, иначе говоря, на основе ландшафтного подхода. Методологические вопросы формирования экологически сбалансированных агроландшафтов пока еще недостаточно разработаны, но большинство исследователей считает, что конструирование агроландшафтов должно осуществляться на основе ландшафтной организации территории (ландшафтного землеустройства) и нормативов: оптимального соотношения угодий; допустимых балансов воды, биофильных элементов и гумуса; твердого стока и дефляции почвы (а также их сочетания) в конкретных регионах; мелиоративного состояния земель; загрязнения ландшафта ядохимикатами, тяжелыми металлами и др.; фитосанитарного состояния ландшафта. При проведении землеустройства на ландшафтной основе необходимо установить в результате научно-исследовательских работ рациональную структуру и сочетание элементов агроландшафта [3, 4, 5]. Поэтому, выпускники в соответствии с ФГОС ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры должны овладеть профессиональной компетенцией – способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5), для формирования которой в ОПОП предусмотрена дисциплина по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ.7.1) «Методика научных исследований в землеустройстве».

Для более эффективной подготовки обучающихся по данной дисциплине 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]. Из интерактивных технологий используется обучение в сотрудничестве, где особое внимание уделяется «групповым целям» и успеху всей группы, который может быть достигнут в результате самостоятельной работы каждого члена группы в постоянном взаимодействии с другими членами этой же группы при работе над темой, вопросом, подлежащим изучению [2].

Цель исследования – определение эффективности применения приёма технологии обучения в сотрудничестве при проведении практического занятия на тему: «Выбор и обоснование темы научного исследования»

При постановке и формулировании научно-технической проблемы обязательно раскрываются основная концепция народнохозяйственной проблемы с акцентом на то научное направление, в котором работает или будет работать исследователь. Начиная с анализа общих вопросов в данном научном направлении, обучающийся должен постепенно перейти к изучению состояния вопроса, касающегося конкретных задач в сфере его научной деятельности, темы. Все это требует от исследователя познания прошлого опыта в данном научном направлении, знаний в смежных областях науки и техники, а также определенной эрудиции и компетентности в достижениях передового производственного опыта. Анализ научной информации в рассматриваемой области знаний должен показать актуальность решения выдвигаемых задач, проблемы, их методологическую ценность в познании причинных и функциональных связей между явлениями объекта исследований, а также проблемную ситуацию в их решении – противоречие между социальной потребностью и необходимостью их решения и уровнем научных знаний для их решения. Каждая научная работа должна иметь теоретическую часть. Она выполняется для выбора обоснованного проектного решения и определения эколого-экономической эффективности решаемой практической задачи. Теоретическую цель необходимо конкретизировать, например «Оптимизация структуры и размеров сельскохозяйственных угодий и севооборотов на эколого-ландшафтной основе».

При использовании технологии сотрудничества на занятиях по дисциплине «Методика научных исследований в землеустройстве» применялся метод, когда

академическая группа обучающихся делится на несколько подгрупп (бригад) и они получают задание обосновать тему исследований по выше указанной проблеме в зависимости от конкретных почвенно-климатических зон Самарской области. Каждому студенту ставится своя определенная задача обоснования с точки зрения: производства сельскохозяйственной продукции разного направления в зависимости от специализации предприятия, экономической, экологической и других оценок. 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. Делается это для того, чтобы выяснить, что уже достигнуто и разработано, какие оригинальные направления и творческие замыслы развивались для решения задачи, какие есть еще неясности в ее решении, противоречия и недоработки. Кроме того, выявляются, если это возможно, методические ошибки и недостатки предыдущих исследований, выясняется, какие намечаются пути к открытию нового и развитию, улучшению старого.

Студенты изучают самостоятельно вопросы в течение определённого времени. Затем в каждой «бригаде» идёт обсуждение подготовленных результатов. Обучающийся со своими полученными данными выступает перед своими коллегами в «бригаде», которые, уточняют и дополняют их своими вопросами. Аналогично делают другие студенты. По окончании работы в «бригадах» 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 и обосновать будущую тему научно-исследовательской работы, связанную с адаптивно-ландшафтным землеустройством сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности 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. Зудилин, С. Н. Оптимизация сельскохозяйственного землепользования в лесостепи Поволжья / С. Н. Зудилин, А. Ю. Конакова // Культура управления территориями: экономические и социальные аспекты, кадастр и геоинформатика : мат. 3-й региональной науч.-практ. конференции. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2015. – С. 72-75.

4. Зудилин, С. Н. Ресурсно-энергетическое обоснование оптимизации агроландшафтов муниципального образования лесостепной зоны (на примере муниципального района Борский Самарской области) / С. Н. Зудилин, А. Ю. Конакова // Культура управления территориями: экономические и социальные аспекты, кадастр и геоинформатика : мат. 4-й региональной науч.-практ. конференции. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2016. – С. 60-64.

5. Зудилин, С. Н. Эколого-энергетическая оценка модели оптимизации землепользования муниципального района Борский Самарской области / С. Н. Зудилин, А. Ю. Конакова // Управление земельно-имущественными отношениями : мат. X-й международной науч.-практ. конференции. – Пенза : ПГУАС, 2014. – С.100-107.

ББК 74.584(2)7

### **Интерактивные технологии обучения при преподавании в аграрном вузе**

**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 1.

**Ключевые слова:** обучение, интеракция, метод.

*Обозначена значимость использования интерактивных технологий в процессе обучения студентов в аграрном вузе. Проведён анализ использования интерактивных методов при преподавании в Самарской ГСХА.*

Современный подход к аграрному образованию требует введения в учебный процесс интерактивных технологий, способствующих решению одной из важнейших проблем обучения – формирование профессионально значимых качеств путём интеграции учебной, научной и профессионально-практической деятельности будущих специалистов. Реализация поставленной задачи в Самарской государственной сельскохозяйственной академии происходит в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего образования и отражена в учебных программах по дисциплинам. В связи с этим целью исследования явился анализ использования интерактивных методов обучения в Самарской ГСХА.

Изучение научных работ показывает, что к интерактивным методам относят следующие: ролевую и деловую игру, тренинг, дискуссию, эвристическую беседу, метод проектов, метод задач, групповую работу с иллюстрационным материалом и

т.д. Данные методы в Самарской ГСХА используются при реализации учебных задач при преподавании базовых дисциплин, вариативных и дисциплин по выбору студента.

В процессе изучения дисциплины «Основы научных исследований в агрономии» используется задачный метод, который является основой для формирования навыков планирования и проведения научных исследований, обработки полученных данных и формулирования выводов по результатам научно-исследовательской работы. Данный метод приучает анализировать изучаемые факторы в полевых опытах, выдвигать гипотезы и дискутировать по данной проблеме, что в свою очередь помогает в формировании профессиональной компетенции – способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-4) в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.04 Агрономия [2]. Внедрение в учебный процесс курса «Методика применения трёхмерного моделирования в современной агроинженерии» способствует формированию готовности будущих агроинженеров к использованию трёхмерного моделирования в профессиональной деятельности.

Интерактивная доска, применяемая при изучении курса аккумулирует в себе все существующие возможности современных информационных технологий, позволяет воздействовать на виртуальные объекты информационной среды, помогает внедрять элементы личностно ориентированного обучения, предоставляет студентам возможность полнее раскрывать свои способности [3].

Технология развития критического мышления представляет собой систему стратегий и методических приемов, предназначенных для реализации в самых различных предметных сферах, видах и формах работы. В частности она используется при преподавании дисциплины «Педагогическая конфликтология» и позволяет достигать таких образовательных результатов как: умение обучаемых работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся информационным потоком в разных областях знаний (что важно для современного специалиста АПК); умение выражать свои мысли ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим; умение вырабатывать собственное мнение на основе осмысления разного опыта, идей и представлений; умение решать проблемы; способность самостоятельно



заниматься своим обучением; умение сотрудничать и работать в группе; способность выстраивать конструктивные взаимоотношения с другими людьми[4].

В процессе преподавания дисциплины «Психология семейных отношений» используется такой вид интерактивного обучения как социально-психологический тренинг. Цель и задачи тренинга, а также содержательная сторона упражнений отражены в следующих основных направлениях: развитие перцептивных и интерактивных способностей студентов в процессе общения; развитие эмпатических способностей; формирование конструктивной тактики поведения в конфликте; развитие самосознания студентов [1].

Использование интерактивных технологий в образовании диктуется временем и особенностями современного социума, в котором взаимосвязь между техникой, технологиями, научным знанием и культурой становится все более тесной и всеобъемлющей. От педагога требуется не только высокий уровень владения предметом, но и постоянное совершенствование арсенала своих дидактических возможностей. Внедрение интерактивных технологий и современных технических средств в учебный процесс в аграрном вузе способствует раскрытию когнитивного, коммуникативного и творческого потенциала будущих работников сельского хозяйства.

#### **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.
3. Кутилкин, В. Г. Применение методов математической статистики в научно-исследовательской работе / В. Г. Кутилкин, С. Н. Зудилин // Аграрная наука в условиях инновационного развития АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2015. – С. 40-43.
3. Нечаева, О. Г. Интерактивная доска как средство формирования готовности будущих агроинженеров к использованию трёхмерного моделирования в профессиональной деятельности / Достижения науки агропромышленному комплексу : сборник научных трудов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – С. 207-212.
4. 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.
5. Сальникова, Т. П. Педагогические технологии / Т. П. Сальникова. – 2011. – С. 128.

## **Использование интерактивной технологии обучения в сотрудничестве при преподавании гуманитарных дисциплин в Самарской ГСХА**

**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

**Ключевые слова:** обучение, технология, сотрудничество.

*Проведён теоретический анализ особенностей технологии обучения в сотрудничестве. Описаны результаты применения технологии обучения в сотрудничестве при преподавании гуманитарных дисциплин в Самарской ГСХА.*

На современном этапе ведется аналитическая и научно-исследовательская работа по проблемам, связанным с разработкой, организацией, и внедрением интерактивного обучения в образовательный процесс высшей школы. Педагог в интерактивном обучении чаще всего выступает в роли модератора, т.е. нейтрального лидера, обеспечивающего организацию групповой работы [1].

Целью исследования явился анализ эффективности применения приёмов технологии обучения в сотрудничестве в вузе при преподавании гуманитарных дисциплин. Достижение цели решалось через реализацию задач исследования:

1. Теоретический анализ особенностей технологии обучения в сотрудничестве.
2. Организация учебного процесса с применением приёмов технологии обучения в сотрудничестве при преподавании гуманитарных дисциплин.
3. Анализ результатов применения технологии обучения в сотрудничестве.

Обучение в сотрудничестве рассматривается в мировой педагогике как интерактивная технология и наиболее успешная альтернатива традиционным методам. Технология обучения в сотрудничестве – коллективный способ обучения в парах или группах, который развивает навыки мыслительной деятельности, включает работу памяти, повышает ответственность за результативность коллективной работы, позволяет актуализировать полученный опыт и знания, работая в индивидуальном темпе [3, 4].

Выделяют три варианта организации обучения в сотрудничестве. В первом особое внимание уделяется «групповым целям» и успеху всей группы, который может быть достигнут в результате самостоятельной работы каждого члена группы

в постоянном взаимодействии с другими членами этой же группы при работе над темой, вопросом, подлежащим изучению [2].

Во втором варианте обучения в сотрудничестве акцент сделан на экспертную позицию каждого из обучающихся. Третий вариант обучения в сотрудничестве заключается в разбиении группы на разнородные (по уровню обученности) группы в 3-5 человек. Каждая группа получает одно задание, являющееся под заданием какой-либо большой темы, над которой работает вся аудитория [3].

Для реализации технологии сотрудничества на занятиях по гуманитарным дисциплинам можно применять апробированный нами приём, который показал эффективное усвоение нового материала группой студентов, а также в случае, если группа не достаточно хорошо подготовлена к занятию. Из рассмотренных выше вариантов организации обучения в сотрудничестве используемый вариант относится к первому. Суть приёма заключается в следующем: студенты делятся на группы по два (или три) человека, каждому студенту под своим номером (1, 2 или 3) даётся вопрос для изучения. Студенты могут использовать как учебную литературу, так и электронные носители с использованием рекомендованных сайтов. Обучающиеся изучают самостоятельно вопросы в течение определённого времени. Затем в каждой двойке (тройке) идёт обсуждение изученного материала. Студент, изучивший «свой» вопрос и сделавший по нему конспект, излагает материал своим товарищам в микрогруппе, которые, в свою очередь, задают уточняющие вопросы. Далее ту же работу проделывает другой студент в микрогруппе. По окончании работы в микрогруппах преподаватель ведёт опрос. Студенты слушают верные ответы сокурсников и корректируют свои конспекты. В результате такой работы каждый студент ознакомлен со всеми вопросами темы, сделав полный конспект по изученному материалу.

Анализ результатов контроля знаний на занятиях в Самарской ГСХА при преподавании дисциплин «Педагогика и психология», «Социология и политология», «Общая психология», «Возрастная психология» показал высокую эффективность описанного приёма. В результате описанной организации работы студентов оценочные показатели обучающихся не бывают ниже оценки «удовлетворительно».

Используемый нами методический прием технологии обучения в сотрудничестве отвечает современным требованиям образовательного процесса, вносит положительный психологический климат в коллектив, формирует положительную динамику качества обучения и воспитания, порождает заинтересованность в творчестве и инновациях, способствует работе студентов в команде, формирует умение общаться. Рассмотренный приём технологии обучения в сотрудничестве можно предложить для использования при преподавании других дисциплин.

#### **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. Сальникова, Т. П. Педагогические технологии / Т. П. Сальникова. – 2011. – С. 128.
4. Толстова, О. С. Возможности интерактивных методов обучения, используемых в США, в передаче четырёх элементов содержания образования / Вестник Томского государственного педагогического университета. – Томск. – 2009. – № 4. – С. 18-22.

УДК 378

### **Внедрение элементов технологии проблемного обучения в реализации учебного курса дисциплины «Гидравлический и пневматический привод»**

**Романов Дмитрий Владимирович**, канд. пед. наук, заведующий кафедрой «Педагогика, философия и история» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д.2

**Иванайский Сергей Александрович**, канд. техн. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д.2

**Парфенов Олег Михайлович**, канд. техн. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д.2

**Ключевые слова:** лекция-визуализация, дидактические единицы, визуальное мышление, навыки наглядного моделирования, мультимедийные средства обучения.

*В статье рассмотрены вопросы, связанные с разработкой и оформлением одной из современных интерактивных форм проведения лекционного занятия лекция-визуализация по дисциплине «Гидравлический и пневматический привод».*

В настоящее время развитие высшего образования предопределяет переосмотр подходов к организации образовательного процесса. Введение многоуровневой системы подготовки, переход на ФГОС, реализация компетентностного подхода, обуславливают необходимость внедрения иных принципов построения образовательного процесса в вузе. Согласно ФГОС «реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий». Соответственно меняется и стратегия преподавания в вузе: от трансляции студентам готовых знаний до создания условий для диалога и активного взаимодействия на основе которого может проводиться проблемное обучение [1].

Рассмотрим, одну из современных интерактивных форм проведения лекционных занятий лекцию-визуализацию.

Ее применение связано, с одной стороны, с реализацией принципа проблемности, а с другой – с развитием принципа наглядности. В лекции-визуализации передача аудиоинформации сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм, (слайдов, диафильмов, видеозаписей, кинофильмов и т. д.). Такая наглядность компенсирует недостаточную зрелищность учебного процесса. Основной акцент в этой лекции делается на более активном включении в процесс мышления зрительных образов, то есть развития визуального мышления. Опора на визуальное мышление может существенно повысить эффективность предъявления, восприятия, понимания и усвоения информации, ее превращения в знания. [2, 4]

Основываясь на достижениях психологической и педагогической наук в области проблемы визуального мышления, в лекции целесообразно значительную часть информации передавать в наглядной форме, развивать у слушателей навыки и умения преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму. Это должно сказаться на качестве усвоения материала, стимулировании мышления и достижении профессиональных целей. Большой объем передаваемой на лекции информации блокирует ее восприятие и понимание. Средством выхода из этих трудностей можно считать использование визуальных материалов с помощью технических средств. Данный метод позволяет увеличить объем передаваемой информации за счет ее систематизации, концентрации и выделения наиболее

значимых элементов. Как известно, в восприятии материала трудность вызывает представление абстрактных (не существующих в зримой форме) понятий, процессов, явлений, особенно теоретического характера. Визуализация позволяет в значительной степени преодолеть эту трудность и придать абстрактным понятиям наглядный, конкретный характер. Процесс визуализации лекционного материала, а также раскодирования его слушателями всегда порождает проблемную ситуацию, решение которой связано с анализом, синтезом, обобщением, развертыванием и свертыванием информации, то есть с операциями активной мыслительной деятельности [2].

Подготовка данной лекции состоит в том, чтобы изменить, переконструировать учебную информацию по теме лекционного занятия в визуальную форму для представления студентам через мультимедийные средства обучения (схемы, рисунки, чертежи, диаграммы и т.п.). Мы используем разные виды визуализации – натуральные, изобразительные, символические в соответствии с содержанием учебного материала [3, 5].

Рассмотрим этапы проведения лекции-визуализации по дисциплине «Гидравлический и пневматический привод»:

1 этап: мотивация студента на новую форму освоения материала. Излагается тема, план и цель лекции. Для создания предпосылки мотивации студентов приводится интересный факт, иллюстрируемый средствами мультимедиа..

2 этап: формулировка и изложение вопросов. В начале изучения каждого вопроса производится его визуализация на опорных слайдах презентации, а в процессе его изложения используются различные формы наглядности: натуральные, изобразительные или символические (рис. 1, 2). При этом допускаются паузы в изложении для того, чтобы студенты успевали законспектировать воспринятую визуально.

3 этап: напоминание темы и цели занятия, основных позиций лекции с применением опорных слайдов презентации. Подведение итогов в виде фронтальной беседы и ответов на ключевые вопросы темы.

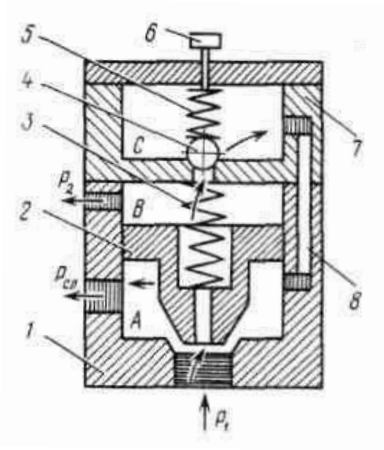


Рис. 1. Клапан непрямого действия

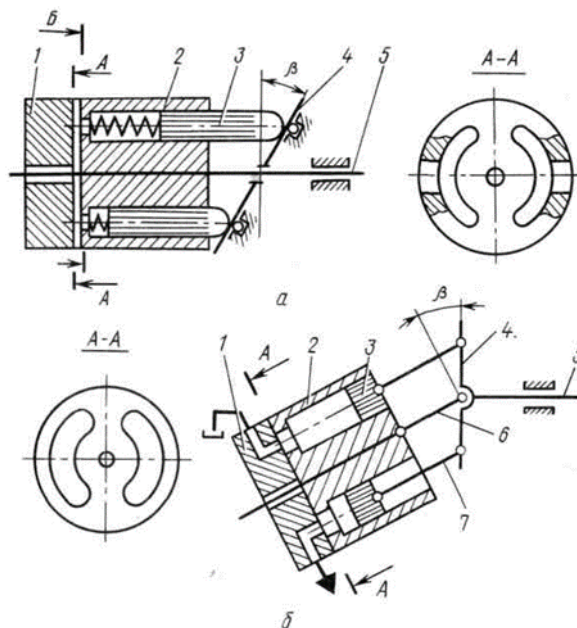


Рис. 2. Схемы аксиально-поршневых гидромашин

Опыт применения лекции-визуализации в учебном процессе позволяет сделать следующие выводы: подобная лекция 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.

### Библиографический список

1. Истомина, И. В. Методика проведения лекции-визуализации для студентов исторического факультета / И. В. Истомина // Педагогический опыт: теория, методика, практика : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – № 3 (8). – С. 114-115.
2. Киров, В. А. Активные и интерактивные технологии обучения в учебном процессе агроинженерного вуза : методические рекомендации для преподавателей / В. А. Киров, Ю. З. Кирова, Д. В. Романов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2014. – 52 с.
3. Канаев, А. И. Теоретическое определение траектории движения активных почвоуглубителей / А. И. Канаев, С. А. Иванайский, О. М. Парфенов // Энергосберегающие технологии механизации сельского хозяйства : сборник научных трудов СГСХА. – Самара, 1998. – С. 54-57.
4. Есипов, В. И. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие. Ч. 2 / В. И. Есипов, А. М. Петров, С. В. Машков [и др.] ; под.общ. ред. В. И. Есипова. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 260 с.
5. Васильев, С. А. Повышение эффективности работы селекционной сеялки с ленточно-дисковым высевающим аппаратом : автореф. дис. ... канд. техн. наук. – Саратов, 2006.

ББК74.58

### Современные методы обучения в учебном процессе экономического факультета

**Мамай Оксана Владимировна** доктор 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:** активные методы обучения, интерактивные методы обучения, экономическая подготовка.

*Проведен анализ используемых в учебном процессе преподавателями экономического факультета Самарской государственной сельскохозяйственной академии активных и интерактивных методов и приемов обучения студентов.*

В настоящее время в связи со сменой приоритетов и социальных ценностей к учебному процессу высшего учебного заведения постоянно предъявляются новые требования, что ведет к его совершенствованию[1]. Поэтому современная ситуация в подготовке специалистов требует коренного изменения стратегии и тактики обучения в вузе, применения современных методов обучения.

В образовательном процессе экономического факультета используются различные современные методы обучения студентов. Методы обучения обычно принято классифицировать по следующим признакам[3]:



- характер учебной деятельности: проблемные, репродуктивные, исследовательские, объяснительно-иллюстративные, поисковые, эвристические и т.д.;
- степень активности педагога и учащихся: пассивные, активные, интерактивные;
- источник учебного материала: наглядные, словесные, практические;
- способ организации учебно-познавательной деятельности: методы получения новых знаний, методы формирования компетенций на практике, методы проверки и оценивания.

Наибольший интерес в настоящее время вызывает классификация методов по степени активности преподавателя и обучающегося в процессе обучения [2]. Именно они при осуществлении экономической подготовки позволяют вовлечь в образовательный процесс в той или иной степени его участников.

Схема применения пассивных методов представлена на рисунке 1.

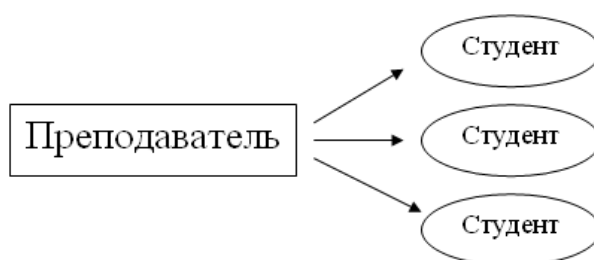


Рис. 1. Схема применения пассивных методов обучения

При использовании пассивных методов обучения осуществляется взаимодействие преподавателя и студента, основное действующее лицо в данном случае - преподаватель, студенты выступают пассивными слушателями, подчиненными директивам преподавателя. Связь между преподавателем и студентом осуществляется через опросы, самостоятельные и контрольные работы, тесты и т. д [3]. Пассивные методы мало эффективны с точки зрения современных педагогических технологий и эффективности усвоения студентами учебного материала, но, несмотря на это, они имеют такие преимущества как: относительно легкая подготовка к занятию со стороны преподавателя и возможность преподнести сравнительно большое количество учебного материала в ограниченных временных рамках занятия.

Пассивные методы обучения получили широкое распространение на экономическом факультете Самарской ГСХА при проведении глубоко теоретических дисциплин («Экономическая теория», «История экономической мысли», «История бухгалтерского учета» и т.д.)[2]. При проведении специальных дисциплин, формировании профессиональных компетенций преподаватели предпочитают пользоваться активными и интерактивными методами обучения.

Схема применения активных методов в образовательном процессе представлена на рисунке 2.

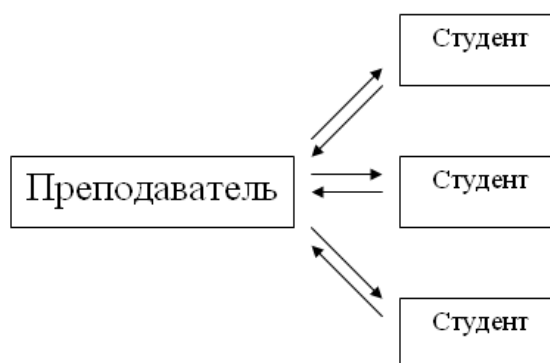


Рис. 2. Схема применения активных методов обучения

При использовании активных методов обучения происходит взаимодействие студентов и преподавателя друг с другом в ходе занятия. Студенты при этом являются активными участниками процесса обучения. Студенты и преподаватель находятся на равных правах. Активные методы обучения организуют учебный процесс таким образом, чтобы обеспечить выполнение студентами тех задач, в процессе решения которых они самостоятельно овладевают умениями и навыками. Активные методы обучения обладают следующими признаками [3]:

- - активизация мышления обучающегося;
- - длительное время активности (обучающийся работает в течение всего процесса обучения);
- - самостоятельность в выработке и поиске решений поставленных задач;
- - мотивированность к обучению.

В соответствии с общей классификацией активные методы обучения делятся на две большие группы: индивидуальные и групповые. Более детальная

классификация включает: дискуссионные, игровые, тренинговые, рейтинговые группы методов.

В процессе обучения преподаватель выбирает один активный метод или использует комбинацию из нескольких. Успех зависит от соотношения выбранных методов поставленным задачам и системности применения методов обучения.

Самыми распространенными методами активного обучения являются: презентации, кейс-технологии, проблемные лекции, дидактические игры, баскет-методы т.п. [1]. Активные методы обучения достаточно широко используются преподавателями экономического факультета. Например, при выполнении индивидуальных заданий на таких дисциплинах как «Маркетинг», «Организация деятельности информационно-консультационной службы», «Менеджмент» и т.д. студенты должны презентовать результаты своей работы [2]. Однако наибольшей популярностью среди преподавателей экономического факультета пользуются интерактивные методы обучения.

Часто преподаватели не видят различия между активными и интерактивными методами обучения, однако, несмотря на схожесть, они принципиально отличаются друг от друга. Схема применения интерактивных методов в образовательном процессе представлена на рис. 3.

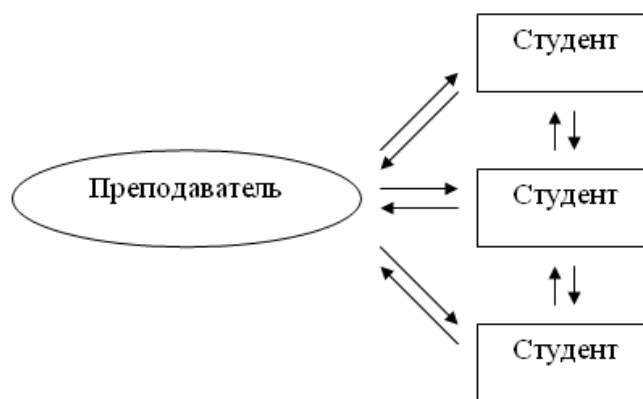


Рис. 3. Схема применения интерактивных методов обучения

Интерактивный («inter» – это взаимный, «act» – действовать) – взаимодействующий, находящийся в режиме диалога, беседы. Интерактивные методы обучения ориентированы на широкое взаимодействие студентов с преподавателем, а также друг с другом. Студенты проявляют доминирующую активность в процессе

обучения. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Проявление и развитие интерактивных методов обучения обусловлено тем, что перед обучением стоят задачи не только усвоения студентами знаний и формирования профессиональных умений и навыков, но и развития творческих и коммуникативных способностей личности, формирования личностного подхода к возникающей проблеме. Основными задачами интерактивных методов обучения являются:

- самостоятельный поиск, анализ информации и выработка правильного решения проблемной ситуации;
- работа в команде: проявление толерантности к другой точке зрения, уважение чужое мнения;
- формирование собственного мнения, опирающегося на факты.

К интерактивным методам обучения относятся: мозговой штурм, кластеры, сравнительные диаграммы, пазлы, интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, информационно-коммуникационных технологий, круглый стол (дискуссия, дебаты), деловые игры, аквариум, метод проектов, BarCamp или анти-конференция [3]. Названные выше методы активно используются преподавателями экономического факультета при формировании профессиональных компетенций у студентов на таких дисциплинах как «Планирование и прогнозирование», «Деловые коммуникации», «Управление трудовыми ресурсами», «Бизнес-планирование» и т.д. [2]. Инновационные методы позволяют изменить роль преподавателя, который в настоящее время является не только носителем знаний, но и наставником, инициирующим творческие поиски студентов, что безусловно очень важно при осуществлении экономической подготовки.

#### **Библиографический список**

1. Влазнев, А. И. Интерактивные методы обучения в экономической подготовке студентов вуза / А. И. Влазнев, С. А. Влазнева // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. – 2012. – № 28. – С. 714-719.
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. – С. 27-29.
3. Шутова, Г. Активные и интерактивные методы обучения: обзор, классификации и примеры. Что такое активные и интерактивные методы обучения на уроке? [Электронный ресурс]. – Режим доступа [http://pedsovet.su/metodika/5996\\_aktivnye\\_i\\_interaktivnye\\_metody\\_obucheniya](http://pedsovet.su/metodika/5996_aktivnye_i_interaktivnye_metody_obucheniya).

## **К методикам преподавания дисциплины «Анатомия животных» на ветеринарном факультете**

**Минюк Людмила Анатольевна**, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Анатомия, акушерство и хирургия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442. Самарская обл., пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2, alyona240795@mail.ru.

**Баймишев Хамидулла Балтуханович**, доктор биол. наук, профессор кафедры «Анатомия, акушерство и хирургия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442. Самарская обл., пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2.

**Гришина Дарья Юрьевна**, канд. биол. наук, доцент кафедры «Анатомия, акушерство и хирургия», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442. Самарская обл., пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная 2, darya-grishina@narod.ru.

**Ключевые слова:** модульно-рейтинговая система, методология, анатомия, препарирование.

*В статье рассмотрены методологические подходы преподавания «Анатомии животных» на ветеринарном факультете. Показаны преимущества применения модульно-рейтинговой системы и пути ее реализации на базе кафедры.*

Основная цель дисциплины «Анатомия животных» при подготовке ветеринарных врачей состоит в глубоком изучении студентами строения организма домашних животных в связи с функцией, средой обитания и развитием в онто- и филогенезе.

Для достижения поставленной цели решается ряд задач, среди которых, в первую очередь общеобразовательная задача, заключающаяся в углубленном ознакомлении студентов со строением организма животных и получением ими фундаментального биологического образования в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля; прикладная задача, которая реализуется в освещении вопросов, касающиеся функциональной, эволюционной и клинической анатомии и создании концептуальной базы для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления; специальная задача, которая состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

Проблематика методологии преподавания морфологических дисциплин как основополагающих в ветеринарной подготовке и, в частности, анатомии животных, давно интересуют методистов данной специальности. На протяжении последнего десятилетия неоднократно менялись программы высшей школы, подходы к проведению занятий, системе оценивания студентов. Нам, преподавателям приходится сталкиваться с рядом сложностей, одной из которых является «сжатость» учебного времени на изложение нового материала, с другой стороны растут требования к углубленному уровню усвоения материала. Все это требует от преподавателя максимально эффективно использовать учебное время. Кроме того, одной из проблем стало снижение мотивации студентов на достижение положительного конечного результата. В результате чего возникла необходимость создания методик мотивации студентов, и прежде всего познавательной мотивации, стимуляции самостоятельной работы, организации обязательной активной обратной связи.

Реализация этого подхода требует формирования образовательной среды, позволяющей раскрыть потенциальные возможности студентов. Одним из эффективных инструментов, позволяющих объективно оценить мыслительную и деятельностьную активность студента, является модульно-рейтинговая система (МРС), которая представляет собой комплексную систему поэтапного оценивания уровня освоения дисциплины [1,2,3].

Рейтинговая технология оценивания результатов обучения студентов основана на суммировании и учете накапливаемых баллов за выполнение учебных поручений (текущий рейтинг-контроль) и результаты выполнения заданий (рубежный рейтинг-контроль) по освоенному материалу каждого дисциплинарного модуля в период изучения дисциплины [4].

На методическом совещании нашей кафедры было определено 6 дисциплинарных модулей по предмету «Анатомия животных» за три семестра.

I модуль – «Остеология и синдесмология»;

II модуль – «Миология и кожный покров»;

III модуль – «Спланхнология».

IV модуль – «Ангиология».

V модуль – «Лимфатическая система».

VI модуль – «Нервная система и органы чувств».

В каждом модуле предусматривается текущий контроль, который включает: посещение лекций, посещение практических (лабораторных) занятий, самостоятельную работу, в том числе подготовку анатомических препаратов, и рубежный контроль, который включает коллоквиум и проверку терминологического минимума. Кроме того, если студент принимал активное участие в работе студенческого научного общества и выступал на конференциях, имел публикации статей, принимал участие в олимпиадах он получает поощрительные баллы за данные виды деятельности.

В конце семестра происходит подсчет баллов.

Применение модульно-рейтинговой системы имеет очевидные преимущества, основными из которых можно считать: - мотивация студента к ритмичной, систематической работе в течение семестра; - детальная разработка, структуризация, объективность и прозрачность средств оценивания результатов обучения; - наглядность и доступность результатов обучения для всех заинтересованных лиц.

Безусловно, внедрение модульного обучения потребовало определенной организационной перестройки учебного процесса. Она касается планирования работы преподавателей, разработки соответствующего методического обеспечения, организации контрольных проверок знаний.

Для возможности реализации студентами всех этапов данной системы проводится большая работа.

На кафедре в рамках учебно-исследовательской работы студентов проводятся препаровочные работы, в которых участвуют студенты 1-2 курсов. Сначала студенты под руководством преподавателей осваивают навыки анатомической техники, а затем приступают к препарированию материала. Объектами препарирования могут быть отдельные органы, области тела. Участие в препаровочных работах дает возможность студентам проявить свои способности и сделать первые шаги в исследовательской деятельности.

Перед началом работы студенты изучают методическую литературу по препарированию трупного материала. Для самостоятельной работы студентов кафедрой было подготовлено и издано несколько методических пособий, в которых описаны подготовительные этапы работы, области препарирования, кожные разрезы и техника послойного препарирования. Наряду с методической литературой

студенты тщательно изучают основную и дополнительную учебную литературу, анатомические атласы, поскольку для проведения грамотного препарирования они должны знать все структуры объекта, которые ко времени проведения препаровочного цикла они еще могли не изучать в курсе анатомии (например, сосуды и нервы). Таким образом, студенты самостоятельно овладевают необходимым им объемом анатомических знаний.

Препаровочные работы проводятся во внеаудиторное время. В процессе препарирования студенты углубляют и расширяют свои знания о строении анатомических структур, областей, их топографии, выявляют варианты и аномалии развития этих структур, изучение которых позволяет студентам провести свою первую небольшую исследовательскую работу. Тщательный анализ результатов препарирования, изучение дополнительной учебной и научной литературы по филогенезу и онтогенезу органов, вариантам и аномалиям развития анатомических структур дает возможность студентам провести научное исследование и результаты его представить в виде публикации или доклада на ежегодных студенческих конференциях.

Большим подспорьем в нашей работе служит анатомический музей, открытый на нашей кафедре к 100-летию профессора О. П. Стуловой. Музей постоянно пополняется лучшими препаратами. Это тоже является дополнительной мотивацией для студентов.

На кафедре работают 5 кружков. В формировании клинического мышления у студентов младших курсов играют роль совместные заседания студенческих научных кружков младших и старших курсов, которые стали хорошей традицией. На совместных заседаниях студенты активно участвуют в обсуждении поставленных вопросов.

В ходе проведенного анализа сделаны выводы:

- введение на младших курсах модульно-рейтинговой системы обучения в целом положительно влияет на успеваемость студентов и выступает как средство повышения мотивации к самостоятельной работе студентов;
- проведение препаровочных работ, позволяет студентам младших курсов легче изучить, усвоить материалы соответствующего модуля, углубить и расширить свои знания о строении анатомических структур.



Применение модульно-рейтинговой системы обучения и оценки знаний студентов по сравнению с традиционной системой в основном показало свои преимущества. Качественное образование позволяет выпускникам вуза быть в современном обществе востребованными и конкурентоспособными в области ветеринарии.

#### **Библиографический список**

1. Байрашев, К. А. Рейтинговая система оценки знаний студентов как показатель качества учебного процесса / К. А. Байрашев // *Фундаментальные исследования*. – 2007. – №10. – С. 74-78.
2. Калужская, М. В. Рейтинговая система оценивания. Как? Зачем? Почему? / М. В. Калужская, О. С. Уколова, И. Г. Каменских. – М. : Чистые пруды, 2006. – С. 244.
3. Масленников, А. С. Организация учебного процесса на основе модульно-рейтинговой технологии / А. С. Масленников, В. Е. Шебашев // *Фундаментальные исследования*. – 2007. – № 2. – С. 68-70.
4. Сухова, Л. В. Рейтинг учебных достижений как элемент здоровья формирующего образования // *Стандарты и мониторинг в образовании*. – М., 2006. – №2. – С. 23-30.

УДК 338. 436

### **ВУЗ как базовый элемент аграрного кластера**

**Некрасов Роман Владимирович**, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой «Бухгалтерский учет и статистика», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: nekрасov-r@mail.ru.

**Ключевые слова:** ВУЗ, агропромышленный комплекс, инновации, кластер, государственная поддержка.

*Рассмотрена роль высших учебных заведений в формировании и функционировании конкурентоспособных аграрных кластеров, предложены и обоснованы перспективные направления участия ВУЗов в развитии аграрных кластеров в современных условиях.*

Формирование кластерных структур является в настоящее время общепризнанным механизмом повышения конкурентоспособности аграрного сектора экономики в условиях глобальной конкуренции. Изучение опыта создания и функционирования ведущих аграрных кластеров мира свидетельствует о том, что их обязательным структурным элементом является высшее учебное заведение. Наиболее показательными примерами являются Калифорнийский винодельческий кластер [1], кластер биотехнологий в г. Уппсала [2], кластер Биобелт в Сент-Луисе [3], молочный кластер Дании [4]. Вместе с тем, в отечественном агрокомплексе процессы

кластеризации находятся в начальной стадии. В этой связи весьма актуальным и своевременным представляется изучение мирового опыта функционирования университетов в аграрных кластерах, а также разработка соответствующих предложений для российских реалий.

Причина конкурентоспособности кластеров в экономике заключается в их способности непрерывно создавать и быстро распространять инновации. В связи с этим к числу наиболее важных факторов производства в современных условиях относится научно-технический потенциал определенной территории, а также его вовлеченность в существующие технологические взаимосвязи. Таким образом, важнейшей функцией ВУЗа в кластере является *проведение научных исследований*, ориентированных на актуальные производственные потребности окружающих компаний.

Парадигма предпринимательской деятельности на Западе предполагает постоянную нацеленность бизнеса на внедрение новшеств в производство. Это предполагает не только значительную вовлеченность профессорско-преподавательского состава в решение конкретных проблем предпринимательского сообщества, но и непосредственное и весьма существенное финансовое участие бизнеса в финансировании научных разработок.

Представленные в табл. 1 данные свидетельствуют, прежде всего, о том, что в Российской Федерации инновации создаются в основном по заказу государства [5], что затрудняет их коммерциализацию. Взаимосвязи между наукой и производством в нашей стране развиты недостаточно, что ограничивает как создание «прорывных» технологий, так и финансовое обеспечение научной деятельности.

Таблица 1

Структура расходов на исследования и разработки в 2007 году, %

| Страна         | Государственный сектор | Предпринимательский сектор | Иностранные источники | Прочие источники |
|----------------|------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|
| Германия       | 27,8                   | 68,1                       | 3,8                   | 0,4              |
| Канада         | 32,8                   | 47,8                       | 9,0                   | 10,4             |
| США            | 27,7                   | 66,4                       | -                     | 5,8              |
| Франция        | 38,4                   | 52,4                       | 7,0                   | 2,2              |
| Япония         | 16,2                   | 77,1                       | 0,4                   | 6,4              |
| Великобритания | 31,9                   | 45,2                       | 17,0                  | 5,9              |
| Россия         | 62,6                   | 29,4                       | 7,2                   | 0,7              |

В ведущих европейских и американских университетах преподаватели выполняют большую исследовательскую работу в рамках грантовых программ, при этом в качестве основного грантодателя выступает бизнес. К этим исследованиям активно привлекаются студенты, что способствует не только развитию у них навыков практической работы, но и установлению контактов с потенциальными работодателями. Являясь своеобразным накопителем специальной информации, университет в кластере позволяет *обеспечить информационный обмен* между его участниками наименее затратным для представителей бизнеса способом. Не случайно именно при университетах наиболее часто создаются различные центры компетенций, бизнес-инкубаторы, лаборатории коллективного пользования и другие объекты инновационной инфраструктуры.

Не менее важной функцией ВУЗа в аграрном кластере является *подготовка высококвалифицированных кадров*, которые способны внедрять инновационные разработки в производство. Этим обусловлено активное участие бизнеса в формировании учебных программ, а также реализация практикоориентированного подхода в обучении. Так, в ведущих аграрных университетах мира на аудиторные занятия отводится, как правило, не более 40% времени. Остальные «часы» выделены на получение навыков практической и исследовательской работы. Тесное взаимодействие науки и производства в кластере является важным стимулирующим моментом к непрерывному образованию для персонала предприятий-участников кластера. Даже возрастные руководители и сотрудники вынуждены регулярно общаться с учеными, чтобы быть в курсе последних новшеств как в технологии производства, так и в управлении. Тем самым реализуются программы повышения квалификации и профессиональной подготовки. Для этого университеты зачастую кооперируются со средними учебными заведениями, разрабатывая учебные программы для нужд отдельных категорий работников. Принципиальным отличием деятельности университета, который «встроен» в деятельность кластера, является особый акцент на *формирование и развитие у обучающихся особой деловой культуры*. Большое внимание в ВУЗах уделяется формированию личностной мотивации к труду и повышению профессиональных навыков. Молодым специалистам «прививается» модель поведения, предполагающая такие базовые ориентиры, как постоянное повышение своего профессионального уровня, умение эффективного взаимодействия в

команде, психологические основы бизнеса и управление изменениями. Не случайно многие исследователи подчеркивают, что именно в университете формируется «культура предпринимательства» и «культура инноваций». Благодаря этому значительная часть студентов остается работать на предприятиях кластера, либо приступают к реализации собственных стартапов [3].

Необходимость ускоренной реализации импортозамещения также требует переосмысления роли высших учебных заведений в обеспечении устойчивого развития и конкурентоспособности АПК России. Прежде всего, в аграрном секторе страны необходимо восстановить доверие между образованием, наукой и бизнесом. В целях стимулирования создания и внедрения конкурентоспособных отечественных аграрных технологий, Указом Президента Российской Федерации №350 от 21.07.2016 года [6] поручено разработать и утвердить Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства (далее – Программа). В ее разработке и реализации должны принять участие 4 федеральных министерства, Федеральное агентство научных организаций, органы власти субъектов Российской Федерации, Российская академия наук, ведущие научные и образовательные учреждения, научные фонды, институты развития, отраслевые союзы и ассоциации сельскохозяйственных товаропроизводителей. Для полноценного участия аграрных ВУЗов в формировании и развитии конкурентоспособных аграрных кластеров в АПК России в современных условиях могут быть предусмотрены следующие меры государственной поддержки:

- субсидирование части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей и организаций АПК на выполнение НИОКР;
- субсидирование части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на приобретение инновационной продукции;
- активное привлечение бизнеса к разработке учебных планов, рабочих программ, практик и т.п.;
- усиление координации деятельности ВУЗов и средних специальных образовательных учреждений;
- экономическое стимулирование сельскохозяйственных товаропроизводителей и организаций АПК при создании учебно-опытных производств, кафедр на производстве за счет предоставления налоговых и иных льгот.

### Библиографический список

1. Портер, Майкл Э. Конкуренция / пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2005. – 608 с. : ил.
2. Третьяк, В. П. Кластеры предприятий. – М. : «Август Борг», 2006. – 132 с.
3. Шамис, Е. Кластера или О кластерах по-человечески. – Самара, 2014.
4. Настин, А. Сельскохозяйственный кластер Дании // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – №4.
5. Краснова, Н. А. Роль государственной поддержки в формировании инновационной стратегии развития АПК // Региональная экономика и управление : электронный научный журнал. Номер статьи: 3102. Дата публикации: 2012-07-27. – Режим доступа: <http://eee-region.ru/article/3102/>
6. Российская Федерация. Указ Президента Российской Федерации. О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства [Электронный ресурс] : [утв. от 21.07.2016 г. №350]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/laws/acts/54/515348.html>.

УДК 378.14

### Профессиональная направленность обучения математическим дисциплинам студентов в техническом вузе

**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. Спортивная, 8а, e-mail: [plot.02@mail.ru](mailto:plot.02@mail.ru).

**Ключевые слова:** профессиональная направленность, проблемная ситуация, учебно-исследовательская деятельность, исследовательские задачи.

*Рассматриваются пути усиления профессиональной направленности обучения математическим дисциплинам студентов технических вузов.*

Современный деловой мир усиливает необходимость подготовки инженера, способного самостоятельно приобретать профессиональные знания, ориентирующегося в различных областях науки и техники, обладающего умениями и навыками учебно-исследовательской деятельности. Математические дисциплины в техническом вузе являются фундаментом такой подготовки. Уже с первых занятий по математике происходит профессионализация интересов, развитие самостоятельности, активности, творчества. [1]

Усиление профессиональной направленности обучения математическим дисциплинам в техническом вузе, может быть достигнуто:

1. Совершенствованием содержания теоретического материала, что включает:

а) мотивационное обеспечение всей учебной работы;

б) прогнозирование перспектив использования теоретического материала;

в) обогащение курса вопросами проблемного характера, создание проблемных ситуаций, важных как в образовательном, так и в прикладном аспектах.

2. Внесением определенных изменений в совокупность задач, решаемых на практических занятиях. Это предполагает:

а) увеличение удельного веса задач, представляющих интерес с точки зрения одной из общетехнических или профилирующих кафедр;

б) усиление внимания к обучению студентов математизации ситуации через решение специально подобранных задач;

3. Развитием навыков исследовательской и поисковой работы через учебно-исследовательскую работу студентов.

Мотивы учебной деятельности носят динамический характер. Они изменяются в зависимости от социальных установок личности, условий ее формирования и развития в процессе обучения. Мотив, который более всего способен стимулировать как аудиторную, так и внеаудиторную учебную деятельность, – это интерес к процессу познания, потребность в самостоятельном поиске знаний, их творческом усвоении.

Задача преподавателя по организации студентов на усвоение знаний – побудить у них интерес к изучаемой дисциплине, к активному выполнению различных учебных заданий. В дальнейшем задачей преподавателя является формирование в самом процессе обучения таких мотивов учения, как выработка у студентов потребности применять полученные знания, умения связывать их с жизнью, стремление расширить свои возможности в познании.

Для мотивационного обеспечения всей учебной деятельности по математике используются следующие приемы:

-постановка вопросов, заданий, связанных с профессией, жизненными наблюдениями студентов;

-раскрытие практической, научной, мировоззренческой значимости знаний;

-применение межпредметных связей;

-разъяснение студентам целей предстоящей деятельности;  
-стимулирование инициативы, самостоятельных действий, постановки вопросов студентами.

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.

Для совершенствования содержания теоретического материала важным является проблемное обучение, которое способствует приобретению знаний путем создания преподавателем проблемных ситуаций и поисковой деятельности у студентов, обогащением курса вопросами проблемного характера.

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.

Другим направлением усиления профессиональной направленности изучения математических дисциплин является внесение изменений в совокупность задач, решаемых на практических занятиях в техническом вузе. Прежде всего, это увеличение удельного веса задач, представляющих интерес с точки зрения одной из общетехнических или профилирующих кафедр.

Анализ содержания программ и учебных пособий, используемых в настоящее время во втузах, показывает, что при изучении ряда тем создаются благоприятные условия для решения задач одного и того же типа как на занятиях по математике, так и на занятиях по общетехническим и специальным дисциплинам.

Усиление внимания к обучению студентов математизации ситуации достигается через решение специально подобранных задач и тесным образом связано с применением метода математического моделирования [2].

Метод математического моделирования используется в преподавании математики в двух формах. Первая приводит к модели, не укладывающейся ни в одну из известных схем моделей; в этом случае возникает внутриматематическая проблема исследования нового класса моделей, что приводит к дальнейшему развитию существующих математических теорий или появлению новой теории.

Вторая форма, приводящая к математической модели известного вида, применяется чаще всего на практических занятиях для закрепления материала или в конце лекции для решения задач с профессиональным содержанием, сформулированных ранее.

При решении задач с использованием метода математического моделирования у студентов вырабатываются навыки и умения анализировать и синтезировать, обобщать и вычислять частные случаи, сравнивать и получать следствия. Это в свою очередь способствует выработке качеств профессионального мышления: гибкости (нешаблонности), оригинальности, рациональности, доказательности.

Обучение студентов математизации ситуации через решение специально подобранных задач позволяет:

1) раскрывать перед студентами связь получаемых знаний с окружающей действительностью;

2) существенно меняет отношение студентов к дисциплине, к учению, делает их учебную деятельность более осмысленной и продуктивной.

Ведущая роль в профессиональной направленности принадлежит деятельности, по содержанию, форме и условиям реализации приближающейся к деятельности инженера-исследователя. Поэтому одной из главных задач обучения математике и следующим направлением усиления профессиональной направленности является приобщение к учебно-исследовательской работе студентов-первокурсников.

Как показывает опыт, мало кто из студентов первого курса владеет навыками самостоятельной работы. Приходя в вуз, школьники, как правило, не имеют навыков работы с учебной и научно-популярной литературой, с различного рода библиографическими указателями, каталогами, библиографической периодикой.



Многие студенты затрудняются в конспектировании, не умеют рационально работать с книгой, справочной литературой, не в состоянии выделять из текста главное, составлять тезисы прочитанного, испытывают затруднения в выборе необходимого материала из нескольких источников, реферировании, систематизации и обобщении информации.

Начальный период обучения в вузе (I курс) – это период адаптации студента к новым для него условиям учебы. На данном этапе студенты должны познакомиться с методами организации исследовательской работы, в частности, с научной организацией труда, приемами самостоятельной работы с книгой, постановкой экспериментального исследования, принципами подготовки доклада, реферата, статьи и др. [3].

На втором этапе (II курс) целесообразно формирование обобщенных умений самостоятельной исследовательской деятельности через показ ее приемов, образцов выполнения и одновременно обработка накопленного фактического материала в форме подготовки студентом реферата, первого доклада или сообщения по теме, вовлечение студентов в учебно-исследовательскую работу через выполнение учебно-исследовательских задач по предмету, постановку и разрешение проблемных ситуаций и др.

Учебно-исследовательская деятельность студентов дает необходимые результаты только при соблюдении определенных условий. Главнейшим из этих условий является комплексность организации учебно-исследовательской работы студентов.

#### **Библиографический список**

1. Беришвили, О. Н. Математическая подготовка студентов – будущих агроинженеров / О. Н. Беришвили // Глобальный научный потенциал. – 2014. – №8(41). – С. 24-27.
2. Плотникова, С. В. Задачи с профессионально-прикладным содержанием как средство мотивации учебной деятельности студентов технических вузов / С. В. Плотникова // Актуальные проблемы развития высшего и среднего образования на современном этапе : материалы IV Самарской региональной научно-практической конференции ученых и педагогов-практиков. Т. 2. – Самара: Изд-во Самарского научного центра РАН, 2006. – С. 104-107.
3. Плотникова, С. В. Роль самостоятельной работы студентов при изучении курса математики / С. В. Плотникова // Актуальные проблемы математического образования. Материалы научно-практической конференции, посвященной 25-летию факультета математики и информатики. – Наб. Челны : НИСПТР, 2015. – С. 190-192.

## Инновационные методы обучения иностранному языку в неязыковом вузе

**Романова Светлана 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: svetlrom@inbox.ru.

**Ключевые слова:** инновационные методы, языковая компетенция, аутентичный дискурс, информационный граф.

*Данная статья рассматривает вопросы влияния инновационных методов обучения иностранному языку на рост и развитие всевозможных средств образования, разных типов и видов дидактического материала в целях удовлетворения разнообразных образовательных потребностей.*

*В качестве модели смысловой структуры иноязычного текста может быть взят информационный граф, где вершинами являются «ключевые моменты» содержания текста, а дугами – отношения между ними.*

Следствием внедрения инновационных методов обучения иностранному языку является рост и развитие всевозможных средств образования, разных типов и видов дидактического материала в целях удовлетворения разнообразных образовательных потребностей [2]. Образовательная практика выдвигает новые требования к дидактическому материалу, из которых наиболее важными представляются следующие:

1. Качественное изменение информационной структуры дидактического материала, обусловленное процессами систематизации, дифференциации и интеграции элементов содержания образования и предполагающее:

изоморфность понятийной структурированности дидактического материала и соответствующей предметной области знания;

усиление общенаучной понятийной компоненты;

увеличение доли невербально-символического способа представления информации (особенно это важно для гуманитарных предметных областей, в основном, представленных вербально);

отражение не только знаниевой, но также деятельностной и опытнотворческих компонент.

2. Соответствие дидактического материала меняющимся формам образовательного процесса и конкретным учебным ситуациям, которое предполагает: готовность к удовлетворению возросших потребностей в активном и осознанном самообразовании (как обучающего, так и обучающегося);

потенциальную способность одной единицы дидактического материала обслуживать разные педагогические технологии и учебно-познавательные ситуации;

потенциальную готовность к алгоритмизации.

Удовлетворению вышеперечисленных требований к представлению дидактического материала в образовательном процессе должно способствовать его *моделирование (структурирование)*. Так, современный образовательный процесс необходимо рассматривать как сотрудничество двух сторон, где *субъект деятельности (обучающий) разрабатывает* инновационные приемы получения информации, а *объект деятельности (обучающийся) овладевает* ими.

Исходя из того, что *целью применения инновационных методов обучения* - является изменение потенциального поведения обучающегося, приобретаемого в результате образовательной (теоретической и практической) деятельности, описание требований к уровню сформированности *профессиональной, в частности, языковой компетенции* специалиста можно считать отправной точкой при моделировании образовательной среды [1].

При использовании инновационного метода графового моделирования иноязычных текстов текстовый материал, размещенный на сайтах INTERNET и используемый как дидактический материал для целей обучения профессионально ориентированному чтению на английском языке, представляет собой инновационный *аутентичный дискурс* [3], т.к. он обладает следующими характеристиками: 1) содержательной аутентичностью; 2) формальной (лингвистической аутентичностью). Требование познавательной ценности и насыщенности текстов профессиональной информацией с высокой степенью новизны выдвигается всеми методистами, решающими проблему подбора текстов, и воплощается в *принципе профессионально-информативной значимости и новизны* в отбираемой для обучения системе.

Студенты за период обучения иноязычному чтению должны познакомиться со всеми структурно-композиционными характеристиками текстов разных жанров и

видов литературы научно-информативного стиля, но количество текстов может быть совершенно разным. Наиболее важные по профессиональной информации и выполняемым функциям источники должны быть высоко частотными и в основной системе текстов, и в дополнительных материалах для чтения, чтобы у специалистов сформировались прочные навыки и умения работать с ними в будущей профессиональной и исследовательской деятельности [1].

Промежуточным звеном в *понимании текста*, которое трактуется как *передача его содержания в любой другой форме*, является *выявление его внутренней или смысловой структуры* через восприятие его внешней (языковой) структуры.

Выявление смысловой структуры текста предлагается осуществлять путем определения «ключевых моментов», «смысловых вех» текста. Процесс взаимосвязи с его *логико-композиционным построением*.

В качестве *модели смысловой структуры* текста может быть взят *информационный граф*, где вершинами являются «ключевые моменты» содержания текста, а дугами - отношения между ними.

Деятельность по составлению графов текста представляет собой *целенаправленную инновационную методику* по формированию навыков автономной и коллективной деятельности. Реализация данной методики должна способствовать высокому уровню развития комплекса качеств личности, а также развитию ее интеллектуальных способностей (абстрагирование, анализ, синтез и т. д.).

Известно, что каждый инновационный подход к организации учебного процесса предполагает использование совокупности принципов, под которыми понимаются реальные или предполагаемые закономерности, сформулированные как нормативные положения, которыми следует руководствоваться в учебном процесс.

#### **Библиографический список**

1. Аношкина, И. Л. Образование Инновация. Будущее (Методологические и социокультурные проблемы) / И. Л. Аношкина. – Ростов на Дону : Изд-во РОИПК и ПРО, 2011. – 176 с.
2. Бондусенко, Е. Р. Психические условия развития информационной компетенции обучающихся в системе профессионального образования: дис. ... канд. пед. наук / Е. Р. Бондусенко. – Бишкек, 2010. – 248 с.
3. Oliveira, C. Information Technology in Education and Citizenship (European Com-mission Society Technologies Programme). – URL: [http:// web.udg.es/tiec/ponencies/pon4pdf](http://web.udg.es/tiec/ponencies/pon4pdf)

## Методическое обоснование переноса физической химии в раздел общей химии

**Бакаева Наталья Павловна**, доктор биол. наук, профессор кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

**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\_1@mail.ru.

*Физическая и коллоидная химии читались в одной дисциплине. При сокращении учебных часов на изучение химии раздел физической химии целесообразно перенести в неорганическую химию, а коллоидную химию оставить отдельной дисциплиной дополнив её отдельными вопросами.*

В сельскохозяйственном вузе по программе дисциплины химия выделяются разделы неорганическая химия, химия элементов, аналитическая химия, органическая химия, физическая и коллоидная химия. Разделы неорганическая химия и химия элементов были объединены. Неорганическая химия включала темы – строения атома, химическая связь, термохимия, химическое равновесие, диссоциация в растворах, окислительно-восстановительные реакции. Преподавание физической химии в сельскохозяйственных высших учебных заведениях имеет свою специфику. Основной задачей курса является изучение теоретических основ этой науки, знакомство с физико-химическими методами исследования с целью их применения в решении основных вопросов сельского хозяйства.

Химические реакции всегда связаны с разнообразными физическими процессами: теплопередачей, поглощением или излучением электромагнитных колебаний (свет), электрическими явлениями. Современная физическая химия изучает разнообразные явления и процессы, и в свою очередь разделяется на отдельные, самостоятельные области науки – электрохимию, фотохимию, химическую кинетику, химическую термодинамику и т.д. [1].

Физическая химия уделяет главное внимание исследованию законов протекания химических процессов во времени и законов химического равновесия. Основная задача физической химии – предсказание временного хода химического процесса и конечного результата (состояния равновесия), в различных условиях на основании данных о строении и свойствах молекул веществ, составляющих

изучаемую систему. Все разделы физической химии объединяет единая основа – общие законы природы, которые применимы к любым процессам и любым системам, независимо от их строения.

Коллоидная химия изучает поверхностные явления и свойства разнообразных химических систем (неорганических, органических, полимерных, белковых и др.), в которых вещества находятся в виде частиц размером примерно от 1 нм до 10 мкм. Частицы таких размеров называют дисперсными. В том числе – коллоидные системы, свойства лиофобных коллоидов, микрогетерогенные системы, растворы ВМС, гели, студни, полукolloиды [2].

В основе физической химии – общие законы природы, которые применимы к любым процессам и любым системам, независимо от их строения. Это и объединяло эти две науки в одну дисциплину.

При сокращении учебных часов на изучение химии раздел физической химии целесообразно перенести в неорганическую химию. Для этого необходимо объединить или дополнить следующие разделы – химическая связь вещества дополнить агрегатным состоянием, термодинамику включить в термохимию, химическая кинетика и катализ химическое равновесие и его смещение, растворы электролитов и диссоциация в растворах, окислительно-восстановительные реакции и электрохимические процессы.

Коллоидную химию выделенную в отдельную дисциплину необходимо дополнить вопросами – поверхностных явлений, адсорбцией, капиллярными явлениями, и др. Коллоидная химия для сельскохозяйственного вуза будет содержать следующие разделы: поверхностные явления и адсорбция, коллоидные системы, растворы ВМС, микрогетерогенные системы, гели, студни, полукolloиды.

#### **Библиографический список**

1. Белик, В. В. Физическая и коллоидная химия : учебник / В. В. Белик, К. И. Киенская. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 288 с.
2. Горшков, В. И. Основы физической химии / В. И. Горшков, И. А. Кузнецов. – М. : БИНОМ, 2006. – 407 с.
3. Кругляков, П. М. Физическая и коллоидная химия / П. М. Кругляков, Т. Н. Хаскова. – М. : Высшая школа, 2005. – 319 с.

**Дидактические возможности учебного электротехнического полигона  
при прохождении учебной практики студентами  
инженерного факультета**

**Тарасов Сергей Николаевич**, старший преподаватель кафедры «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, e-mail: tarasowsn@rambler.ru.

**Машков Сергей Владимирович**, канд.экон. наук, доцент, зав. кафедрой «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, e-mail: mash\_ser@mail.ru.

**Фатхутдинов Марат Рафаилович**, канд.техн. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, e-mail: Fathutdinov\_MR@mail.ru.

**Ключевые слова:** практика, учебный электротехнический полигон.

*Представлены дидактические возможности учебного электротехнического полигона.*

Практикоориентированные подходы к организации и управлению научно-методической работой преподавателей высшего профессионального образования становятся фундаментом для коммерциализуемости науки, что является стратегической задачей каждого ВУЗа.

Поэтому, нашей целью является повышение научно-исследовательского потенциала молодых ученых и эффективности и качества обучения студентов созданием учебного электротехнического полигона для прохождения учебной практики.

Для достижения данной цели мы ставим следующие задачи

1. Создать условия для исследовательской работы;
2. Адаптировать студентов-практикантов к реальным особенностям работы и требованиям будущих работодателей;
3. Сформировать предпосылки материальной деятельности.

Учебный электротехнический полигон представляет собой уличную площадку и специализированный класс. На площадке, показанной на рисунке 1, смонтированы и установлены понижающая трансформаторная подстанция и линия электропередачи для исследования аварийных режимов при ее эксплуатации, проведения монтажа воздушных и кабельных линий, исследование переходных процессов в трансформаторе и т.п.



Рис. 1. Уличная площадка учебного электротехнического полигона

Класс (рис. 2) оснащен всем необходимым оборудованием для осуществления как научно-исследовательской, так и учебно-практической деятельностью. Он включает в себя рабочие места для выполнения большого спектра работ.



Рис. 2. Специализированный класс учебного электротехнического полигона

По окончании практик студенты получают рабочие профессии и группы допуска по электробезопасности. На базе полигона планируется проводить обучение рабочим профессиям: электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, слесарь КИПиА.

#### Библиографический список

1. Машков, С. В. Метод экспресс-анализа и корректировки плодородия почв в системе точного земледелия Геоинформационные технологии в сельском хозяйстве / М. А. Канаев, В. А. Милюткин // Материалы международной научно-практической конференции : Издательский центр ОГАУ, 2013. – С. 155-160.



2. Тарасов, С. Н. Анализ распределительных устройств для подпочвенно-разбросного посева / С. Н. Тарасов, В. А. Киров // Вклад молодых ученых в аграрную науку : сборник научных трудов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – С. 199-300.

3. Сыркин, В. А. Результаты экспериментальных исследований катушечно-штифтового высевального аппарата / В. А. Сыркин, А. М. Петров // Достижения науки агропромышленному комплексу : сборник научных трудов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – С. 85-88.

4. Фатхутдинов, М. Р. Обоснование необходимости совершенствования конструкции следоразрыхлителя для тракторов класса 1,4...5 / М. Р. Фатхутдинов // Современные технологии, средства механизации и техническое обслуживание в АПК : сб. науч. трудов Поволжской межвузовской конференции. – Самара, 2003. – С. 24-26.

5. Крючин, П. В. Универсальный высевальный аппарат / Н. П. Крючин, П. В. Крючин // Сельский механизатор. – 2011. – № 11. – С. 8.

6. Васильев, С. И. Совершенствование метода и технических средств для горизонтального измерения твердости почвы при внедрении технологии координатного земледелия : дис. ... канд. техн. наук. – Кинель, 2007. – 167 с.

УДК 631.2

### **Лабораторный стенд-тренажер как инновационное средство подготовки студентов инженерного факультета**

**Тарасов Сергей Николаевич**, старший преподаватель кафедры «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, e-mail: tarasowsn@rambler.ru.

**Сыркин Владимир Анатольевич**, старший преподаватель кафедры «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, e-mail: sirkin\_va@mail.ru.

**Крючин Павел Владимирович**, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, e-mail: kryuchin-pv@mail.ru.

**Ключевые слова:** стенд-тренажер, монтаж, электропроводка.

*Представлены описание и возможности лабораторного стенда-тренажера.*

На сегодняшний день остро стоит вопрос о практической стороне при изучении прикладных дисциплин, например, «Монтаж электрооборудования и средств автоматизации». Студенты по большому счету лишены возможности закрепить на практике полученные знания. На кафедре «Электрификация и автоматизация АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА эта проблема была решена после изготовления стенда-тренажера. Лабораторный стенд-тренажер (рис. 1) «Монтаж внутренней открытой электропроводки жилых и промышленных помещений» предназначен для практического обучения студентов, изучающих дисциплину «Монтаж электрооборудования и средств автоматизации». Стенд может быть использован также для

обучения учащихся профессионально-технических училищ и слушателей факультета повышения квалификации ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Некоторые направления работ: изучение защиты осветительной сети; изучение работы устройства защитного отключения (УЗО); изучение правил монтажа электроосвещения квартиры; изучение различных схем соединения электроосветительных приборов; изучение контакторов переменного тока; изучение схемы реверсивного магнитного пускателя; изучение схемы реверсивного магнитного пускателя; изучение схемы включения однофазного счетчика активной энергии.



Рис. 1. Общий вид стенда

Предусматривается использование готовых модулей, в которых уже смонтированы элементы электрических цепей. Обучающимся остается только соединить их клеммы соединительными проводами. Лабораторный стенд-тренажер – это сварная конструкция (рис. 2), обшитая стальными перфорированными листами.

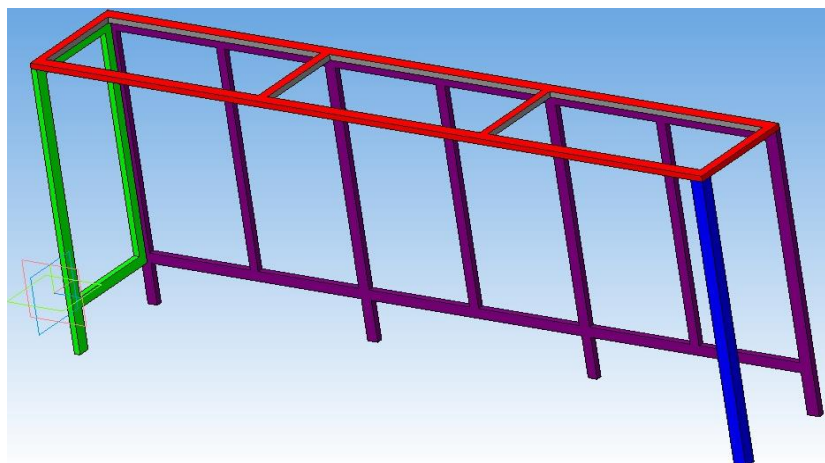


Рис. 2. Рама стенда

Благодаря своим размерам (6×2,5×1 м) стенд-тренажер позволяет студентам, работающим в бригаде, проводить монтаж электропроводки, электроустановочных изделий и т.п. в условиях, максимально приближенных к реальным.

### Библиографический список

1. Машков, С. В. Метод экспресс-анализа и корректировки плодородия почв в системе точного земледелия / С. В. Машков, М. А. Канаев, В. А. Милюткин // Геоинформационные технологии в сельском хозяйстве : материалы Международной научно-практической конференции. – Оренбург : Издательский центр ОГАУ, 2013. – С. 155-160.
2. Тарасов, С. Н. Анализ распределительных устройств для подпочвенно-разбросного посева / С. Н. Тарасов, В. А. Киров // Вклад молодых ученых в аграрную науку : сборник научных трудов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – С. 199-300.
3. Сыркин, В. А. Результаты экспериментальных исследований катушечно-штифтового высевающего аппарата / В. А. Сыркин, А. М. Петров // Достижения науки агропромышленному комплексу : сб. науч. трудов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – С. 85-88.
4. Фатхутдинов, М. Р. Обоснование необходимости совершенствования конструкции следоразрыхлителя для тракторов класса 1,4...5 / М. Р. Фатхутдинов // Современные технологии, средства механизации и техническое обслуживание в АПК : сб. науч. трудов Поволжской межвузовской конференции. – Самара, 2003. – С. 24-26.
5. Крючин, П. В. Универсальный высевающий аппарат / Н. П. Крючин, П. В. Крючин // Сельский механизатор. – 2011. – № 11. – С. 8.
6. Васильев, С. И. Совершенствование метода и технических средств для горизонтального измерения твердости почвы при внедрении технологии координатного земледелия : дис. ... канд. техн. наук. – Кинель, 2007. – 167 с.

УДК 37.01

### Современные интерактивные технологии обучения

**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:** технологии обучения, интерактивные методы обучения, дистанционное обучение, телеобучение.

*Приведен анализ интерактивных технологий и методов обучения, раскрыты особенности взаимодействия между педагогом и обучающимися в процессе использования интерактивных методов и технологий обучения в дистанционном обучении.*

На современном этапе развития образования в условиях его модернизации, реализации Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, двухуровневой системы подготовки обучающихся в вузах большое внимание уделяется использованию в обучении интерактивных методов и технологий. Дистанционное обучение позволяет обучающемуся в любом месте изучить программу образовательного учреждения с использованием набора

информационных и интерактивных методов и технологий обучения. Одной из главных задач профессиональной подготовки будущего педагога является формирование знаний о современных интерактивных технологиях, используемых в дистанционном обучении, и умений по применению таких технологий в образовательном процессе.

*Цель исследования* – раскрыть особенности взаимодействия между педагогом и обучающимися в процессе использования интерактивных методов и технологий обучения. *Задачи исследования* – определить специфику использования интерактивных методов и технологий в дистанционном обучении; рассмотреть их возможности по развитию у обучаемых критического мышления и навыков решения проблем. Телепедагог должен быть знаком с разными видами учебной деятельности, упражнениями и технологиями, которые можно использовать в процессе дистанционного обучения. Многие из этих видов учебной деятельности, упражнений и технологий способствуют развитию у обучаемых критического мышления и навыков решения проблем. Первоначально они были разработаны для традиционного обучения, когда педагог присутствует на занятиях и может наблюдать за обучаемыми, контролировать их, поддерживать обратную связь, задавая вопросы и получая на них ответы. В процессе телеобучения телепедагог физически удален от обучаемых и осуществляет руководство процессом обучения при помощи современных информационных технологий. Каждый вид учебной деятельности модифицирован к требованиям дистанционного обучения. Для каждого вида учебной деятельности рекомендуется определённый способ связи, например, односторонняя видеосвязь, двусторонняя аудиосвязь, двусторонняя видеосвязь или двусторонняя аудиосвязь. Если телепедагог планирует использовать тот или иной вид учебной деятельности или технологию обучения, он заранее знает, какой потребуется способ связи для организации обучения. Рассматриваемые интерактивные методы и технологии обучения направлены на развитие навыков критического и творческого мышления[5], навыков межличностного взаимодействия[3] и лидерских качеств у обучающихся.

**ВЫСТРАИВАНИЕ ПИРАМИДЫ (PYRAMIDING).** Перед обучающимися формулируется проблема. Сначала обучающийся работает самостоятельно. Затем обучаемые работают в парах и сравнивают результаты. Далее обучаемые работают

вчетвером, сравнивая, уточняя и корректируя свои выводы. Обучающимся разрешается, если это необходимо, образовывать группы с обучающимися, находящимися на других местах обучения. Группы могут состоять более чем из двух человек. Например, обучающимся задается вопрос: «Какими качествами должен обладать «хороший» педагог?» Каждый обучаемый индивидуально перечисляет несколько качеств. Затем образуются пары, чтобы дополнить и скорректировать список качеств. Далее две пары работают вместе, чтобы дополнить и скорректировать список. Потом вместе работают четыре пары, чтобы прийти к определенному выводу по дополнению и уточнению списка качеств.

**ИНТЕРАКТИВНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ИЗУЧЕНИЮ МАТЕРИАЛА (STUDY GUIDE, INTERACTIVE).** Графики, картины, диаграммы и упражнения используются параллельно с телепрезентацией. Записи ключевых слов, заполненные пропуски, фразы или видеографики напечатаны в расположенных в логическом порядке и пронумерованных частях, которые называются дисплеями. Обычно на странице располагается два, три дисплея, которые соответственно пронумерованы в левом нижнем углу. Номер передается ко всем видеоизображениям, которые показываются на экране телевизора. Интерактивное руководство по изучению материала может использоваться как для отдельных телеуроков, так и для целого курса. Обучаемые слушают телелекцию, заполняют пропуски и делают записи, по мере необходимости.

**КВИЗ ПРОГРЕССА (PROGRESS QUIZ).** Квиз прогресса представляет собой короткие тесты по самодиагностике, за выполнение которых выставляется оценка. Ответы предоставляются обучающимся сразу для того, чтобы они могли диагностировать свой прогресс, свои достижения в изучении нового материала. Цель проведения такого рода тестов состоит в том, чтобы предоставить оперативную обратную связь, проверить насколько обучаемые достигли поставленной перед ними цели. Например: педагог с места проведения занятия задает вопросы, один в определенный промежуток времени, предоставляя обучающимся со всех мест обучения 30-45 с. на подготовку. Затем педагог вызывает обучающихся отвечать с каждого места обучения. По мере необходимости обучающимся разрешается задавать вопросы.

ЛИЧНОСТНАЯ ВИНЬЕТКА (VIGNETTE, PERSONAL). Педагог формулирует тему и цель. Обучающихся просят соотнести их со своим личным и профессиональным опытом, излагая небольшой рассказ. Обучающимся дается 3-5 мин. на подготовку или дается домашнее задание. Некоторые педагоги представляют обучающимся образец-конспект для составления рассказа. Во время телезанятия обучаемые обсуждают свои рассказы. Пример: Тема: *«Оценивание»*. Виньетка: *обучающийся вспоминает ситуацию, когда его оценивали. Образец: включает описание того, что случилось, кто был вовлечен в процесс оценивания, чувства и реакции людей, а также конечный результат.*

МЕТОД «КРИТИЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ МАТЕРИАЛА» (LISTENING CRITICALLY). Обучающиеся слушают лекцию критически, следят за ходом лекции и затем указывают на возможно необоснованные выводы, на фактологическую поддержку выводов, а также на ясность представленных точек зрения. Вопросы посылаются каждой группе обучающихся, находящихся на местах обучения. На вопросы необходимо ответить в определенный период времени во время проведения телезанятия. Каждая группа обучающихся, находящаяся на местах обучения, может выступать как одна команда или разделиться на несколько команд. Команда, которая ответит на большее количество вопросов в письменной форме, выигрывает приз. Эта техника направлена на развитие внимания.

МЕТОД «РИСУНОК СО СЛОВОМ». (WORD PICTURE). Рисунки со словами – графические организаторы, которые наглядно показывают соотношения идей. Они представляют собой геометрические фигуры, соединенные линиями, которые указывают компоненты или отношения (зависимость) между компонентами, а также соединенные стрелками-указателями, демонстрирующими причинно-следственные отношения. Ключевые слова и фразы размещены в фигурах. Некоторые ключевые слова пропущены. Обучающиеся должны вставить пропущенные слова во время презентации. Примечание: если Вы будете использовать только аудио, педагог должен обеспечить обучающихся раздаточным материалом до занятия. Когда используется метод «Рисунок со словом», необходимо заполнить пропуски. Рисунок со словом должен быть ясно составлен.

В учебном процессе кафедры «Педагогика, философия и история» Самарской государственной сельскохозяйственной академии активно используются

современные интерактивные методы и технологии обучения [1, 2, 4]. Используемые интерактивные методы и технологии обучения могут быть адаптированы к требованиям дистанционного обучения и реализовывать Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования в части применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с законодательством Российской Федерации. Таким образом, особенностями взаимодействия между педагогом и обучающимися в процессе использования интерактивных методов и технологий обучения в дистанционном обучении являются: физическая удаленность педагога от обучаемых, осуществление руководства процессом обучения при помощи современных информационных технологий, исполнение педагогом роли фасилитатора, активная роль обучающихся в процессе изучения и использования разных видов учебной деятельности (методов изучения), организация преподавателем взаимодействия обучающихся в группах (микрогруппах) Представленные интерактивные методы и технологии обучения направлены на развитие навыков критического и творческого мышления, межличностного взаимодействия, способствуют формированию ценностных отношений в группе и учебной самостоятельности. Интерактивные методы и технологии обучения, используемые в процессе традиционного обучения, могут быть адаптированы к требованиям дистанционного обучения и применяться в процессе дистанционного обучения в образовательных учреждениях с учетом потребностей обучаемых.

#### **Библиографический список**

1. Зудилина, И. Ю. Психолого-педагогические аспекты интерактивного обучения / И. Ю. Зудилина // Достижения науки агропромышленному комплексу : сборник научных трудов Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – Кинель, 2014. – С. 402-406.
2. Камуз, В. В. Использование интерактивных методов обучения в преподавании дисциплины «Русский язык и культура речи» в Самарской государственной сельскохозяйственной академии / В. В. Камуз // Практическая педагогика и психология: методы и технологии : сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа : Аэтерна, 2016. – С. 106-110.
3. Левашева, Ю. А. Английские утопии XVIII в. : дис. ... канд. ист. наук : 07.00.03 : защищена 22.12.06 / Левашева Юлия Анатольевна. – Самара, 2006. – 176 с.
4. Романов, Д. В. Дидактический потенциал использования трехмерного моделирования в учебном процессе агроинженерных вузов / Д. В. Романов, О. Г. Нечаева // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010. – № 2. – С. 97-100.
5. Филатов, Т. В. На пути к современной философии истории / Т. В. Филатов // КЛИО. – Санкт-Петербург : ООО «Полторак», 2013. – №6 (78). – С. 153-154.

## **Реформа высшего образования в Российской Федерации. Промежуточные итоги**

**Филатов Тимур Валентинович**, доктор философских наук, профессор кафедры «Педагогика, философия 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:** специалитет, бакалавриат, аспирантура, докторантура.

*Осуществлен анализ промежуточных итогов перехода российского высшего образования от специалитета к бакалавриату. Обоснованы негативные последствия подобного перехода в плане существенного усложнения российской системы образования по сравнению с европейской и североамериканской системами.*

Участие России в болонском процессе, т.е. в унификации отечественной системы образования в соответствии с западноевропейскими стандартами, с момента начала этой акции вызывало большие сомнения, в том числе у автора настоящей статьи [7]. Во-первых, унификация, т.е. сознательное уменьшение степени разнообразия соответствующих образовательных систем, есть процесс увеличения энтропии, т.е. регресс и упрощение. Евросоюз пошел на этот шаг сознательно, поскольку экономическая и политическая интеграция входящих в данное объединение стран, с необходимостью должны были быть дополнены интеграцией европейских стран в сфере образования и культуры. Что же до России, не входящей в Евросоюз, отказ от собственной образовательной системы со всеми связанными с этим шагом лишениями, превращал ее в некий комический персонаж типа известной унтер-офицерской вдовы, которая сама себя выпорола. Во-вторых, российские реформы, как правило, носят непоследовательный характер, так что результаты очередного экспериментирования могут дать эффект, прямо противоположный ожидаемому.

Примечательно, что руководители Российского образования упорно продолжали болонскую программу, несмотря на глобальное ухудшение отношений между Россией и Западом в связи с событиями на Украине, вплоть до предпоследнего министра науки и образования РФ Д. В. Ливанова [1- С. 47]. Недавняя смена руководства Минобрнауки позволяет подвести некоторые промежуточные итоги реформы высшего образования в РФ, связанные с участием России в болонском процессе.



Переход от пятилетнего специалитета к четырехлетнему бакалавриату повлек за собой существенное сокращение нагрузки в ВУЗах России, что естественным образом повлекло за собой сокращение часов на гуманитарные и естественнонаучные дисциплины общенаучного цикла с учетом приоритета дисциплин профессионального цикла. Например, в стандартах юридического образования логика сначала была переведена из профессионального цикла в общенаучный, а затем из цикла обязательных дисциплин – в вариативные. В результате в Самарском национальном исследовательском университете, претендующем на попадание в мировые рейтинги ВУЗов, юристы с 2015 года вообще не изучают логику в отличие от юристов советского периода отечественной истории. Подобного рода вынужденные меры не могут не сказаться на духовном воспитании личности студента, важность которого понимали уже русские философы «Серебряного века» [4], и на формировании профессионального мышления бакалавров [3]. Аналогичным образом обстоит дело и в области сельскохозяйственного образования, где урезание гуманитарной и общенаучной составляющих учебной нагрузки вовсе не способствует формированию социально-профессиональных установок агрария [5].

Трудности с образованием в магистратуре связаны, главным образом, с тем обстоятельством, что большинство магистров – уже работающие люди, так что их обучение, как правило, смещается на субботные дни и, по большей части, носит очно-заочный и даже дистанционный характер, а курсы профессионального цикла, во многом дублируют тот материал, который ранее преподавался в бакалавриате. При этом специфика отечественного дистанционного образования, в условиях жесткой борьбы российских ВУЗов за абитуриентов, резко отличается от дистанционного образования на Западе [6], которое, прежде всего, ориентировано на предоставление возможности получения высшего образования группам населения с ограниченной мобильностью, например, инвалидам без существенного понижения образовательных стандартов.

Однако к числу наиболее парадоксальных и абсурдных последствий участия России в болонском процессе относится переусложнение отечественной системы вузовского и послевузовского образования. Действительно, по степени сложности до-реформенная система отечественного образования мало чем отличалась от американской и западноевропейской, которые являются трехступенчатыми: бакалавриат,

магистратура, докторантура. Например, в США после завершения первого этапа образования (4 года) студенту присуждается степень бакалавра (Bachelor of Arts или Bachelor of Science), после завершения второго этапа образования (2 года) выпускники получают степень магистра (Master of Arts, Master of Sciences, Master of Fine Arts, Master of Business Administration), наконец, после завершения третьего этапа образования (3-4 года) присваивается ученая степень доктора (Doctor of Philosophy (Ph.D.), Doctor of Arts, Doctor of Education, Doctor of Theology, Doctor of Medicine, Doctor of Pharmacy, Doctor of Physical Therapy, Doctor of Osteopathy, Doctor of Psychology, Juris Doctor) [2. С.107]. Аналогичным образом в СССР и постсоветской России до ее участия в болонском процессе тремя уровнями образования были специалитет (5 лет), с присуждением квалификации «дипломированный специалист», аспирантура (3 года), с присуждением ученого звания «кандидат наук», и докторантура (3 года), с присуждением ученого звания «доктор наук».

Сегодняшняя система российского образования парадоксальным образом оказывается *четырёхступенчатой*, включая в себя бакалавриат (4 года), магистратуру (2 года), аспирантуру (3 года) и докторантуру (3 года). Иначе говоря, в российскую образовательную систему добавлена лишняя образовательная ступень. Когда намечался переход к западным образовательным стандартам, перед руководством отечественного образования встала тяжелая проблема: либо опустить кандидатов до уровня магистров, либо опустить докторов до уровня кандидатов, автоматически приравняв всех кандидатов к докторам. Чувствуя несправедливость подобного решения, власть решила оставить все как есть, синтезировав, тем самым, одну из самых сложных в мире систем высшего образования. При этом отечественная и западные системы высшего образования не коммутируют структурно. И если отечественный кандидат – аналог западного «доктора философии» (Ph.D.), то кто же тогда отечественный доктор.

Вывод прост: унификация систем отечественного и европейского образования, являвшаяся основной целью участия России в болонском процессе, так и не была достигнута. Более того, сегодня российская система образования стоит гораздо дальше от решения этой задачи, нежели в период вхождения в болонский процесс.

### Библиографический список

1. Артамонова, Ю. Д. Российское высшее образование в болонском процессе (по материалам национального доклада РФ) / Ю. Д. Артамонова, А. Л. Демчук, Н. Р. Камынина, И. Б. Котлобовский // Высшее образование в России. – 2015. – № 8-9. – С. 46-53.
2. Бокова, Т. Н. Высшее образование в США и России: сопоставительный анализ / Т. Н. Бокова // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2013. – №1(24). – С. 106-111.
3. Зудилина, И. Ю. Особенности формирования профессионального мышления / И. Ю.Зудилина // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сборник научных трудов. – Кинель : РИЦ, 2016. – С. 448-451.
4. Крестьянова, Е. Н. Русские философы «Серебряного века» о духовном воспитании личности / Е. Н. Крестьянова // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сборник научных трудов. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2015. – С. 118-121.
5. Пудовкина, Н. В. Социально-профессиональная установка агрария : монография / Н. В. Пудовкина, Ю. А. Кустов. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 199 с.
6. Толстова, О. С. Гуманистический подход в зарубежных теориях дистанционного обучения / О. С. Толстова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – Томск. – 2010. – № 10. – С. 34-38.
7. Филатов, Т. В. Кризис российской системы образования и Болонский процесс / Т. В. Филатов // Трансформации: риск, кризис, адаптация : сборник статей Международная конференции. – Самара : Издательство Самарского научного центра РАН, 2008. – С. 329-336.

УДК 371.334:53(07)

### **Инновационные методы обучения, применяемые при преподавании специальных дисциплин в сельскохозяйственном вузе**

**Янзина Елена Владимировна**, канд. пед. наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Садовая, д. 5, кв. 3, e-mail: yanzinaev@mail.ru.

**Янзин Владимир Михайлович**, канд. тех. наук, доцент кафедры «Технический сервис», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Садовая, д. 5, кв. 3, e-mail: yavm@mail.ru.

**Успенская Ирина Владимировна**, канд. с-х.наук, доцент кафедры «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442Самарская область, г. Кинель ул. Бобровская д. 14, e-mail:gk.ifkflf@mail.ru.

**Ключевые слова:** обучение, самостоятельная, работа, творческое, мышление.

*Дан краткий анализ резервов повышения качества и результативности обучения студентов высшего образования, описаны эффективные методы и приемы развития творческого мышления на учебных занятиях.*

В современных условиях специалист сельского хозяйства с высшим образованием решает многообразные задачи, поэтому развитие творческих качеств, в

процессе обучения в вузе, является одной из сторон профессиональной подготовки специалиста [1].

*Цель исследования* – формирование специалиста, способного к самообразованию, саморазвитию и инновационной деятельности. *Задача*: провести анализ современных эффективных методов и приемов развития творческого мышления у студентов и разработать оригинальную методику преподавания лабораторно-практических занятий.

Современную систему высшего образования необходимо рассматривать как важнейший инструмент социализации личности, в которой воспитание и обучение представляет собой единый процесс, направленный на подготовку высокообразованных, широко эрудированных, творчески мыслящих специалистов [2]. Формирование у студентов опыта творческого мышления заключается в целенаправленном взаимодействии преподавателя и обучающихся в соответствующих специально организованных условиях с применением необходимых машин, оборудования, форм и методов организации занятий. Формы и методы организации занятий напрямую зависят от задач конкретного этапа формирования опыта профессионально-творческого мышления. Наиболее доступным и проверенным практикой направлением повышения эффективности преподавания в вузе, активизации студентов на занятиях является соответствующая организация самостоятельной работы [3]. При рассмотрении форм и содержания самостоятельной работы студентов, преподаватель во главу угла должен поставить основные цели этого вида деятельности, а именно формирование общих и профессиональных компетенций будущих специалистов. Закрепление полученных теоретических знаний, полученных на лекциях в вузе осуществляется на практических занятиях и лабораторных работах.

Если лекционная форма создает благоприятные условия для актуализации таких форм интеллектуальной деятельности, как осознание и понимание структуры учебного материала, формирование оценочных показателей деятельности преподавателя и сокурсников, то лабораторно-практические занятия включают будущего специалиста в реальный процесс обучения, формируют способность к теоретическому обобщению и развивают его творческий потенциал.

Ведущим приемом на лабораторных работах и практических занятиях является обсуждение и подтверждение основных теоретических вопросов темы.

Успешное усвоение теоретических положений и научных понятий происходит если студенты прорабатывают к предстоящим занятиям не только конспекты лекций, но и публикации, отражающие на практике закономерности науки. Тщательный отбор специальной технической литературы для самостоятельной работы, обеспечивающий связь теории и практики, формирует ценностное отношение к теории как инструменту успешного решения профессиональных задач. Проверка качества усвоения студентами дисциплины «Основы теории механизированных работ в животноводстве» осуществляется в различных формах. Так, например, при изучении темы по расчету и выбору оборудования для кормоцеха животноводческого комплекса студентам предлагается производственная ситуация, в ходе анализа которой студенты самостоятельно определяют адекватность предлагаемых ими решений поставленным производственным задачам, т.е. проявляют свой творческий потенциал и мышление.

Проблемную направленность лабораторно-практических занятий можно считать одной из самых продуктивных форм организации учебного процесса в вузе, поскольку она в максимальной степени направлена на развитие творческого потенциала и самостоятельности студентов, познавательной активности, а также на формирование профессионального мышления. Традиционная методика проведения лабораторных работ, как правило, сводится к простейшим формам самостоятельной работы, так как они выполняются по подробным методическим указаниям. В силу этого уровень познавательной активности и самостоятельности студента не выходит за рамки воспроизводящей деятельности, и, в лучшем случае, преобразующего воспроизведения. Однако, подготовка квалифицированных специалистов требует организации таких типов самостоятельной работы, которые побудили бы студентов к получению новой информации, выявлению существующих связей и интенсивно развивали их творческие мыслительные способности в процессе обучения. Была поставлена задача – разработать и опробовать методику, активизирующую самостоятельную работу студентов при выполнении лабораторных работ по курсу «Основы теории механизированных работ в животноводстве». В ее основе было заложено формирование учебных действий трех основных групп:

- 1) Действия, направленные на теоретический анализ предстоящей лабораторной работы;

- 2) Действия, связанные с разработкой метода проведения экспериментов;
- 3) Действия, направленные на получение и обработку результатов измерений.

Разработанная методика обучения строится на создании ситуации, в которой студенты сами «открывают» метод проведения лабораторной работы, например, по определению коэффициента скользящего резания, коэффициента скольжения, коэффициента трения, момента инерции барабана сепаратора, и др. Вначале студенты изучают последовательность действий по выбору метода измерений на базе нескольких лабораторных работ, проводимых по традиционной методике. Одновременно им предлагается специальная литература и перечень вопросов, помогающих подвести студентов к рабочим формулам, закономерностям и последовательности выполнения лабораторной работы. Таким образом, они самостоятельно разрабатывают метод проведения эксперимента, то есть проявляют и показывают свои способности к творческому мышлению. Творческое техническое мышление рассматривается как деятельность, направленная на самостоятельное составление и решение конструктивно-технических задач. Необходимо отметить, что сначала не все студенты способны в полном объеме выполнить лабораторную работу по предлагаемой нами методике и им гораздо проще провести эксперимент с использованием традиционных подробных методических указаний. Однако через несколько занятий большинство студентов справляются с подобного типа заданиями.

Таким образом, самостоятельная творческая деятельность студентов не что иное как продуктивная мыслительная работа, представляющая собой, в сущности, процесс решения проблемных задач. Непосредственным результатом решения этих задач является получение студентами нового оригинального для них продукта деятельности и овладение новыми способами работы.

#### **Библиографический список**

1. Янзина, Е. В. Методы научного исследования, применяемые в преподавании курса «Механизация и технология животноводства» в сельскохозяйственном вузе / Е. В. Янзина, И. В. Успенская // Материалы 3-й Всероссийской науч.-практ. конф. В 3 ч. – Екатеринбург : РГППУ, 2006. – С. 103-105.
2. Алимов, А. Т. Развитие самостоятельного и творческого мышления у учащихся в процессе обучения / А. Т. Алимов, И. Б. Савриева // Молодой ученый. – 2014. – №1. – С. 468-470.
3. Васильев, А. А. Развитие технического мышления студентов среднего профессионального образования / А. А. Васильев, Л. Н. Горин // Вестник НГИЭИ. – 2014. – №8. – С. 11-17.

## Компетентностный подход к проектированию содержания профессиональной подготовки

**Беришвили Оксана Николаевна**, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры «Физика, математика и информационные технологии», ФГБОУ ВО СГСХА, 446442, Самарская обл., п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: oksana20074@yandex.ru.

**Ключевые слова:** компетентностный подход, профессиональная подготовка, метадисциплина.

*Рассматривается возможность структурирования содержания профессиональной подготовки относительно общего для всех дисциплин конструкта – математической модели; представлены технологические и дидактические аспекты реализации компетентностного подхода к проектированию содержания профессиональной подготовки.*

В современной педагогике термин «подход» рассматривается как совокупность принципов, определяющих стратегию педагогической деятельности. При этом, считается (В. И. Загвязинский), что каждый принцип регулирует разрешение конкретных педагогических противоречий, а совокупность принципов в их взаимодействии способствует разрешению ведущих педагогических противоречий. К принципам компетентностного подхода относят: адаптивность, последовательность, интегративность, рефлексивность, инновационность, типологичность. Заметим, что доминирующим принципом выступает интегративность. Это явно демонстрируют, регламентированные ФГОС ВО, результативные характеристики образовательного процесса – компетенции, которые определяются как интегрированный результат обучения студентов в вузе. Компетенции – продукт междисциплинарного образования, носят надпредметный характер и не формируются в рамках одной дисциплины (в ФГОС ВО они представлены без деления на предметные компетенции). В связи с этим возникает главное противоречие – между интегрированной природой компетенций и существующей практикой предметной организации обучения в вузе. Стремление найти пути разрешения указанного противоречия определяет *актуальность* нашего исследования.

«Компетентностный» формат результатов обуславливает и «компетентностный формат» организации профессиональной подготовки и ее содержания. Логично в качестве системообразующего фактора формирования компетенций

рассматривать междисциплинарную интеграцию, которая является общепризнанным фактором повышения качества знаний, но рассматривать ее с позиций компетентностного подхода. В соответствии с этим определяем *цель исследования* – выделить интегративную основу проектирования содержания профессиональной подготовки и *задачи исследования* – рассмотреть технологические и дидактические аспекты реализации компетентностного подхода к проектированию содержания профессиональной подготовки.

Анализ научной литературы и педагогической практики показал, что в качестве основной организационной формы компетентностно-ориентированного образования рассматриваются интегральные образовательные пространства (О. В. Шемет), в границах которых посредством интеграции содержания учебных дисциплин, теории и практики, различных видов деятельности, происходит формирование определенной компетенции. В этом случае структурной единицей компетентностного образования выступает не отдельный учебный предмет, а определенное научное событие или явление, воссоздаваемое с помощью теоретической модели. Образовательное пространство можно построить вокруг любого принципиально важного понятия дисциплины с помощью привлечения других дисциплин, с содержанием которых это понятие ассоциировано. Таким образом, выделяется общий для всех дисциплин конструкт (интегратор) относительно которого и структурируется содержание профессиональной подготовки. В качестве такого интегратора могут выступать математические модели, которые позволяют «транслировать» знания из одной предметной области в другую. По существу на моделировании базируются как теоретические методы научного исследования, при которых проектируются различные абстрактные, знаковые модели, так и экспериментальные, использующие предметные модели. Таким образом, понятие математической модели с одной стороны является обобщающим (фундаментальным), а с другой – политехническим (соответствует реально изучаемым объектам и процессам), т.е. математическая модель выступает связующим звеном между содержанием реальной профессиональной деятельности, учебным содержанием и процессом обучения.

Учеными (Н. В. Соснин, Д. В. Кайгородова) в качестве системообразующего фактора рассматривается проектно-конструкторская компетентность – доминирующая компетентность для большинства инженерных специальностей. На



выделенный интегратор накладываемая матрица компетенций и соответственно ему общепрофессиональная и специальная подготовка организуется вокруг проектов (курсовых работ, практик, стажировок), формирующих семестровые модули [4]. Таким образом, задается не предметная, а деятельностная логика построения содержания (в качестве исходной позиции организации обучения выступает не область наук или дисциплина, а деятельность по овладению целостных видов профессиональной деятельности). Каждый блок дисциплин должен завершаться интегративным курсом. Нам импонирует данный подход, когда предметное содержание конкретных дисциплин «вплетается» в деятельность надпредметного типа. Такой периодический синтез знаниевых структур по сути выполняет функцию перманентного проектирования содержания профессиональной подготовки. Вместе с тем, остается неосвещенным вопрос относительно дисциплин математического и естественнонаучного цикла, которые составляют фундаментальную основу профессиональных знаний. Кроме того целью профессиональной подготовки является формирование готовности студентов к выполнению в той или иной мере всех видов деятельности, предусмотренных ФГОС ВО (производственно-технологическая, проектная, организационно-управленческая, научно-исследовательская). Следовательно, необходимо проектирование интегративного курса, отражающего многофункциональность агроинженерной деятельности и раскрывающего проблемно-ориентированные интегративные основания содержания всей профессиональной подготовки.

Такое видение проблемы обуславливает реализацию принципа метадисциплинарности при структурировании содержания профессиональной подготовки, адекватно свойствам новых конструкторов образовательного процесса – компетенций и компетентностей, что приводит к выделению особых структурных единиц – метадисциплин (А. А. Вербицкий, В. Д. Нечаев). Заметим, что проектирование метадисциплин направлено на избежание узкопредметной специализации, но при этом не предполагается отказ от предметной формы, а напротив, метапредметный подход развивает ее на рефлексивных основаниях. Таким образом, намечаются «точки роста» новой «рефлексивной» технологии профессиональной подготовки.

Дисциплина, претендующая на статус метадисциплины, должна: показать объективную необходимость получаемых интегративных знаний для выполнения

профессиональной деятельности; иметь научные основы; обеспечивать преемственность между циклами дисциплин; отражать различные стороны будущей профессиональной деятельности. С этой точки зрения представляют интерес методы принятия оптимальных решений, которые имеют большое количество междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария, базируются на теоретически разработанной и апробированной методологии математического программирования и используются при решении большого спектра профессиональных задач агроинженера.

Методам принятия оптимальных решений свойственна универсальность теоретического описания различных производственных процессов. Изменяя смысл входящих в математическую модель коэффициентов, получаем различные типы задач из разных сфер профессиональной деятельности агроинженера, т.е. методы принятия оптимальных решений позволяют на единой основе решать разнотипные профессиональные задачи [3]. Таким образом, методы принятия оптимальных решений способствуют интеграции предметных областей, единству теоретических основ, а в итоге – согласованности и целостности профессиональной подготовки агроинженеров. Заметим, что методы принятия оптимальных решений, позволяющие определить перспективные направления и оптимальный вариант использования ресурсов предприятия, агроинженерами не изучаются и соответственно не используются в будущей профессиональной деятельности [1].

Компетенции многоаспектны и сложны по структуре, поэтому их формирование невозможно только традиционными средствами обучения, необходимы новые подходы к отбору методов и организационных форм подготовки. Так, метадисциплину целесообразно представлять в виде совокупности компетентностно-ориентированных модулей, отличающихся определенной логической завершенностью и продуктивностью по отношению к целям образования; интегрирующих внешний и внутренний контекст деятельности. Заметим, что модуль рассматривается не как блок содержательной информации (тема дисциплины или блок взаимосвязанных тем), речь идет о методе решения конкретной профессиональной задачи: обучение средствами, которые будут использоваться в профессиональной деятельности. Теоретический компонент модуля отбирается из содержания наук, а задачно-деятельностный компонент материализуется в кейсах, составленных с учетом

специфики и особенности будущей профессиональной деятельности [2; 5]. Спроектированная подобным образом метадисциплина выражает логику создания интегрального образовательного пространства, в рамках которого осваивается квазипрофессиональная деятельность активными формами и методами.

#### **Библиографический список**

1. Беришвили, О. Н. Методы реализации компетентного подхода к математической подготовке инженеров в сельскохозяйственном вузе / О. Н. Беришвили // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – №2. – С. 115-118.
2. Мальцева, О. Г. Содержание и тенденции развития деятельности агроинженеров в контексте совершенствования профессиональной подготовки в вузе / О. Г. Мальцева // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – №2. – С. 75-78.
3. Плотникова, С. В. Методы оптимальных решений / О. Н. Беришвили, С. В. Плотникова // Международный журнал экспериментального образования. – М. : Издательский Дом «Академия образования», 2015. – № 5 (часть 2). – С. 182-183.
4. Соснин, Н. В. Структура содержания обучения на основе концепции результатов обучения / Н. В. Соснин, Д. В. Кайгородова // Сибирский педагогический журнал. – 2014. – №1. – С. 56-60.
5. Сычева, Г. В. Учет специфики сельскохозяйственного труда в процессе реализации компетентного подхода в аграрном вузе / Г. В. Сычева // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – №2. – С. 94-98.

# ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ

ББК 57.3

## Исследование антропометрических показателей физического развития студенток 18-19 лет Самарской ГСХА

**Блинков Сергей Николаевич**, канд. пед. наук, доцент кафедры «Физическая культура и спорт» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2.

**Ключевые слова:** физическое развитие, студентки, антропометрические показатели, индекс Пинье, исследование.

*В статье представлены данные основных антропометрических показателей физического развития студенток 18-19 лет Самарской ГСХА, сделано заключение об уровне развития длины тела, массы тела, окружности грудной клетки. Сделан сравнительный анализ по индексу Пинье между школьницами 17 лет и студентками 18-19 лет. Даны рекомендации по коррекции окружности грудной клетки и индекса Пинье средствами физической культуры.*

Исследование физического развития студенческой молодежи является актуальной задачей, так как данный критерий является одним из важных при комплексной оценке физического здоровья человека. Под физическим развитием человека понимают комплекс морфофункциональных свойств организма, определяющих запас его жизненных сил. Известно, что на первый курс высшего учебного заведения поступают юноши и девушки, как правило, в возрасте 17-18 лет. В этот возрастной период у абсолютного большинства из них в основном закончились ростовые процессы, и, подавляющее большинство величин физического развития приблизились к дефинитивным показателям взрослого человека.

На физическое развитие сегодняшних студентов оказали влияние неблагоприятные социально-экономические преобразования в нашей стране девяностых годов прошлого века, особенно сильно затронувшие сельский социум. Эти процессы могли негативно отразиться на физическом развитии нынешних студентов, бывшими в тот период дошкольниками или младшими школьниками. Вместе с тем, студенты являются трудовым потенциалом в экономике страны, и физическое развитие играет важную роль в формировании их человеческого капитала [2]. Кроме того, на физическое развитие учащейся молодежи большое позитивное влияние

оказывает физическая подготовка [1, 4]. Кроме того, показатели физического развития (масса тела и окружность грудной клетки) оказывают влияние на уровень физической работоспособности [3]. Организация исследования. В связи с тем, что физическое развитие (ФР) является важным фактором в оценке здоровья человека, мы провели исследование, целью которого было выявление уровня ФР студенток по антропометрическим показателям физического развития.

В задачи исследования входило: 1) проведение измерения антропометрических показателей ФР (длины тела, массы тела и окружности грудной клетки); 2) проведение статистической обработки полученных результатов; 3) сделать анализ полученных результатов, сформулировать выводы и дать рекомендации по коррекции ФР. Показатели физического развития измеряли по методике В. В. Бунак [8]. В исследовании, проведенном нами, участвовало 58 студенток 18-19 лет 1-2 курсов, всех факультетов Самарской ГСХА. Измерение показателей ФР проходило в период октябрь 2015 года. Для статистической обработки полученных данных мы использовали компьютерную программу по оценке и коррекции физического развития, предложенную С. П. Левушкиным [9].

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ полученных результатов исследования антропометрических показателей ФР свидетельствует о том, что студентки 18-19 лет достоверно ( $p < 0,05$ ) превосходят школьниц 17 лет по длине тела (ДТ), уступая им в окружности грудной клетки (ОГК). Так, среднее значение ДТ студенток 1-2 курсов СГСХА составляет  $165,64 \pm 0,79$ , в то время как у школьниц 17 лет этот показатель на 1,96 см меньше [1-2, 4-5]. В показателях МТ девушки-студентки также превосходят школьниц 17 лет на 0,89 кг. Вместе с тем у них выявлены значительно меньшие значения ОГК - на 7,08 см ( $p < 0,01$ ) (табл. 1, рис. 1).

Таким образом, абсолютное большинство девушек-студенток 18-19 лет имеют тенденцию к астенизации ФР, то есть при средних значениях ДТ, у них выявлены меньшие показатели в ОГК, по сравнению со школьницами старших классов. Об астенизации ФР студенток 18-19 лет СГСХА свидетельствует также и индекс Пинье, величина которого составляет  $31,45 \pm 1,31$ , что свидетельствует о слабом телосложении и низкой его крепости (табл. 1, рис. 1).

Вместе с тем, индекс Пинье сельских школьниц 17 лет составляет  $23,63 \pm 0,73$  [5-7, 10-11], что указывает на крепость их телосложения и соответствует средним

значениям данного показателя. Величина индекса Пинье дает нам дополнительную информацию об организме девушек-студенток, об их ФР. В данном случае индекс Пинье подтверждает выводы, сделанные нами, относительно антропометрических показателей ФР студенток.

Таблица 1

Показатели физического развития студенток 18-19 лет Самарской ГСХА и сельских школьниц 17 лет

| Показатели физического развития | Девушки 17-19 лет   |                  | Достоверность различий |
|---------------------------------|---------------------|------------------|------------------------|
|                                 | Студентки 18-19 лет | Школьницы 17 лет |                        |
| Длина тела, см                  | 165,64±0,79         | 163,8±0,16       | *                      |
| Масса тела, кг                  | 56,76±0,85          | 55,87±0,22       | —                      |
| Окружность грудной клетки, см   | 73,22±0,6           | 80,3±0,21        | **                     |
| Индекс Пинье                    | 31,45±1,31          | 23,63±0,73       | **                     |

Примечание: \* достоверно при  $p < 0,05$ ; \*\* достоверно при  $p < 0,01$ .

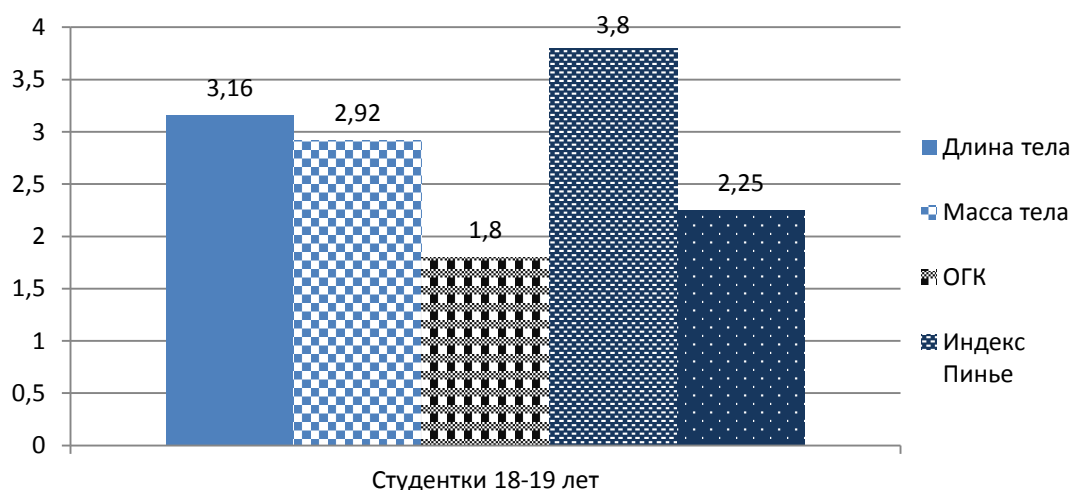


Рис. 1. Индексы основных антропометрических показателей физического развития студенток 18-19 лет Самарской ГСХА.

Анализ полученных результатов позволяет сделать ряд выводов:

1. Студентки 18-19 лет Самарской ГСХА имеют тенденцию к астенизации физического развития. При средних величинах длины тела, у них выявлены меньше средних значения окружности грудной клетки.

2. Индекс Пинье студенток 18-19 лет Самарской ГСХА свидетельствует об их слабом телосложении и низкой его крепости.

3. Для коррекции массы тела и окружности грудной клетки студенток, им следует больше внимания уделять занятию физическими упражнениями, развивающие преимущественно выносливость и силовые двигательные качества.

### Библиографический список

1. Блинков, С. Н. Анализ мониторинга физической подготовленности студентов в период учебного года / С. Н. Блинков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – № 6. – С. 60-62.
2. Блинков, С. Н. Взаимосвязь системы физкультурно-оздоровительной работы с развитием человеческого капитала сельских школьников / С. Н. Блинков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 8 (114). – С. 34-39.
3. Блинков, С. Н. Влияние двигательных режимов различной направленности на физическую работоспособность девочек 10-17 лет разных типов телосложения / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин // Теория и практика прикладных и экстремальных видов деятельности. – 2010. – № 3. – С. 41-44.
4. Блинков, С. Н. Изменение показателей физического состояния сельских школьниц 7-17 лет разных соматотипов под воздействием двигательных режимов различной направленности / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин, В. П. Косихин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 1 (119). – С. 42-48.
5. 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.
6. Блинков, С. Н. Организация и содержание физкультурно-оздоровительной работы в сельской школе : монография / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин. – Ульяновск : УлГТУ, 2012. – 191 с.
7. Блинков, С. Н. Стандарты морфофункционального развития школьниц Ульяновской области разных типов телосложения / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин, И. М. Смоленская. – Ульяновск : УлГУ, 2007. – 27 с.
8. Бунак, В. В. Антропометрия / В. В. Бунак. – М. : Учпедгиз, 1941. – 368 с.
9. Левушкин, С. П. Использование компьютерных технологий в профессиональной деятельности специалиста по физической культуре / С. П. Левушкин, О. Ф. Жуков, С. Н. Блинков, Ф. М. Кодолова // Экология человека. Приложение 1. – 2006. – С. 65-66.
10. Левушкин, С. П. Исследование физического состояния учащейся молодежи : монография / С. П. Левушкин, В. А. Хамзина, С. Н. Блинков. – Ульяновск : УлГТУ, 2013. – 162 с.
11. Левушкин, С. П. Нормативы физического развития школьников Самарской области: учебно-методическое пособие / С. П. Левушкин, С. Н. Блинков, В. И. Бойцов. – Москва : Изд-во «Перо», 2014. – 17 с.

УДК 377

### **Компетентностный подход в изучении дисциплины «Противодействие коррупции на государственной и муниципальной службе»**

**Лебедева Екатерина Васильевна**, канд. ист. наук, доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление» Института управленческих технологий и аграрного рынка ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 443056, г. Самара, пр. Масленникова, 37. Тел. (846) 334-11-55, e-mail: chuko-chin-chino@mail.ru.

**Ключевые слова:** образовательный стандарт, компетенция, профессиональная компетенция, управление, коррупция.

*Проанализированы профессиональные компетенции дисциплины «Противодействие коррупции на государственной и муниципальной службе» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки – бакалавриат) по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление», сформулированы выводы о компетентностном соответствии данной дисциплины.*

Одной из важнейших целей системы современного образования является формирование у учащихся профессионального универсализма. Поэтому основным результатом образовательного процесса в современной высшей школе выступает не только освоение комплекса знаний, умений и навыков, но и приобретение способности применять их в конкретных профессиональных ситуациях [4].

В связи с этим в системе образования получил развитие компетентностный подход, который, фактически, представляет собой постепенную переориентацию «образовательной парадигмы» с трансляции знаний и формирования умений и навыков на... создание условий для овладения комплексом компетенций, формирующих потенциал развития в условиях современного многофакторного пространства» [2]. В данном контексте образовательная компетенция рассматривается как совокупность взаимосвязанных качеств личности, задаваемых по отношению к определенному кругу объектов и процессов, и необходимых для эффективной деятельности в отношении них [5]. Будучи продуктом процесса обучения, компетенция не столько «вырастает» из него, сколько является следствием личностного и профессионального роста обучающегося [1].

В этой связи как научный, так и методический интерес представляет анализ компетентностной наполненности дисциплины «Противодействие коррупции на государственной и муниципальной службе», что возможно путем последовательного решения следующих задач: изучение компетентностной составляющей стандарта по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление», анализ компетенций, отнесенных к указанной учебной дисциплине, рассмотрение форм обучения, направленных на их освоение и определение их важности как для освоения самой дисциплины, так и для освоения основ будущей профессии.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки – бакалавриат) по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» содержит ряд компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности в сфере управления: орга-



низационно-управленческой (ПК 1-4), информационно-методической (ПК 5-8), коммуникативной (ПК 9-11), проектной: (ПК 12-14), вспомогательно-технологической (исполнительской) (ПК 15-17), организационно-регулирующей (ПК 18-22), исполнительно-распорядительной (ПК 23-27).

Дисциплина «Противодействие коррупции на государственной и муниципальной службе» относится к блоку дисциплин по выбору. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у учащихся профессиональных компетенций ПК-5 («умение разрабатывать методические и справочные материалы по вопросам деятельности лиц на должностях государственной службы... и муниципальной службы, лиц замещающих государственные должности... и должности муниципальной службы...»), ПК-20 («способность свободно ориентироваться в правовой системе России и правильно применять нормы права»), ПК-23 («владение навыками планирования и организации деятельности органов государственной власти... органов местного самоуправления...»).

Дисциплина изучается на третьем курсе и предполагает знание содержания дисциплин исторической, социально-политической и правовой направленности, что подразумевает предварительное ознакомление учащихся с особенностями государственного и муниципального управления, знание психологии общения в обществе и коллективе, овладение навыками анализа общественно-экономической ситуации в стране, а также методами принятия управленческих решений.

Для успешного овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, используются такие формы обучения как лекция, практическая и самостоятельная работа. Лекции служат для передачи знаний о теоретических аспектах коррупционных правонарушений, механизмах и технологиях противодействия им, а также направлены на выработку навыков анализа коррупционных ситуаций и планирования антикоррупционных мероприятий. Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений путем ознакомления с нормативно-правовыми актами по противодействию коррупции, антикоррупционных стратегий развития государственной и муниципальной службы, а также научных работ по теории и практике противодействия коррупции. Цель самостоятельной работы состоит в приобретении конкретных практических умений и навыков и реализуется при выполнении индивидуальных заданий разной степени

сложности (анализ законодательства, стратегических документов, разработка дополнений и рекомендаций к ним).

Таким образом, дисциплина «Противодействие коррупции на государственной и муниципальной службе» состоит из теоретической и практической части. В рамках изучения теоретической составляющей студенты узнают о сущности коррупции и ее проявлениях на государственной и муниципальной службе, о причинах и факторах, способствующих их развитию, а также о стратегии и тактике борьбы государства с этим сложным и многофакторным явлением. Практическая часть дисциплины посвящена изучению сложностей и противоречий в процессе диагностики коррупционных проявлений на государственной и муниципальной службе, формированию антикоррупционных стратегий и мероприятий, анализу мер по противодействию коррупции в конкретных органах государственного и муниципального управления. Рассмотренные виды теоретической и практической работы, в целом, позволяют овладеть знаниями, умениями и навыками по рассматриваемой дисциплине и дают возможность овладеть отнесенными к данной дисциплине компетенциями (ПК-20, ПК-20, ПК-23).

Вместе с тем, на наш взгляд, изучение данной дисциплины в предложенных видах и формах учебной работы, дает также возможность овладения и другими, не менее важными для государственного и муниципального служащего компетенциями, в частности, такими как ПК-1 («умение определять приоритеты профессиональной деятельности...»), ПК-2 («... владение умением проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры»), ПК-10 («способность к взаимодействиям в ходе служебной деятельности в соответствии с этическими требованиями к служебному поведению»), ПК-11 («владение основными технологиями формирования и продвижения имиджа государственной и муниципальной службы...»), ПК-24 («владение технологиями, обеспечивающими оказание государственных и муниципальных услуг физическим и юридическим лицам»).

Вместе с тем, отметим, что, несмотря на важность в современном российском государстве мероприятий по противодействию коррупции, которая рассматривается как одна из важнейших угроз национальной безопасности нашего государства [3], в образовательном стандарте высшего образования по направлению

подготовки «Государственное и муниципальное управление» отсутствует специальная компетенция, «ответственная» за подготовку государственного или муниципального служащего, воспитанного на негативном отношении к коррупции и различным формам ее проявления, а также умеющего разрабатывать и реализовывать антикоррупционные меры на государственном и муниципальном уровне.

#### **Библиографический список**

1. Болотов, В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. – 2008. – № 10. – С. 12-13.
2. Компетентностный подход в образовательном процессе / А. Э. Федоров, С. Е. Метелев, А. А. Соловьев, Е. В. Шлякова. – Омск : Изд-во ООО «Омскбланкиздат», 2012. – С. 31.
3. Российская Федерация. Указ Президента Российской Федерации. Национальная стратегия противодействия коррупции : [утв. указом Президента Российской Федерации от 13.04.2010 г. № 460] Ст. 1 // Российская газета. – 2010. – 15 апреля.
4. Филатова, Л. О. Компетентностный подход к построению содержания обучения как фактор развития преемственности школьного и вузовского образования / Л. О. Филатова // Дополнительное образование. – 2005. – № 7. – С.9-11.
5. Фортун, О. В. Формирование ключевых образовательных компетенций учащихся на уроках и внеурочной деятельности по физике / О. В. Фортун // Педагогическое мастерство : материалы VI Международной науч. конф. – М. : Буки-Веди, 2015. – С. 17-21.

УДК 378.147

### **Использование пакетной программы ProjectExpertProfessional в подготовке экономистов**

**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:** программа, закрытый тип, имитационное моделирование, эффективность инвестиций, подготовка студентов.

*Проведен анализ возможностей использования специализированного программного обеспечения (на примере ProjectExpert) при подготовке специалистов на всех уровнях организации учебного процесса.*

Компьютерная программа ProjectExpert представляет собой IT-продукт, предназначенный для имитационного моделирования процессов, происходящих в экономических системах с инвестиционной составляющей. К основным задачам, реализованным в программе, относятся: определение эффективности инвестиций,

формирование и структурирование проектов, проведение эмпирических экспериментов по определению устойчивости разработанной модели[1]. Такие широкие возможности программного комплекса позволяют на различных этапах подготовки студентов-экономистов использовать весь спектр ситуационных задач профессиональной направленности.

*Цели и задачи исследования.* Основная цель исследования – формирование профессиональных знаний и умений студентов-экономистов и их активное закрепление при помощи программного комплекса ProjectExpert. При этом необходимо решить следующие задачи: определить круг ситуационных задач, решаемых с помощью программного комплекса на различных этапах подготовки студентов; выявить перечень профессиональных компетенций по направлениям подготовки бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, которые могут быть сформулированы и закреплены с помощью программы; закрепить знания и умения по каждой компетенции.

*Результаты.* Исходя из опыта использования программного продукта ProjectExpert при подготовке экономистов в ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, можно выделить несколько уровней его применения:

- практические занятия;
- курсовое проектирование;
- государственный экзамен;
- выпускная квалификационная работа (диссертация) [2].

На практических занятиях студенты нарабатывают навыки принятия управленческих решений, выбора оптимальных вариантов, планировании деятельности предприятия, подготовки документации и организации инвестиционных проектов, формирования документации при работе с коммерческими банками и др. [3]. Основным условием качественной работы обучающихся и фиксирования знаний и умений является полное погружение в ситуацию, активация инициативы студента, подготовка исходных параметров ситуационного задания с учетом особенностей моделируемой отрасли, предприятия, характера примера.

На уровне курсового проектирования студент в форме индивидуальной работы должен закрепить материал, полученный на практических занятиях. Самостоятельный выбор параметров расчета (базовое предприятие, набор производимой

продукции, характер и содержание мероприятий по повышению экономической эффективности), подготовка исходной информации, окончательное формулирование проблематики, практическое и выполнимое решение поставленной задачи – все это реализованное в полном объеме с учетом всех реальных особенностей ситуации свидетельствует о готовности студента к практической деятельности в ходе работы в качестве работника планово-экономической службы предприятия [4].

Использование программы ProjectExpert в рамках государственного экзамена было апробировано в ходе подготовки студентов по специальности 080502.62 «Экономика и управление на предприятии АПК». При подготовке практической части государственного экзамена была поставлена задача по составлению прикладного задания, включающего в себя элементы большей части дисциплин специализации. В ходе решения студенты на основании предложенных исходных данных разрабатывали стратегию развития предприятия, в рамках которой реализовывался инвестиционный проект, параметры и эффективность которого необходимо было просчитать. Результатом такого подхода являлась не только демонстрация объема знаний, полученных в ходе обучения [5], но и профессиональная и психологическая готовность выпускников к решению нестандартных ситуаций в рамках своих компетенций в условиях ограниченного времени.

На уровне подготовки выпускной квалификационной работы (диссертации) студент получает гибкий и эффективный инструмент обоснования правильности выбранных предложений и мероприятий по повышению экономической эффективности деятельности конкретного предприятия. Стандартные инструменты, используемые в расчетах (определение показателей эффективности: прибыли, окупаемости, рентабельности и др.) не дают полной картины реализации предложенных мероприятий и зачастую вносят искажающий эффект. В данном случае достоверность расчетов и их точность повышаются за счет возможности полного отображения особенностей предлагаемых мероприятий (длительности, условий финансирования, исходных условий реализации).

Использование специализированного программного обеспечения (в том числе и ProjectExpert) позволяет подготовить экономиста, отвечающего всем требованиям современных условий хозяйствования, обладающего кроме хорошего знания теоретических аспектов работы и необходимыми практическими навыками.

### Библиографический список

1. Жичкин, К. А. Особенности оценки эффективности применения современных технологий в сельском хозяйстве / К. А. Жичкин, Л. Н. Жичкина // Аграрный вестник Верхневолжья. – 2016. – №1. – С. 80-86.
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 : мат. Международной науч.-практ. конф. – Солёное 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. Петросян, А. Л. Прогнозирование ущерба нецелевого использования земель сельскохозяйственного назначения / А. Л. Петросян, К. А. Жичкин, Л. Н. Жичкина // Математическое моделирование в экономике, страховании и управлении рисками : сборник материалов IV Международной молодежной науч.-практ. конф. – Т. 1. – Саратов : Изд-во Сарат.ун-та, 2015. – С. 177-182.
5. Жичкин, К. А. Оценка современных технологий в сельском хозяйстве / К. А. Жичкин, Л. Н. Жичкина // Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования: I Международная научно-практическая Интернет-конференция. – Солёное Займище: ПНИИАЗ, 2016. – С. 3830-3838.

ББК 74.00

### Информатизация образовательного процесса в физической культуре и спорте

**Башмак Александр Федорович** доцент кафедры «Физическая культура и спорт», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: bashmak60@mail.ru

**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:** информационные технологии, физическая культура, обучающиеся.

*В статье рассматривается использование современных информационных технологий в процессе физического воспитания. Влияние информации на качество учебного процесса.*

В последнее время в Российской Федерации происходит процесс формирования информационного общества, что ставит задачу информатизации системы образования. Специалист любого профиля, для свободной ориентации в информационных потоках должен уметь получать, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютеров, телекоммуникаций и других средств информационных технологий. Это невозможно без включения информационной компоненты

в систему подготовки и переподготовки современного специалиста. Информатизация физкультурного образования – процесс обеспечения сферы физической культуры методологией и практикой разработки и оптимального использования современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания и используемых в комфортных и здоровьесберегающих условиях [2]. Изучение дисциплины «Физическая культура и спорт» направлено на достижение цели: формирование у студентов системы компетенций для потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной, физической, психофизической надежности, необходимой для социальной мобильности и устойчивости в обществе, совершенствования общей физической подготовленности. Для реализации поставленной цели предполагает включение и возможность использования информационно-компьютерных технологий для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса. Применение информационно-компьютерных технологий представляет собой накопление информации, обработка, анализ, хранение. Использование информационно-компьютерных технологий позволяет сделать учебно-воспитательный процесс по физической культуре более интересным, интенсивным, качественным и эффективным. Можно выделить несколько основных направлений использования информационно-компьютерных технологий в образовании:

- статистический анализ и графическое изображение учебного материала;
- текстовое редактирование методической и деловой документации;
- обучение и контроль теоретических знаний обучающихся;
- контроль физического развития и подготовленности обучающихся;
- подготовка и обработка результатов соревнований по различным видам спорта;
- контроль и оптимизация техники спортивных движений;
- контроль физической работоспособности испытуемых;
- создание компьютеризированных тренажерных комплексов на базе персональных компьютеров.

Применительно к практическому использованию информационно-компьютерных технологий в образовательном процессе это означает:

- тщательно отработанную мотивацию обучения, личной заинтересованности и удовлетворения учебным процессом;
- оценку по конечному результату, широкую свободу выбора, поощрение разумного творчества в процессе обучения;
- индивидуальный подход к обучаемому и его адаптацию в процессе обучения [4].

При разработке занятий с применением информационно-компьютерных технологий следует учитывать, что данные технологии только посредник между преподавателем и обучающимся, а управление познавательной деятельностью происходит в пределах модели, избранной преподавателем для проведения занятий по физической культуре. Информационно-компьютерные технологии должны и могут активно влиять на изменения не только методики преподавания, но и целиком на всю технологию учебного процесса. Реализация новых видов управляющих воздействий в условиях применения информационных технологий в значительной степени упрощается благодаря индивидуализации обучения и возможностям быстрого контроля знаний, как нового материала, так и любого пройденного. Необходимость в использовании информационно-компьютерных технологий на занятиях физической культуры в вузе возникает в том случае, когда используемые методы, способы, приемы не обеспечивают достижения поставленной педагогической цели за минимально возможное время. Возможность применения информационных технологий появляется в том случае, когда выполняемые преподавателем и обучающимся задачи могут быть в достаточной степени формализованы и адекватно воспроизведены с помощью технических средств при условии выполнения требований по качеству достигаемого результата. Таким образом, использование информационно-компьютерных технологий в образовательном процессе в вузе необходимо для успешного формирования у студентов знаний, умений и навыков. Усвоение студентами системы знаний о возможностях и роли информационных технологий в процессе обучения.

Использование информационно-компьютерных технологий студентами эффективное средство, повышающее качество образовательного процесса, воспитания и развития творческих способностей студента, формирования его личности,



обогащения интеллектуальной сферы [1]. Использование информационных технологий в обучении позволяет:

- объективно реализовать идеи индивидуального и дифференциального подхода в процессе обучения;
- расширить возможности предъявления учебной информации;
- усилить мотивацию обучения, способствовать формированию у студентов рефлексии своей деятельности, т.к. они могут наглядно представить результаты своей работы;
- способствовать сохранению и развитию здоровья (рационально используя современные методы обучения, в том числе и здоровому образу жизни).

#### **Библиографический список**

1. Гурьев, С. В. Компьютерные технологии в процессе обучения студентов факультета физической культуры // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии. – Екатеринбург : ФГАОУ ВО РГППУ, 2016. – С. 138-144.
2. Усманова, А. В. Использование информационных технологий в физической культуре и спорте / А. В. Усманова, А. Ш. Демина // Физическая культура, спорт и здоровье: Виртуаль-21. – Йошкар-Ола : МарГУ, 2013. – 189 с.
3. Рязанова, З. Г. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учебное пособие [Электронный ресурс] / З. Г. Рязанова, В. В. Янов. – Красноярск, 2015. – 193 с.
4. Демченская, Л. Г. Использование современных компьютерных и информационных технологий для повышения эффективности учебного процесса по физической культуре / Л. Г. Демченская, О. В. Родионова // Физическая культура, спорт и здоровье: Виртуаль-26. – Йошкар-Ола : МарГУ, 2015. – № 26. – 179 с.

УДК 378.162

#### **Валидационный полигон как инновационная образовательная площадка**

**Ишкин Павел Александрович**, канд. техн. наук, заместитель директора по науке ФГБУ «Поволжская МИС», и.о. заведующего кафедрой «Инновации и испытания машин в АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, 82. Тел: 8(84663)46143, e-mail: Ishkin\_PA@mail.ru

**Добрынин Юрий Михайлович**, канд. техн. наук, заведующий лабораторией испытаний ФГБУ «Поволжская МИС», доцент кафедры «Инновации и испытания машин в АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, 82. Тел: 8(84663)46143, e-mail: Dobrui-56@mail.ru

**Сазонов Михаил Вениаминович**, заведующий сектором энергооценки ФГБУ «Поволжская МИС», ст. преподаватель кафедры «Инновации и испытания машин в АПК» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Шоссейная, 82. Тел: 8(84663)46143, e-mail: Mrsazonov163@yandex.ru

**Ключевые слова:** валидационный полигон, образовательная площадка, точное земледелие.

*Изучен успешный опыт использования различных механизмов инновационной стратегии развития аграрного производства за рубежом и предложено создать инновационную образовательную площадку «Полевая академия» на базе Валидационных полигонов государственной системы испытаний сельскохозяйственной техники.*

Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы предусматривает значительное увеличение производства продукции растениеводства и животноводства. При этом движущую роль в этом процессе обеспечивает стратегия инновационной модернизации отечественного сельского хозяйства, ядром которой является производственное освоение технологий и машин *точного земледелия и животноводства*. По оценке ученых, это наиболее «скоростной» и «емкий» ресурс развития аграрной отрасли страны [1,2]. Основу *точного сельского хозяйства* (precisionfarming) составляют современные достижения науки и техники, успехи в сфере космических навигационных систем и информационных технологий, качественно новые подходы в накоплении и использовании обширных научных и производственных данных по ведению аграрного производства в разрезе конкретных полей.

*Точное земледелие*, использующее во всей полноте современные научно-технические достижения, позволяет, в конечном счете, превратить каждое производственное поле в своеобразную лабораторию, где с.-х. производство строится на основе эффективного использования нарастающего объема информации о состоянии почв, о предпочтительности тех или иных севооборотов, семян, агротехники, новых машин и многих других хозяйственных факторов. *Точное сельское хозяйство* – это современная парадигма его инновационного развития, требующая для своей реализации высочайшего уровня интеграции передового производственного опыта и научных знаний. Успех инновационной стратегии развития отечественного аграрного производства во многом будет определяться наличием в стране действенного инструментария для её практической реализации. В мировой практике развития аграрного производства наиболее полно и всеобъемлюще механизмы инновационного развития отработаны в Службе Экстеншн (ExtensionService) МСХ США, которая создана в 1914 году и действует по настоящее время [3]. Цель этой

службы - направить исследовательские усилия министерства сельского хозяйства и университетов в практическое русло для того, чтобы научные знания и разработки стали доступными для всех фермеров, кто в них испытывает нужду. При этом следует особо отметить тот факт, что для фермеров все услуги Службы Экстеншн являются бесплатными. В настоящее время многие развитые страны мира создали свои аналоги данной службы. Причем особую значимость имеют работы, которые связаны с созданием региональных инновационных учебно-производственно-тестовых площадок, являющихся производственно-технической базой для подготовки и переподготовки специалистов АПК; первичной апробации, опытной эксплуатации и натурных испытаний современных технологий земледелия, новых машин и оборудования. В связи с этим, реализация проекта «Полевая академия» в рамках системной интеграции научно-производственного и кадрового потенциала производственных, научно-исследовательских и образовательных учреждений Самарской области является актуальной и значимой задачей, решение которой может дать действенный инструмент подготовки и переподготовки производственных кадров АПК и интенсивного продвижения в сферу аграрного производства инновационных технологий и машин.

Проект «Полевая академия» разработан в соответствии с тематикой государственного заказа по научному обеспечению отраслей агропромышленного производства Самарской области на 2014 год. В качестве производственной базы для реализации проекта предложено использовать «Валидационный полигон», который в настоящее время в наибольшей степени пригоден для решения актуальных проблем практического внедрения инноваций в сферу производства сельскохозяйственной продукции, осуществления фундаментальных и прикладных исследований, испытаний, первичной апробации и освоения новых аграрных технологий и техники, в том числе с применением ГЛОНАСС. Валидационный полигон в рамках разрабатываемого проекта «Полевая академия» представляет собой производственную учебно-испытательную площадку, на которой планомерно и целенаправленно будет формироваться прообраз аграрных предприятий будущего.

Создание Валидационных полигонов (ВП) на производственной базе Государственных зональных машиноиспытательных станций (МИС) и научно-образовательных учреждений позволяет на более совершенном уровне решать не

только государственные задачи испытаний и подготовки (переподготовки) кадров АПК, но и проводить широкий круг фундаментальных и прикладных исследований в различных почвенно-климатических зонах страны [4].

Организационно-правовой формой юридического лица, в составе которого на сегодня возможно существование ВП с вышеуказанными функциональными свойствами является некоммерческое аграрное предприятие, производственно-техническая база которого включает:

- земельные угодья, выделенные под ВП;
- автоматизированный машинно-тракторный парк;
- приборы и системы дистанционного контроля и управления производственными процессами и машинами;
- автоматизированную систему управления Валидационным полигоном (АСУ-ВП).

Требования к формированию структуры машинно-тракторного парка (МТП) и его численному составу те же, что и при комплектации МТП простого сельскохозяйственного предприятия. Отличие лишь в том, что вся техника должна быть оснащена соответствующими информационно-измерительными средствами и системами космической навигации, которые обеспечивают непрерывный контроль ее местонахождения, условий работы, а также текущее состояние эксплуатационно-технических и экономических параметров. Функционирование Валидационного полигона должно быть в полном объеме обеспечено комплексом разнесенных в пространстве информационно-измерительных и вычислительных средств (КИВС), который состоит из современных наземных и космических информационно-измерительных приборов, устройств и систем.

Автоматизированная система управления некоммерческим предприятием «Валидационный полигон» (АСУ-ВП) – это научно-методический и производственно-технический инструментарий для практического решения означенных выше задач некоммерческим предприятием «Валидационный полигон». В проекте «Полевая академия» за основу принята классическая организационная структура АСУ-ВП, которая состоит из соответствующего набора функциональных и обеспечивающих подсистем:

- подсистема оцифровки и картографии полей ВП-МИС;

- подсистема мониторинга инженерно-технического и технологического состояния предприятия;
- подсистема сбора, хранения и использования данных натурных испытаний аграрных технологий, машин и оборудования;
- подсистема интерактивной оценки эксплуатационно-технической и экономической эффективности машин, агрегатов и технологий;
- подсистема учета и хозяйственного нормирования расходов материально-технических и трудовых ресурсов на производство с/х продукции;
- подсистема моделирования сельскохозяйственных объектов и процессов их функционирования;
- подсистема формирования и реализации учебно-образовательных Интернет программ и консультационных услуг.

Каждая подсистема имеет свое программное обеспечение (ПО), которое обеспечивает решение всего перечня задач, которые закреплены за этой подсистемой. С системных позиций АСУ-ВП выступает в роли интегратора инновационных технологий и машин, внедряемых в сферу АПК.

В проекте «Полевая академия» реализовано два инновационных продукта: способ и устройства для определения толщины гумусного слоя почвы (СГСХА) и система МАТЧЭЗ интерактивной оценки технико-экономической эффективности сельскохозяйственных машин, агрегатов и технологий (Поволжская МИС). Первый закладывает основы нового научного направления в «гумусной картографии», а второй, выполняет роль системного интегратора всей информации, получаемой в процессе испытаний и эксплуатации сельскохозяйственных машин и технологий и является ключом при решении целого ряда государственных задач.

В аграрном производстве страны предприятия такого рода относятся к категории уникальных институциональных объектов, главной продукцией которых является полная и достоверная научно-производственная информация по всему многообразию базовых технических и технологических факторов современного производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Сама же эта продукция рассматривается как сопутствующий рыночный товар. Производство основного товара (научно-производственной информации) финансируется за счет бюджетных средств, а побочный товар (сельхозпродукция) и выручка от его

реализации компенсирует бюджетные расходы на материально-техническое оснащение некоммерческого предприятия и организацию его хозяйственной деятельности. Материалы настоящего исследования указывают на то, что для создания такого предприятия есть все предпосылки как материально-технического, так и законодательно-правового плана. Стартовый этап реализации проекта «Полевая академия» предусматривает организацию некоммерческого предприятия «Валидационный полигон» и его оснащение современной автоматизированной сельскохозяйственной техникой и информационно-измерительными системами для их исследований и испытаний, а также аппаратно-программными комплексами космической навигации и дистанционного зондирования земли.

#### **Библиографический список**

1. Краснощеков, Н. В. Инновационное развитие сельскохозяйственного производства России. – М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2009. – 388 с.
2. Федоренко, В. Ф. Научно-информационное обеспечение инновационного развития в сфере сельского хозяйства : науч. изд. – М. : ФГНУ «Росинформагротех», 2011. – 368 с.
3. Макарова, Е. П. Роль информационно-консультационной службы «Экстеншн» в развитии сельских территорий США // Вестник РУДН. Серия: Агрономия и животноводство. – 2007. – №1-2. – С. 21-26.
4. 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.

УДК 378.146.004.12

#### **Компьютерное тестирование как форма контроля знаний обучающихся**

**Куликова Ирина Александровна**, старший преподаватель кафедры «Физика, математика и информационные технологии», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская область, г. Кинель, пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: superkia13@yandex.ru

**Ключевые слова:** тест, контроль, знания.

*В статье предпринята попытка сформулировать основные проблемы использования компьютерного тестирования на примере Самарской ГСХА. Сделаны выводы по использованию компьютерного тестирования для оценки качества подготовки обучающихся в современном вузе.*

Актуальность исследования: использования компьютерного тестирования как формы модульного контроля знаний обучающихся становится актуальным при введении модульно-рейтинговой системы оценивания в академии. Цель исследования – сформулировать основные этапы разработки и использования компьютерного тестирования.

В современной системе образования наряду с традиционными формами контроля знаний обучающихся активно применяется компьютерное тестирование.

Компьютерное тестирование предоставляет ряд преимуществ: разнообразные формы подачи информации (текст, графика, звук), возможность использования различных видов тестовых заданий и тестов, полностью автоматизирует процесс проверки тестовых работ и систематизации результатов. Кроме того, компьютерный тест повышает мотивацию обучения, поскольку современный студент уже изначально имеет склонность к электронной форме подачи информации и сетевому общению.

Надежный и валидный педагогический тест полностью отвечает требованиям технологии контроля знаний, умений навыков студентов на всех этапах обучения. А так же повышает интерес к изучаемой дисциплине и помогает осуществлять оперативную диагностику уровня освоения материала.

Применение компьютерного тестирования как формы контроля знаний обучающихся имеет как своих сторонников, так и противников.

Так сторонники использования компьютерного тестирования обращают внимание на положительные моменты:

Во-первых, грамотно составленные тестовые задания предназначены для объективной оценки знаний, что позволяет исключить субъективный человеческий фактор при выставлении итоговой отметки.

Во-вторых, компьютерное тестирование – то это самый дешевый способ проведения промежуточного и итогового контроля, что крайне важно в условиях современной «модернизации» российского образования [2].

В-третьих, тестирование может проводиться удаленно, а это позволяет применять его для контроля знаний в дистанционном обучении.

На отрицательные моменты делают упор противники компьютерного тестирования – это исключение речевого компонента в ответе обучающегося,

возможность угадывание теста (получения случайной оценки), исключение преподавателя из процедуры оценивания студента, а также невозможность преподавателю проследить за «ходом мысли» студента во время компьютерного тестирования.

На самом деле многие отрицательные моменты можно преодолеть при правильно организованной методике применения компьютерного тестирования. Так угадывание теста становится невозможным, если применять тестовые задания открытой формы. Если применять конструируемые тестовые задания, то можно проверить студента на умение доказывать ту или иную теорему. Если же преподаватель самостоятельно разработал фонд тестовых заданий, то в этом случае его никак не исключить из процедуры оценки знаний студента. Что касается речевого компонента, то наилучший результат оценивания знаний студента даст разумное сочетание компьютерного тестирования и традиционных методов контроля.

В своей работе можно использовать различные способы тестового контроля знаний в разные периоды обучения. Цели, задачи и процедура тестирования студентов определяются конкретной ситуацией:

- Входной контроль – традиционно в начале семестра, который дает представления об уровне подготовки студентов.
- Текущий контроль проводится в конце занятия по отдельной теме и позволяет получить информацию об усвояемости студентами пройденного материала.
- Рубежный (модульный) контроль проводится после изучения целого раздела (модуля), что позволяет повысить эффективность процесса усвоения знаний.
- Промежуточная аттестация проводится по окончании изучения дисциплины, результаты которого по решению преподавателя могут быть приняты как соответствующие «зачету» или допуска к сдаче экзамена.

Следовательно, для нормального применения методики компьютерного тестирования внутри современного ВУЗа необходима большая база тестовых заданий, разработанная собственными преподавателями, а также эффективный компьютерный инструмент (оболочка) для использования разработанных тестов.

Всем выделенным моментам соответствует ситуация внутри СГСХА.

У нас есть огромная база собственных тестовых заданий (на настоящий момент разработано более 150 фондов тестовых заданий по различным дисциплинам),



используется отличная система управления обучением Moodle для компьютерного тестирования электронный адрес системы – <http://mod.ssaa.ru> и есть понимание руководства СГСХА, что без применения КТ невозможно функционирование современного ВУЗа.

Преподавателями СГСХА проделана огромная работа по составлению Академического фонда тестовых заданий. На сегодняшний день в базу данных Moodle внесены более 50 тыс. тестовых заданий по примерно 300 дисциплинам различных циклов, а также зарегистрированы свыше 70% преподавателей от общего количества преподавателей академии.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать определенные выводы по использованию компьютерного тестирования для оценки качества подготовки обучающихся в современном вузе [3]:

1. В каждом вузе должна быть своя, адаптированная к конкретным условиям система обеспечения процедуры оценки качества профессионального образования, в нашем случае – система Moodle. Использование системы Moodle в учебном процессе СГСХА с одной стороны, является одним из инструментов обеспечения качества подготовки студентов вообще, а с другой – условием для успешного прохождения аттестационного тестирования.

2. Наряду с технологиями тестирования должны использоваться традиционные методы оценивания подготовки студентов.

3. Для использования компьютерного тестирования в учебном процессе в соответствии с требованиями государственных стандартов требуется, чтобы преподаватели высшей школы владели профессиональной компетентностью для разработки тестовых заданий и применения технологий компьютерного тестирования. Данную задачу можно решить путем разработки и реализации программ повышения квалификации преподавателей по этому направлению.

Несколько рекомендаций преподавателям, которые используют компьютерное тестирование как форму контроля знаний обучающихся.

✓ Созданные Фонды тестовых заданий дополнять новыми тестовыми заданиями используя не только задания одиночного выбора, но и задания с множественным выбором, с открытой формой ответа, на установления соответствий и правильной последовательности действий. Необходимо следить за количеством

вопросов в каждой ДЕ. Чем больше выборка вопросов в ДЕ, тем меньше повторяемость вопросов у студентов.

✓ Проводить исследования созданных тестов на надежность, и в случае отрицательного результата внести изменения в тестовые задания и создать другие тесты для проверки знаний обучающихся.

✓ Максимально использовать компьютерное тестирование для оценки знаний обучающихся в модульно-рейтинговой системе. Сегодня вполне реально применять компьютерное тестирование хотя бы рубежного (модульного) контроля.

✓ Для отработки умений и навыков по различным дисциплинам можно создать тестовые задания и сформировать обучающиеся тесты, где при неверном ответе будет выходить подсказка в виде формул и т.д.

✓ А так же можно создать обучающие или контролирующие тесты по темам, которые студенты изучают самостоятельно.

#### **Библиографический список**

1. Звонников, В. И. Современные средства оценивания результатов обучения : учебное пособие / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. – М. : Академия, 2007. – 224 с.

2. Гривко, А. В. Применение компьютерного тестирования в условиях современной высшей школы: опыт Оренбургского государственного университета [Электронный ресурс] / А. В. Гривко // Новые образовательные технологии в вузе : материалы XI международной научно-методической конференции. – Екатеринбург, 2014. – Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10995/24777>.

3. Мотова, Г. Н. Экспертиза качества образования: европейский подход / Г. Н. Мотова, В. Г. Наводнов. – М. : Национальное аккредитационное агентство в сфере образования, 2008.

4. Ефремова, Н. Ф. Современные тестовые технологии в образовании : научное издание / Н. Ф. Ефремова. – М. : Логос, 2008. – 175 с.

# РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 378.14

## Компетентностный подход как основа подготовки бакалавра по направлению 38.03.01 Экономика

**Гранкина Светлана Валерьевна**, канд. экон. наук, доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, ИУТАР, 443056, Самарская область, Самара, пр. Масленникова, 37, e-mail: svetav\_grankina@mail.ru

**Ключевые слова:** компетенция, компетентностный подход, ключевые компетенции

*Представлена группировка образовательных компетенций в соответствии с рекомендациями ЮНЕСКО для российской системы образования, проведен анализ образовательного стандарта по направлению 38.03.01 Экономика на предмет соответствия компетенций с рекомендованными международной организацией.*

Компетенция в переводе с латинского языка означает принадлежность по праву. Данным понятием определялся круг полномочий какого-либо государственного органа, а также перечень вопросов; в которых разбирался обладающий опытом сотрудник. В конечном итоге компетенция предопределяла совокупность необходимых умений для достижения эффективного результата. В настоящее время термин компетенция прочно утвердился в системе образования нашей страны. С присоединением России к Болонскому процессу в образовании стал применяться компетентностный подход. Его сущность заключается в формировании в рамках образовательного учреждения определенных факторов для обучающихся с целью раскрытия их потенциала в направлениях самоопределения, саморазвития по заданному ВУЗом вектору. Компетентностный подход, по мнению исследователей, в большей степени способствует развитию индивидуальности у студентов, их эффективной социализации. Компетентностный подход в системе высшего образования позволяет максимально эффективно решать задачу реализации на практике всего комплекса полученных знаний и умений в сфере профессиональной деятельности, так как овладение компетенциями дает возможность изучить возможные алгоритмы и процедуры реализации разнообразных процессов, а также получить практику их адаптации в современных условиях.

Образовательная компетенция представляет собой стремление к получению конкретного результата в изучаемой области по мере овладения общих знаний, умений и навыков. Существуют различные классификации ключевых или основополагающих компетенций, однако, в данной работе будем основываться на перечне ключевых компетенций, представленных в докладе ЮНЕСКО и проанализированных в работах А. В. Хуторского [3, С. 41-43], а также А. Э. Федорова [2]. Исследователи предлагают выделить такие группы образовательных компетенций как ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, социально-трудовые, компетенции личностного самосовершенствования. Овладение ключевыми компетенциями позволит выпускникам соответствовать современным экономическим условиям и требованиям мирового рынка труда. Совокупность компетенций для будущего специалиста в сфере экономики представлена следующими основными такими образовательных компетенций: общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции [1].

Общекультурные компетенции ориентированы на процесс познания опыта национальной и мировой культуры, традиций и обычаев народов, религиозных и научных основ общественного развития. Общепрофессиональные компетенции обрисовывают круг необходимых для освоения умений специалиста с целью приобретения опыта в любой сфере деятельности, независимо от специфики и отраслевого направления. Профессиональные компетенции представлены конкретными, характерными именно для данной сферы профессиональной деятельности знаниями, умениями и навыками, овладение которыми позволяет приобрести опыт их применения на практике. Проведем анализ компетенций бакалавра экономики (общекультурных и общепрофессиональных) на предмет их соответствия ключевым компетенциям. Некоторые компетенции стандарта по направлению Экономика можно отнести и к другой группе ключевых компетенций, в частности, компетенция самоорганизация и развитие может быть включена и в группу компетенций личностного самосовершенствования. Однако в целом анализ и сопоставление компетенций бакалавра экономики с компетенциями, рекомендованными ЮНЕСКО в отношении российской системы высшего образования, свидетельствует о том, что компетенции стандарта по направлению Экономика в целом соотносятся с группами ключевых компетенций.

Соотношение компетенций бакалавра по направлению Экономика  
с ключевыми компетенциями

| Группы ключевых компетенций                   | Компетенции бакалавра по направлению Экономика   |
|---|--|
| Ценностно-смысловые компетенции               | Получение философских знаний для формирования мировоззренческой позиции  |
| Общекультурные компетенции                    | Анализ основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции  |
| Учебно-познавательные компетенции             | Самоорганизация и самообразование.<br>Осуществление сбора, анализа и обработки данных.<br>Выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ результатов расчетов и обоснование полученных выводов.<br>Нахождение организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность |
| Информационные компетенции                    | Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности   |
| Коммуникативные компетенции                   | Коммуникация в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия   |
| Социально-трудовые компетенции                | Получение и использование основ экономических знаний в различных сферах деятельности.<br>Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, конфессиональные и культурные различия.<br>Использование основ правовых знаний в различных сферах деятельности  |
| Компетенции личностного самосовершенствования | Использование методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.<br>Использование приемов первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайной ситуации  |

Таким образом, компетентностный подход, лежащий в основе образовательного стандарта по направлению 38.03.01 Экономика, ориентирован на овладение обучающимися в учебных заведениях РФ ключевыми компетенциями по рекомендации ЮНЕСКО.

### Библиографический список

1. Федеральный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования бакалавриат. Направление подготовки 38.03.01. Экономика [Электронный ресурс]. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/380301.pdf>
2. Федоров, А. Э. Компетентностный подход в образовательном процессе : монография / А. Э. Федоров, С. Е. Метелев, А. А. Соловьев, Е. В. Шлякова. – Омск : Изд-во ООО «Омскбланкиздат», 2012. – С. 41-43.
3. Хуторской, А. В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.

УДК 316.334; 316.37; 316.61, 378.

### Компетентностный подход как основа подготовки профессионалов

Дудин Геннадий Алексеевич, канд. ист. наук, доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 443051, г. Самара, ул. Свободы, 226, кв. 89, e-mail: [genndudin@mail.ru](mailto:genndudin@mail.ru)

**Ключевые слова:** компетентность, компетентностный подход, подготовка профессионалов, ключевые компетенции, система образования.

*Подготовка профессионалов рассматривается в русле сопряжения систем управления персоналом и систем образования на местах и в стране в целом. Основой этого сопряжения признаётся компетентностный подход.*

Для становления личности в качестве профессионала важным условием является соответствующая подготовка – профессионалами не рождаются, ими становятся. И в связи с этим возникают вопросы как об объективных, так и о субъективных сторонах подготовки профессионалов, прежде всего, в системе образования. При этом речь должна идти о подготовке не только в «узко» профессиональном (технологическом, научно-методическом) отношении, но и в социально-нравственном отношении.

Как известно, настоящий профессионал заботится не только о качественном выполнении своей работы и о получении при этом заработка. Он заботится и о творческой самореализации, а также о выполнении общественного (профессионального и служебного) долга – служении делу, обществу, людям.

Таким образом, необходимо вести речь также о формировании определённого профессионального сознания (самосознания) личности того или иного работника как профессионала. В сознании (самосознании) профессионала, в идеале,

должны быть интегрированы необходимые, востребованные в обществе профессиональные компетенции в виде знаний, умений и навыков (универсальных и уникальных) и запрашиваемые обществом социально-нравственные качества личности и мотивы профессиональной деятельности.

Одновременно с указанным обстоятельством необходимо учитывать, что формирование профессионального самосознания личности находится в зависимости от объективного процесса (и контекста) профессионализации соответствующего рода и вида деятельности [1, С. 111]. То есть формирование профессионального самосознания зависит от объективных требований к знаниям, умениям и навыкам в соответствующей области деятельности, - иначе говоря, зависит от объективных требований к компетенциям и компетентности личности. Следовательно, в управлении персоналом в организациях и в системе образования необходимо целенаправленно изучать, применять, формировать и развивать модели ключевых компетенций - универсальных и уникальных [2].

Таким образом, вполне логично и естественно признать, что подготовка кадров в системе образования должна всё в большей мере опираться на компетентностный подход – именно в качестве основы подготовки профессионалов в современных условиях.

Подготовка профессионалов является органической частью процессов социализации личности в рамках различных социальных институтов и организаций, прежде всего, – в рамках семьи, учебных и трудовых организаций. По сути, социализация личности – это процесс познания и, в определенной мере, усвоения индивидами норм, традиций, обычаев, запретов и т.д. и приспособления к ним индивидов [3, С. 122]. Применительно к профессиональной сфере социализация должна привести (в идеале) к достижению индивидом определённого уровня знаний и навыков и способности их применять, то есть, к компетентности в соответствующей социально-профессиональной сфере. Компетентность (competence) – выраженная способность применять свои знания и навыки (такое определение даётся в «ГОСТ Р ИСО 10015-2007» – в пункте 3.1) [4]. Соответственно, конкретные компетенции являются определёнными «гранями», сторонами, частями компетентности личности в чём-либо; с другой стороны, компетентность проявляется в наборе, системе конкретных компетенций [5, С. 40].

Социализацию личности работников и подготовку профессионалов с соответствующими компетентностями необходимо всё больше связывать с требованиями к кадрам в условиях перехода общества к инновационной экономике. Но, разумеется, любая система управления персоналом (кадрами) в трудовых организациях получает свои предпосылки в системе образования, начиная с конкретных людей – кадров. И уже хотя бы по данной причине системы управления персоналом в организациях и системы образования на местах и в стране в целом должны органически сопрягаться друг с другом по своему «духу» (идеологии, направленности) и качеству в интересах эффективности этих систем. Таким образом, объективно необходим в системе образования компетентностный подход как основа подготовки кадров профессионалов. Вместе с тем существует немало проблем (объективного и субъективного характера) как в сопряжении систем управления персоналом и систем образования, так и в реализации компетентностного подхода в подготовке профессионалов. В частности, много вопросов вызывает уровень компетентности выпускников учебных заведений и вместе с этим степень качества обучения [6]. И эта проблема требует соответствующего внимания со стороны всех заинтересованных сторон – подготовка профессионалов объективно предполагает, конечно, высокое качество обучения (образования).

Но требует внимания (и дальнейшей теоретической проработки) также концептуальная сторона подготовки профессионалов, в частности, – в чём именно содержательно и методически должна заключаться подготовка профессионалов, а вместе с этим, – как должно обеспечиваться высокое качество обучения!? Например, по данным социологических исследований последних лет, госслужащим (по мнению опрошенных госслужащих) не хватает знаний по работе с гражданами с использованием информационных технологий (это признают 26,8% респондентов - госслужащих); не хватает специалистов по управлению современными информационными процессами (23,8%); не хватает специалистов по информационным сетям и компьютерным технологиям (16,5%); ощущается потребность в специалистах, умеющих умно и умело взаимодействовать с негосударственными структурами (14,5 %) [7, с. 44]. Разумеется, на соответствующие компетенции необходимо обращать достаточное внимание. И запросы на эти (как и многие другие) компетенции должна активно удовлетворять система образования.



Как будто бы аксиомой является положение: «...знания становятся ключевой компетенцией... Взаимосвязь «знания-идеи-инновации» становится императивом развития» [8, С. 16]. Но возникает вопрос: «А какие именно по характеру знания становятся ключевой компетенцией?». Например, существуют знания теоретического характера и знания прикладного (практического) характера; бывают знания из области гуманитарных, экономических и естественных, технических наук и т.д. В связи с этим обратим внимание на точку зрения, что компетентностный подход наиболее адекватен задачам практико-ориентированного образования. Более того, – что известная дидактическая связка компетенций – «знания, умения, навыки» – дополняется новой дидактической единицей: «опыт деятельности». С этих позиций практика студентов (как элемент вузовских технологий) приобретает новый смысл в качестве важнейшего элемента вузовских программ обучения [9, С. 71].

Таким образом, всё более актуально возрождение (разумеется, на новой, современной основе) и развитие вовсе не нового (а, порой, «хорошо забытого старого») опыта базовых предприятий (организаций) для практики студентов и опыта кафедр вузов на передовых предприятиях, в передовых организациях – работодателях. В такой связи компетентностный подход действительно ближе к смыслу практико-ориентированного образования.

#### **Библиографический список**

1. Вырупаева, Т. В. О формировании профессионального самосознания личности государственного служащего // Национальная ассоциация ученых. – М. : ООО «Евразийское Научное Содружество». – 2015. – № 9-3 (14). – С. 111-113.
2. Дудин, Г. А. Сбалансированные показатели и ключевые компетенции, их связь в управлении персоналом // Проблемы развития предприятий: теория и практика : материалы 11-й Международной. науч.-практ. конф. – Самара : Изд-во Самарского ГЭУ, 2012. – Ч. 2. – С. 226-231.
3. Социология: концепции, отраслевые теории и методика прикладного исследования / под науч. ред. В. Г. Зарубина. – Ростов на Дону : Легион-М ; СПб : РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. – Вып. 3.
4. ГОСТ Р ИСО 10015-2007. Менеджмент организации. Руководящие указания по обучению, п. 3.1. [Электронный ресурс]. – URL: <http://gostexpert.ru/gost/gost-10015-2007#text> (дата обращения: 05.10.2016).
5. Дудин, Г. А. Ключевые компетенции в реализации принципов профессионализма и компетентности государственных и муниципальных служащих / Г. А. Дудин, Л. Г. Лебедева // Вестник Самарского муниципального института управления. – 2014. – № 3 (30). – С. 40-52.
6. Орлов, В. В. Проблемы повышения качества обучения и компетентности выпускников / В. В. Орлов, Е. В. Орлова // Социологические исследования. – 2016. – № 8. – С. 149-150.

7. Василенко, Л. А. Проблемы формирования и реализации инновационных компетенций госслужащих в условиях вызовов глобализации // Государственная служба. – 2014. – № 2. – С. 42-45.

8. Паненков, А. А. Инновационная основа процесса самоорганизации системы управления // Евразийский Союз Ученых. – 2016. – № 7-3 (28). – Ч. 3. – С. 16-18.

9. Ахатова, Ж. Н. Кризис традиционной системы образования и переход к практико-ориентированным технологиям // American Scientific Journal. – 2016. – № 1-1 (1). – Ч. 1. – С. 70-73. – URL: [http://american-science.com/wp-content/uploads/2016/05/American\\_Scientific\\_Journal\\_1\\_1.pdf](http://american-science.com/wp-content/uploads/2016/05/American_Scientific_Journal_1_1.pdf) (дата обращения: 12.10.2016).

УДК 333.72

### **Компетентностный подход при преподавании дисциплины «Экономика отраслей растениеводства»**

**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, качество образования.

*Рассмотрены вопросы повышения качества преподаваемой дисциплины «Экономика отраслей растениеводства» путем формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций согласно образовательному стандарту подготовки магистров по направлению 35.04.04 Агрономия.*

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]. В настоящее время качество образования выступает главным конкурентным преимуществом учебных заведений наряду с ценой. Качественное образование дает выпускнику вуза, наряду с полученными знаниями, умениями и навыками уверенность в своей востребованности в профессиональной деятельности. Новые образовательные стандарты предусматривают компетентностный подход к подготовке квалифицированных кадров. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению 35.04.04 Агрономия, включает агрономические исследования и разработки, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции

растениеводства в современном земледелии. Общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции должны быть сформированы в ходе учебного процесса. Дисциплина «Экономика отраслей растениеводства» относится к дисциплинам вариативной части по выбору Б1.В.ДВ.1 по направлению подготовки 35.04.04 Агротехнология, программы магистратуры: Общее земледелие, Адаптивное растениеводство, Интегрированная защита растений от вредителей и болезней, Агроэкологическая оценка земель и проектирование агроландшафтов. В 2016-2017 учебном году объем часов по дисциплине составляет 108, из которых 28 часов практические занятия, 80 часов отводится на самостоятельную работу студентов. Практические занятия, направленные на закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков, проводятся с использованием интерактивных методов (дискуссии, выступление с докладами). Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках сформированных у студентов при получении высшего образования по направлениям подготовки бакалавриата.

Целью освоения дисциплины является изучение закономерностей формирования и функционирования отраслей растениеводства, развитие у студентов 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 делится на четыре раздела:

1. Народнохозяйственное значение растениеводства. Экономика производства зерна.
2. Экономика производства технических культур.
3. Экономика производства овощных, бахчевых, плодовых, ягодных культур и винограда.
4. Экономика производства грибов и цветов.

В процессе освоения дисциплины у студентов формируются общекультурные (ОК-3), общепрофессиональные (ОПК-3) и профессиональные компетенции (ПК-2, ПК-4, ПК-7, ПК-9).

Самостоятельная деятельность обучающегося рассматривается как вид учебного труда. Самостоятельная работа студентов вносит существенный вклад в изучение дисциплины и позволяет целенаправленно формировать и развивать самостоятельность при решении практических задач. Она включает следующие разделы: текущую проработку теоретического материала рекомендуемой литературы, подготовку к практическим занятиям. По большинству изучаемых тем студенты самостоятельно прорабатывают вопросы, используя традиционные, электронные библиотечные и интернет-ресурсы, специализированное программное обеспечение [5]. Самостоятельная работа по теоретическому курсу включает выполнение домашнего задания, которое заключается в решении 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].

Полученные знания, умения и навыки необходимы для прохождения научно-исследовательской практики, проведения научных исследований, подготовке выпускной квалификационной работы при определении экономической эффективности возделывании сельскохозяйственных культур [2].

На современном этапе развития экономики особое значение отводится растениеводству, как базовой основе всех отраслей сельского хозяйства. Изучение дисциплины «Экономика отраслей растениеводства» важная часть в подготовке конкурентоспособных специалистов высокого уровня.

#### **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. Международная 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. Особенности оценки эффективности применения современных технологий в сельском хозяйстве / К. А. Жичкин, Л. Н. Жичкина // Аграрный вестник Верхневолжья. – 2016. – №1. – С. 80-86.

4. Петросян, А. Л. Прогнозирование ущерба нецелевого использования земель сельскохозяйственного назначения / А. Л. Петросян, К. А. Жичкин, Л. Н. Жичкина // Математическое моделирование в экономике, страховании и управлении рисками : сборник материалов IV Международной молодежной науч.-практ. конф. – Т. 1. – Саратов : Изд-во Саратовского ГАУ, 2015. – С. 177-182.

5. Жичкин, К. А. Оценка современных технологий в сельском хозяйстве / К. А. Жичкин, Л. Н. Жичкина // Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования : мат. I Международной научно-практической Интернет-конференции. – Солоное Займище : ПНИИАЗ, 2016. – С. 3830-3838.

УДК 331

## **Особенности формирования трудовой мотивации современной молодежи**

**Буланкина Екатерина Владимировна**, канд. ист. наук, доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление» Института управленческих технологий и аграрного рынка ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 443056, г. Самара, пр. Масленникова, 37, e-mail: Bulaic80@mail.ru

**Ключевые слова:** трудовая мотивация, подход к мотивации, современная молодежь, кризис мотивации.

*Проанализированы основные подходы к формированию трудовой мотивации у современной молодежи, сформулированы выводы, что наиболее эффективным сегодня является мотивирование открывающимися возможностями.*

Впервые А. Шопенгауэр употребил слово «мотивация» в статье «Четыре принципа достаточной причины» (1900-1910). После этого понятие «мотивация» стали рассматривать для объяснения причин поведения человека и животных.

На сегодняшний день пока нет единого взгляда на сущность мотивации, ее роли в регулировании поведения человека [3]. Каждая психологическая школа подразумевает под мотивом что-то свое. Единственное в чем они сходятся, так это в том, что мотив – это какой-то феномен, и этот феномен по своей сущности конкретен и психологичен. Выделяют несколько подходов к рассмотрению мотива [3].

Выражение «кризис трудовой мотивации» в целом можно воспринимать в тройном смысле:

а) как свидетельство *низкого уровня заинтересованности* непосредственного субъекта труда в возможно более эффективной трудовой отдаче (проще говоря – нежелание работать);

б) как проявление низкой эффективности практики внутриорганизационного управленческого воздействия на фактическое трудовое поведение персонала (неумение руководства по-настоящему заинтересовать персонал;

в) как доказательство *неверных подходов теоретиков* при раскрытии сути закономерностей трудовой мотивации личности и формулировании инструментально пригодных рекомендаций (неадекватное теоретическое отражение реальности).

О слабой (или ослабевшей) мотивации к продуктивной работе среди всех социальных слоев современного общества свидетельствует множество исследований [2]. Аналитики констатируют «недостаточную мотивацию» (lack of motivation), «масштабный кризис мотивации» (huge crisis of motivation), глубокий «мотивационный разрыв» (motivation gap) между теорией и практикой управления труда, что заставляет организации тратить огромные средства на специальные курсы для высшего и среднего менеджмента, мотивационные тренинги, аналитическую работу и т.п. Попытками преодоления кризиса мотивации в последнее время стали те, своего рода «промежуточные решения», когда бизнес-консультанты, недовольные ситуацией и, не особо вдаваясь в существующие теоретические разногласия, предлагают различного рода практические рекомендации по управлению мотивацией персонала, правила поведения для «преуспевающих управляющих» и т.п.

Ныне в литературе преобладают два подхода с соответствующими названиями: «содержательные» теории и «процессные» теории. Первая группа интерпретирует трудовую мотивацию изнутри: та или иная потребность личности превращается в поведенческий мотив, направленный на удовлетворение данной потребности, т.е. действует цепь «потребность - мотив - цель». Это общая позиция всех концепций содержательного плана, хотя состав потребностей и их иерархия

весьма разнятся у различных авторов (Генри Муррей, Абрахам Маслоу, Фредерик Герцберг, Клейтон Альдерфер, Дэвид МакКлелланд и др.).

Сторонники процессных концепций (Виктор Врум, Эдуард Лоулер, Лайман Портер, Джон Адамс, Эдвин Локк и др.) фактически акцентируют внешние факторы, саму мотивацию рассматривают как проявление связи между ожиданиями личности и его усилиями, т.е. действует цепь «усилие - поведение - вознаграждение».

Подробный анализ всех концепций требует специального и более объемного рассмотрения. Отметим лишь главное - в них нащупывается *взаимосвязь смысла труда и мотивационной сферы личности*, и, соответственно, предлагаются способы урегулирования этой взаимосвязи. Вот почему только тем концепциям, которые берут начало с 1970-х годов, соответствует название «менеджмент, создающий мотивацию».

Диаметральная противоположность новых концепций классическим моделям трудовой мотивации - это понимание необходимости исследования внутренне присущих каждой личности потребностей, создания и регулирования адекватной мотивации. Наиболее весомое доказательство смены парадигмы - это основополагающая идея «менеджмента, создающего мотивацию» - о необходимости регулирования трудового поведения человека не через внешнее воздействие, а именно через труд (Томас 2009; Галли 2007; Татчер, Лью, Степина 2002). Именно «через труд» - через призму личностного осмысления должны пройти все предлагаемые мероприятия по «обогащению труда», внедрению «принципа доверия» к работнику, гибкого рабочего времени, «индустриальной демократии», «партиципативного менеджмента», перехода к «мягкому менеджменту» (soft management), укреплению «долгосрочной лояльности» (long-term loyalty), углублению «преданности» к организации и т.п. (Хекхаузен 2003; Фаргус 2000; Ван Дик 2005). Без личностной вовлеченности, без внутренне диктуемого соучастия работающего самые заманчивые гуманизационные идеи и программы не сделают труд более обогащенным и осмысленным.

Новое поколение менеджеров, «белых воротничков», «офисного планктона» очень сильно отличается от старшего поколения постсоветской действительности. Подобное несоответствие взглядов разных возрастов не подходит не под одну теорию мотивации персонала. Сегодня актуальны поиски новых методов работы с молодежью, новых методов управления компаниями.

В современных изданиях можно встретить описание данной ситуации как кризиса двух поколений – «X» и «Y» [4] (по-видимому, вслед за теорией Макгрегора, где подход к мотивации может быть выбран на основании отношения человека к труду, выделяют два типа работников: X и Y). Работник типа X от природы ленив, не хочет работать; не хочет нести ответственность, избегает напряжения нервных сил; не инициативен, если к этому его не подталкивать. Поэтому его нужно принуждать к работе путем наказания или поощрения. Работник же типа Y стремится к ответственности; существует естественная потребность в работе; творческая личность. Поэтому его нужно побуждать к работе, а не принуждать [1].

«Детский сад, штаны на лямках» — так многие HR-менеджеры называют поколение Y. Еще, по их словам, молодые люди — амбициозные, безответственные, избалованные, пассивные, несамостоятельные, хотят все и сразу, но не желают напрягаться. Однако деваться работодателям некуда — приходится приспособливаться [4].

Наиболее ярко данный кризис и непонятную ситуацию можно наблюдать в компаниях, где работают разные возрастные категории – поколение «советской закалки» и «современная молодежь».

Достаточно часто можно слышать, что молодежь может просто не выйти на работу, не берет трубку телефона, а если, наконец, до человека дозваниваешься, то он может совершенно откровенно заявить: «Я решил, что не буду у вас работать». Отдельные сотрудники не считают нужным предупреждать руководителя, что не могут выйти на работу. На вопрос, в чем причина прогула, обычно отвечают: «проспал», «забыл про свою смену» или «друзья приехали».



Представители старшего поколения так себя не ведут: они более ответственны. «Игреки» относятся к происходящему проще: как правило, никакие беседы, выговоры и лишение премий здесь не действуют. К тому же многие из них, особенно в регионах, устраиваются на работу только для того, чтобы решить сиюминутные финансовые проблемы: «Ну, все, на кроссовки заработал, можно уходить». «Игреки» ценят свой круг общения и иногда даже увольняются «за компанию».

Еще «иксов» удивляет, что для молодежи не существует авторитетов, они свободно высказывают свое мнение по любому вопросу.

Таким образом, получается, что привычные инструменты мотивации не пригодны для поколения Y. Старшее поколение работает, чтобы жить, а для «игреков» работа вовсе не является главным занятием в жизни. Поколение Y выросло в тепличных условиях: у них всегда были еда, игрушки, деньги, а их родители отказывали себе во всем, лишь бы обеспечить детей. «Игреки» привыкли, что все их желания выполняются, они уверены в себе и имеют высокую самооценку. Поэтому их невозможно мотивировать страхом — им нужно показывать возможности.

«Игреки» готовы участвовать в рискованных проектах, когда другие поколения еще раздумывают. Они талантливы и имеют «быстрые» мозги. Молодые сотрудники идеалистичны, им нравятся проекты, в которых есть нечто большее, чем зарабатывание денег. С другой стороны, молодежь непрактична и плохо адаптирована в окружающем мире. Зачастую они не могут раскрыть свои таланты — им нужен опытный наставник. В этом плане «иксы» и «игреки» способны развивать друг друга: «иксы» приземляют «игреков», а «игреки» показывают старшим, как жить здесь и сейчас.

На наш взгляд, корень всех кризисных явлений - мировоззренческий кризис, в основе которого болезненная смена системы ценностей, происходящая как на уровне отдельной личности, так и в глобальном масштабе. Поэтому анализ причин мотивационного кризиса проливает свет и на причины иных кризисных явлений.

Причины «кризиса мотивации» - разрыва между теоретическим прогрессом и практикой управления - можно понять, если вернуться в начало 1970-х годов, когда произошел своеобразный взрыв теоретического и практического интереса к личностному смыслу труда. В этом проявились как общий гуманитарный поворот в научном познании, так и обострившиеся проблемы, связанные с массовой демотивацией к трудовой деятельности. Было огромное множество публикаций, научных конференций, открылись исследовательские центры по «качеству трудовой жизни». Как в капиталистических, так и социалистических странах на самом высоком правительственном уровне были приняты соответствующие решения. Целый ряд мероприятий был проведен под эгидой Международной организации труда. Квинтэссенцией идейно-теоретических разработок и практически-прикладных мероприятий стала «гуманизация труда» - задача превращения труда в арену человеческого развития.

По-видимому, можно ожидать, что в будущем именно нацеленность на мотивацию трудового поведения человека через личностный смысл станет адекватной базой слияния двух подходов к гуманизации труда - прагматического и этико-философского. Этим будет обеспечено решение двуединой задачи: с одной стороны, практические мероприятия будут осмыслены самим субъектом труда, с другой стороны - сами цели и задачи организации, все экономические, технологические и структурные трансформации наполнятся пониманием смысла человеческого труда. И лишь тогда станет реальностью истинная гуманизация труда - все более полное раскрытие человекообразующего потенциала трудовой деятельности, следовательно, раскроется и истинное значение незаслуженно обесмысленной цели - «превращение труда в первую жизненную потребность» - состояние, как наиболее соответствующее субстанции самого труда, так и обеспечивающее наиболее достойную жизнедеятельность человеческого существа.

#### **Библиографический список**

1. Дейнека, А. В. Современные тенденции в управлении персоналом [Электронный ресурс] / А. В. Дейнека, Б. М. Жуков. – М. : Академия Естествознания, 2009. – URL: <http://www.monographies.ru/53>.

2. Мирзоян, В. А. Кризис трудовой мотивации: опыт философского / В. А. Мирзоян // Вопросы философии. – 2011. – URL: [http://vphil.ru/index.php?Itemid=-52&id=420&option=com\\_content&task=view](http://vphil.ru/index.php?Itemid=-52&id=420&option=com_content&task=view).

3. Тузова, А. Мотивация персонала [Электронный ресурс] / А. Тузова. – М., 2011. – URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/701/557/lecture/12483?page=2>.

4. Фуколова, Ю. Секрет Фирмы / Ю. Фуколова // Коммерсантъ. – 2014. – 02 июня. – С. 46. – URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2483998?isSearch=True>.

ББК 74.58 Р

## **Методологические аспекты преподавания дисциплины «Физиология растений» при подготовке бакалавров**

**Нечаева Елена Хамидулловна**, канд. с.-х. наук, заведующая кафедрой «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская обл, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: [exnechaeva@yandex.ru](mailto:exnechaeva@yandex.ru).

**Царевская Валентина Михайловна**, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская обл, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: [cvm57@yandex.ru](mailto:cvm57@yandex.ru).

**Коваленко Марина Викторовна**, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Садоводство, ботаника и физиология растений», ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 446442, Самарская обл, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: [kovalenkomv@mail.ru](mailto:kovalenkomv@mail.ru).

**Ключевые слова:** физиология растений, компетенции, методы педагогики.

*В статье приведены особенности методологии преподавания дисциплины «Физиология растений». Показана доминирующая роль и особенности практического метода при формировании знаний, умений и навыков по этой дисциплине. Отражена специфика преподавания физиологии растений при подготовке бакалавров по направлениям «Агротомия», «Садоводство», «Лесное дело», «Технология производства и переработки продукции растениеводства», «Биология».*

Высшее образование в нашей стране претерпевает значительные перемены. Их основная тенденция – это направленность универсального образования в сторону профессионального. Введение двухуровневой системы подготовки в высшей школе сочетает универсальную и профессиональную составляющие в образовании [1]. Итогом обучения по программе бакалавриата является приобретение выпускником общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, то есть его способность и готовность применять знания, умения и навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности, что определяется требованиями Федерального Государственного стандарта. В связи с этим классические

методы педагогики адаптированы в соответствии с современными требованиями и достижениями информационных технологий [2,3,4].

*Цель работы:* анализ методологии преподавания дисциплины «Физиология растений» при подготовке бакалавров по направлениям «Агрономия», «Садоводство», «Лесное дело», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Биология».

Физиология растений – одна из фундаментальных биологических наук, изучающая рост, развитие растений и другие процессы жизнедеятельности во взаимосвязи между собой и с условиями окружающей среды, является теоретической основой специальных дисциплин по этим направлениям.

В результате изучения дисциплины учащийся бакалавриата должен: знать физиолого-биохимические основы процессов жизнедеятельности растений в зависимости от условий окружающей среды; уметь анализировать физиологическое состояние растений владеть навыками приемов управления процессами жизнедеятельности растений в различных условиях.

Для получения обучающимися указанных знаний, формирования соответствующих умений и навыков, при преподавании дисциплины «Физиология растений» используются словесные, практические и наглядные методы обучения. Словесный метод обучения доминирует при чтении лекций. Для повышения эффективности этого монологического метода, мы, во-первых, приобщаем слушателей к обсуждению материала по дискуссионным вопросам изучаемой темы или привлекаем их к беседе при обобщении материала лекции. Во-вторых результативность обучения на лекциях существенно возрастает за счет наглядности передаваемой информации, так как широко используются презентации, на которых даны схемы процессов, рисунки и фотографии физиологических явлений. Словесный метод включает также самостоятельную работу учащихся с учебной литературой. Повышение эффективности этого вида деятельности возрастает при выполнении заданий для самостоятельной работы, данные в рабочей тетради по дисциплине «Физиология растений». Например, по теме: «Физиология и биохимия растительной клетки» учащиеся выполняют самостоятельную работу, в которой делают не только описание строения и процессов жизнедеятельности органоидов клетки, но и зарисовывают их. Безусловно, включение в работу различных сенсоров способствует более

качественному освоению изучаемого материала и накоплению соответствующих знаний.

Практический метод занимает доминирующее место в преподавании дисциплины «Физиология растений». Две трети аудиторных часов отведены под лабораторные работы. Причем практически полностью они проводятся в интерактивной форме. Учащиеся объединяются в несколько рабочих групп, которые выполняя свои задания, проводят эксперимент, получают и анализируют данные, делают выводы, то есть применяется исследовательский метод. В основном компетентность сформируется через исследовательскую деятельность.

Иногда для получения экспериментальных данных учащиеся моделируют изучаемые процессы, то есть проводят дидактические игры.

Наглядный метод – использование таблиц, проведение опытов, презентации, кинофильмы – является неотъемлемой частью и словесного, и практического методов.

Определенное место при преподавании дисциплины «Физиология растений» занимает эвристический или частично-поисковый метод. Он используется наряду с практическим методом при интерактивных формах обучения. Выполняя лабораторные работы учащиеся не получают «готовых» знаний, а активно участвуют в поиске решения, тем самым развивая свои способности к мышлению.

Таким образом, преподавание дисциплины «Физиология растений» нацелено на активизацию деятельности мозга, увлеченности при выполнении работ, что приводит к получению осознанных и прочных знаний.

Важным моментом компетентного образования является контроль знаний. Преподавание физиологии растений предусматривает мониторинг за процессом усвоения материала и формирования умений и навыков. В рабочей тетради после каждой темы расположена самостоятельная работа с вопросами для письменного ответа. Это позволяет оперативно оценить степень усвоения материала и при необходимости корректировать работу.

Широко используется компьютерное тестирование после прохождения крупных тем. Для этого создан тематический тестовый контроль, которое имеет ряд таких преимуществ как объективность, быстрота оценки, легкость подготовки контрольных тестов, возможность постоянного пополнения и корректировки банка

тестов, использования их для контроля одновременно больших групп студентов, анализ качества ответов.

На экзамене осуществляется интегрированная оценка знаний, умений и навыков, вопросы носят практический характер.

Преподавание дисциплины «Физиология растений» учитывает специфику различных направлений подготовки и, являясь теоретической основой, позволяет объяснить тот или иной технологический прием, агромероприятие, более глубоко с точки зрения биохимических процессов, происходящих в растении. Так, для направления подготовки «Агрономия» более детально рассматриваются физиологические основы роста и развития полевых культур, «Садоводство» – особенности физиологии плодовых культур, «Лесное дело» – акцент делается на физиологические особенности древесных растений, что позволяет получить как можно больше стволовой древесины высокого качества за короткий период времени, «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» – физиолого-биохимические основы хранения и переработки продукции растениеводства. При подготовке бакалавров по направлению «Биология» растение рассматривается как целостная живая система, тесно взаимодействующая с условиями окружающей среды.

Таким образом, при преподавании дисциплины «Физиология растений» для бакалавров используются классические методы педагогики адаптированные к современным требованиям с учетом специфики направлений подготовки.

#### **Библиографический список**

1. Ефимова, М. В. Разработка и реализации курсов для магистрантов (на материале спец. курса «Гормональная регуляция и сигнальные системы высших растений» / М. В. Ефимова // Преподавание современной физиологии растений в университетах и ВУЗах страны: проблемы и решения : тезисы докладов Всероссийской конференции / Институт физиологии растений им. К. А. Тимирязева РАН. – М. : 2008. – С. 13.

2. Киселева, И. С. Компетентносный подход в преподавании физиологии растений / И. С. Киселева // Преподавание современной физиологии растений в университетах и ВУЗах страны: проблемы и решения : тезисы докладов Всероссийской конференции. – М. : 2008. – С. 17.

3. Колмыкова, Т. С. Технология проблемного обучения в курсе «Физиология растений» / Т. С. Колмыкова // Преподавание современной физиологии растений в университетах и ВУЗах страны: проблемы и решения : тезисы докладов Всероссийской конференции. – М. : 2008. – С. 20.

4. Зимина, Е. В. Использование естественнонаучных методов на полевой практике по физиологии растений / Е. В. Зимина, И. А. Кукушкин // Вестник Кемеровского государственного университета. – № 4 (60). – Т. 3. – 2014. – С. 8-13.

## Компетентностный подход в организации и оценивании подготовки бакалавров

**Шехова Наталия Владимировна**, доктор экон. наук, профессор, заведующая кафедрой «Экономика строительства и недвижимости», ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», 443001, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194, e-mail:nataly65vf@gmail.com.

**Чиркунова Екатерина Константиновна**, канд. экон. наук, доцент, профессор кафедры «Экономика строительства и недвижимости», ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», 443001, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194, e-mail: ekchirkunova@gmail.com.

**Ключевые слова:** компетентность, формирование, готовность, взаимодействие.

*Приведен структурно-организационный анализ применения компетентностного подхода в подготовке бакалавров, обоснована необходимость использования карты компетенций и взаимосвязи необходимых предшествующих и последующих дисциплин в формировании новых компетенций и для объективной оценки сформированных компетенций бакалавров.*

Использование компетентностного подхода в образовании это ответ на вызовы современных требований общества для осуществления модернизации экономики и всех сфер общественной жизни. В основных положениях Доклада Международной комиссии по образованию для XXI века было сформулировано четыре направления, на которых должно основывается современное образование «научиться жить, а именно жить вместе, познавать и делать, приобретать не только профессиональную квалификацию, но и компетентность, при помощи которой человек сможет справиться с разнообразными ситуациями и работать в коллективе» [1]. Современные требования к подготовке бакалавров любого профиля предполагают формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, то есть результаты образования определяются не только через знания, умения и навыки, но и через компетентности, приобретаемые студентом в образовательном процессе. Компетентность является планируемой целью процесса образования, что особенно важно для содержания высшего профессионального образования, которое должно формироваться исходя из требований, предъявляемых конкретными видами профессиональной деятельности и требованиями рынка труда в подготовке бакалавров соответствующего профиля. Совершенствование образовательного процесса в вузе затрагивает широкий спектр вопросов, в частности

связанных с принятием новых образовательных стандартов, модернизацией теоретических основ обучения (компетентностный подход), появлением новых дисциплин, изменением сложившегося соотношения аудиторных и самостоятельных занятий, использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, модернизацией форм и методов контроля деятельности обучаемых. Компетентностный подход позволяет реализовать в профессиональной подготовке бакалавра принцип индивидуальной готовности решать четко обозначенный перечень профессиональных задач; как единство знаний, навыков и отношений в профессиональной деятельности, которые определяются требованиями к ней, а также конкретной ситуацией и поставленными целями.

Для осуществления компетентностного подхода необходимо создание условий для развития активности, творческих способностей студентов, которые развивают самостоятельность студентов в образовательном процессе. Поэтому для организации самостоятельной работы студентов используется деятельностный подход (с применением ИКТ), который дает возможность создания элементов индивидуальной образовательной траектории (темпа работы, выбор вида зачетной работы и т. д.), глубокого синтеза репродукции знаний и творчества. При этом самостоятельная работа студентов понимается нами как их познавательная деятельность при условии систематического уменьшения прямой помощи преподавателя.

Программа подготовки бакалавра состоит из разных блоков дисциплин, которые формируют разные компетенции. Используя карту компетенций можно четко проследить перечень компонентов, технологии формирования и ступени уровней освоения компетенции каждой дисциплины. Структура перечня планируемых результатов обучения по дисциплине с использованием компетентностного подхода представлена в таблице 1. Важно учитывать, что в формировании одной и той же компетенции участвует несколько дисциплин, которые возможно находятся на разных курсах подготовки. Значит формирование одной и той же компетенции требует углубления и расширения знаний, умений и навыков в каждой последующей дисциплине. Поэтому при составлении рабочих программ дисциплины нужно просмотреть весь учебный план и заполнить таблицу взаимосвязи с другими дисциплинами, используя компетентностный подход, а не дисциплинарный (в дисциплинарном подходе предшествующие дисциплины не связаны компетенциями).



Таблица 1

| Карта компетенций дисциплины  |                      |                           |                              |                                      |
|---|----------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Карта компетенций дисциплины  |                      |                           |                              |                                      |
| Название дисциплины   |                      |                           |                              |                                      |
| Цель дисциплины   |                      |                           |                              |                                      |
| Задачи  |                      |                           |                              |                                      |
| В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие |                      |                           |                              |                                      |
| Общекультурные компетенции:   |                      |                           |                              |                                      |
| Профессиональные компетенции:   |                      |                           |                              |                                      |
| Компетенции*  | Перечень компонентов | Технологии формирования** | Формы оценочного средства*** | Ступени уровней освоения компетенции |

Рассмотрим подробнее эти два подхода в подготовке бакалавра. Например, дисциплина Психология должна сформировать две компетенции ОК-1 и ОК-5. В таблице 2 представлена подготовка по дисциплине Психология с использованием дисциплинарного подхода.

Таблица 2

| Взаимосвязь с другими дисциплинами (дисциплинарный подход)    |  |
|---|--|
| Необходимые предшествующие дисциплины                         | Последующие дисциплины, базирующиеся на приобретенных компетенциях   |
| История (ОК-1) – семестр 1<br>Русский язык (ОК-4) – семестр 1 | Методы оптимальных решений (ПК-1) – семестр 4<br>Маркетинг (ОПК-3) – семестр 5<br>Менеджмент (ОПК-4) – семестр 6 |

Из таблицы 2 видно, что все дисциплины формируют разные компетенции, а значит при подготовке бакалавра используется дисциплинарный подход.

В таблице 3 представлена подготовка по дисциплине Психология с использованием компетентного подхода, которая по учебному плану находится во 2 семестре.

Таблица 3

| Взаимосвязь с другими дисциплинами (Компетентный подход)      |   |
|---|---|
| Необходимые предшествующие дисциплины                         | Последующие дисциплины, базирующиеся на приобретенных компетенциях              |
| Философия (ОК-5) – семестр 1<br>Социология (ОК-5) – семестр 1 | Деловой иностранный язык (ОК-5) – семестр 5<br>Деловая этика (ОК-5) – семестр 7 |

Таким образом, для качественной подготовки бакалавра преподавателю необходимо учитывать предшествующие и последующие дисциплины, которые формируют одну и ту же компетенцию.

В образовательном стандарте определено содержание общекультурных и профессиональных компетенций, даны рекомендации по их формированию. Но четко не определено, каким образом оценивать уровень приобретенных компетенций и на их основе – степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. ФГОС рекомендует для объективной оценки компетенций использовать такие традиционные процедуры, как контроль успеваемости, промежуточные аттестации и итоговую аттестацию в виде государственного экзамена. Принципиально обновляется тематика заданий и экзаменационных вопросов, которая должна быть комплексной и соответствовать разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции [2, С. 76].

Несмотря на то, что реалии компетентного подхода, внедренного в российское высшее образование несколько лет назад, становятся все более адаптированы к практике подготовки современных специалистов, до сих пор остается актуальным вопрос об оценке сформированности компетентности студента.

При внедрении компетентного подхода в систему оценки учебных достижений необходимо учитывать, что для достижения высокого уровня развития интеллекта необходимо развитие его творческой компоненты, заключающейся в способности мыслить эффективно, нешаблонно. В этой связи особое значение приобретает индивидуализация обучения, которая достигается путем анализа личностных особенностей обучаемых. Это касается в первую очередь учета особенностей различных стилей мышления обучаемых (синтетический, идеалистический, прагматический, аналитический и реалистический) [3, С. 154].

Для повышения качества образовательного процесса с использованием компетентного подхода необходимо применение системы комплексных оценочных средств контроля, которые были бы сопоставимы не только с требованиями ФГОСа, но и давали возможность оценивания выпускника в терминах профессиональных сообществ и национальных квалификационных характеристик. А также были понятны самим бакалаврам для повышения мотивации к учебной и научной деятельности. Так, например, использование интерактивных занятий

с предоставлением потенциальными работодателями проблемных производственных (деловых) ситуаций позволяет бакалаврам увидеть взаимосвязь получаемых знаний с практической деятельностью. После успешного решения поставленных производственных (деловых) задач у студентов происходит повышение оценки своих профессиональных способностей, а в случае возникновения проблем формирование опорных точек для саморазвития недостающих знаний и личностных качеств. Таким образом, компетентностный подход позволяет как преподавателям, так и студентам вести подготовку на высоком уровне и формировать компетенции, соответствующие современным направлениям исследований и достижениями науки и техники.

#### **Библиографический список**

1. Образование: сокровище сокрытое (Learning: The Treasure Within) [Электронный ресурс] // Основные положения Доклада Международной комиссии по образованию для XXI века. МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех». – 2007. – 31 с. – Режим доступа: <http://www.ifap.ru/library/book201.pdf>.

2. Колесникова, Е. И. Проблемы оценки сформированности компетентности студента технического вуза / Е. И. Колесникова // Психология образования: социокультурный ресурс национальной инициативы «Наша новая школа»: сборник материалов VI Всероссийской научно-практической конференции. – М.: Общероссийская общественная организация «Федерация психологов образования России». – 2010. – С. 75-76.

3. Чиркунова, Е. К. Границы эффективного применения компетентностного подхода к оценке учебных достижений [Электронный ресурс] / Е. К. Чиркунова, Н. В. Шехова // Новая стратегия оценивания учебной деятельности: сборник статей / под ред. М. И. Балзанникова, К. С. Галицкова, О. В. Юсуповой. – Самара: СамГТУ АСИ, 2016. – Электронные текстовые и графические данные (4,39 Мб). – Научное электронное издание комбинированного распространения: 1 CD. – Систем. требования: PC 486 DX-33; Microsoft Windows XP; 2-скоростной дисковод CD-ROM; Adobe Reader 6.0. – С.152-157.

УДК626:612

#### **Методика преподавания дисциплины «Ветеринарная радиобиология» для студентов, обучающихся по специальности «Ветеринария»**

**Петряков Владислав Вячеславович**, канд. биол. наук, доцент кафедры «Биоэкология и физиология сельскохозяйственных животных» ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2, e-mail: [petrvlad.79@mail.ru](mailto:petrvlad.79@mail.ru).

**Ключевые слова:** ветеринарно-санитарная экспертиза, радиоактивное загрязнение, корма и кормовые добавки.

*Цель проведения методики преподавания в области ветеринарной радиобиологии заключается в подготовке специалиста для радиобиологического контроля, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности, а также способность проводить ветеринарно-санитарную оценку и радиобиологический контроль кормов и кормовых добавок. При освоении данной методики студенты получают глубокие знания и практические навыки экспертной оценки кормовых средств, установлении уровня безопасности кормов для различных видов животных. При этом у студентов формируется базис знаний о производственно-ветеринарном контроле и промышленной санитарии в процессе переработки на различных этапах приготовления, хранения и доставке кормов и кормовых добавок. При проведении радиобиологической ветеринарно-санитарной экспертизы заготавливаемых кормов и кормовых добавок можно с высокой достоверностью определять уровень удельной радиоактивности радионуклидов в счётных образцах на сцинтилляционном радиометре РЖС-05, что позволяет контролировать уровень безопасности кормов для различных видов животных, в производственно-ветеринарном контроле и промышленной санитарии в процессе переработки на различных этапах приготовления, хранения и доставке кормов и кормовых добавок в хозяйства.*

При изучении дисциплины «Ветеринарная радиобиология» ветеринарными специалистами приобретаются теоретические и практические навыки, необходимые для выполнения задач, стоящих перед ветеринарной службой по контролю за радиоактивной загрязнённостью объектов ветеринарного надзора, по проведению комплекса организационных и специальных мероприятий при ведении животноводства в условиях радиоактивного загрязнения, рационального использования загрязнённой радионуклидами продукции растениеводства и животноводства, по диагностике, профилактике и лечению последствий радиационного воздействия на организм животных [1, 2]. Одной из методик изучения дисциплины выступает радиобиологическая ветеринарно-санитарная экспертиза заготавливаемых кормов и кормовых добавок [4].

*Цель проведения методики преподавания в области ветеринарной радиобиологии заключается в подготовке специалиста для радиобиологического контроля, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности, а также способность проводить ветеринарно-санитарную оценку и радиобиологический контроль кормов и кормовых добавок.*

При освоении данной методики студенты получают глубокие знания и практические навыки экспертной оценки кормовых средств, установлении уровня безопасности кормов для различных видов животных. При этом у студентов формируется базис знаний о производственно-ветеринарном контроле и промышленной

санитарии в процессе переработки на различных этапах приготовления, хранения и доставке кормов и кормовых добавок [3].

Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы кормов и кормовых добавок предусматривает решение ряда весьма важных и ответственных задач, для осуществления которых ведущими принципами в работе должны быть:

- 1) выпуск только доброкачественных кормов и кормовых добавок;
- 2) исключение возможности загрязнения кормов и кормовых добавок радионуклидами, в первую очередь в условиях радиоактивных загрязнений;
- 3) предотвращение распространения загрязнённой радионуклидами продукции животноводства.

При проведении данной работы студент осваивает:

- методику отбора проб для радиометрических исследований;
- приборную методику по измерению активности счётных образцов с помощью сцинтилляционного радиометра РЖС-05.

*Методика проведения исследований.* Радиобиологическая ветеринарно-санитарная экспертиза позволяет определить степень и дозы облучения, а также степень радиоактивного загрязнения кормов радиоактивными веществами в условиях радиоактивных загрязнений путём измерения активности радионуклидов в счётных отобранных образцах на сцинтилляционном радиометре РЖС-05. Представленная методика основана на регистрации сцинтилляционных спектров  $\gamma$ -излучения с последующей их обработкой с помощью сцинтилляционного радиометра РЖС-05.

При проведении радиационного контроля выполняются следующие основные процедуры:

- отбор проб;
- подготовка образцов;
- измерение активности в образцах;
- определение соответствия результатов измерений требованиям нормативных документов, гигиеническая оценка образцов по критерию радиационной безопасности.

Для проведения исследований предварительно осуществляется отбор образцов проб по единым методикам радиометрических, радиохимических,

спектрометрических исследований основных компонентов рациона с.-х. животных, в том числе птиц (грубые, сочные, концентрированные корма, корне- и клубнеплоды), воды, используемой при поении животных, продукции растениеводства и животноводства, сельскохозяйственного сырья в колхозах, совхозах и других учреждениях на территории республики, края, области, района из которых создаются средние пробы. Отбор проб и кормовых добавок осуществляется согласно Национальному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 6497-2011 Корма для животных. Отбор проб. Предварительно, каждая отобранная проба корма взвешивается на электронных весах Mercury. После подготовки радиометра РЖС-05 в рабочее положение осуществляется установка соответствующих положений на приборе в зависимости от измеряемой исследуемой пробы образца корма. С помощью радиометра РЖС-05 проводятся последовательные измерения изучаемых образцов с нахождением среднего значения их активности путём вычисления среднего значения показаний радиометра по формуле:

$$A_{\text{ср}} = \Sigma N : m ,$$

где  $\Sigma N$  – суммарное значение 5 измерений радиометра,

$m$  – количество измерений.

Для точного определения активности образцовой пробы необходимо произвести следующую операцию: после определения средней радионуклидной активности измеренного образца с помощью радиометра из полученного результата каждого измеренного образца пробы необходимо вычесть среднее значение активности естественного фона по следующей формуле:

$$A_{\text{объекта}} = A_{\text{ср. объекта}} - A_{\text{ср. ест.фона}}$$

Полученные результаты исследований заносятся в специальную таблицу.

*Заключение.* На основании данной методики можно заключить, что при проведении радиобиологической ветеринарно-санитарной экспертизы заготавливаемых кормов и кормовых добавок можно с высокой достоверностью определять уровень удельной радиоактивности радионуклидов в счётных образцах на сцинтилляционном радиометре РЖС-05, что позволяет контролировать уровень безопасности кормов для различных видов животных, в производственно-ветеринарном контроле и промышленной санитарии в процессе переработки на различных этапах приготовления, хранения и доставке кормов и кормовых добавок в хозяйства.

### Библиографический список

1. Петряков, В. В. Сельскохозяйственная радиобиология с основами радиологии. – Самара, 2011. – 355 с.
2. Петряков, В. В. Радиозащитные свойства микроводоросли *Spirulina platensis* при радиоактивном облучении организма крыс / Достижения науки агропромышленному комплексу. – 2014. – С. 153-157.
3. Петряков, В. В. Мясная продуктивность и качество мяса молодняка свиней при скормливании спирулины / Известия Самарской ГСХА. – № 1. – 2012. – С. 191-195.
4. Шевченко, Л. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов и кормовых добавок. – Кубанский ГАУ. – 2013. – 28 с.

ББК74

### Организация межпредметных связей при изучении дисциплины «Механика»

**Крючин Николай Павлович**, доктор 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.

**Ключевые слова:** межпредметные связи, механика, теоретические знания.

*Проведён анализ межпредметных связей при изучении дисциплины «Механика», установлена связь со специальными техническими дисциплинами, рассмотрена роль межпредметных связей в обеспечении усвоения знаний, формировании умений и навыков.*

Одним из основных достоинств технического образования является то, что оно дает студентам фундаментальные знания по ряду проблем, связанных с их будущей профессиональной деятельностью. При анализе перечня специальных дисциплин иногда создается впечатление, что их вполне достаточно для той деятельности, которую выполняет большинство выпускников. Однако специальные знания могут обеспечить лишь узкую профессиональную деятельность. Фактически же человек, в какой бы области он ни работал, вынужден реагировать на непрерывно происходящие в ней изменения, должен уметь применять полученные при обучении знания и умения при решении возникающих перед ним профессиональных проблем. Это соответствует компетентностному подходу, являющемуся основой современных стандартов образования. Однако, без приобретённого объёма

теоретических знаний, выпускнику невозможно будет в процессе работы повышать уровень образованности в соответствии с прогрессом техники и технологий. Основа теоретических знаний в технических вузах закладывается в курсах физики, математики и других фундаментальных дисциплин естественнонаучного и инженерного циклов, к которым можно отнести и механику. Таким образом, возникает противоречие между возрастающими требованиями к объёму и качеству теоретических знаний и сокращением количества аудиторного времени, отводимого на изучение фундаментальных инженерных дисциплин. Это противоречие можно решить путём разработки методик, позволяющих увеличить и укрепить межпредметные связи изучаемых дисциплин. Проблема эффективной реализации межпредметных связей в высших технических учебных заведениях представляется актуальной, т. к. именно они объединяют в единое целое все структурные элементы учебного процесса и способствуют повышению его эффективности.

Одной из дисциплин, изучаемых студентами с течение нескольких семестров, является «Механика». Механика – фундаментальная дисциплина, на материале которой базируются такие важные для общего инженерного образования дисциплины, как «Теоретическая механика», «Сопротивление 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.

По поводу предмета механики уместно сослаться на слова авторитетного учёного-механика С. М. Таргаиз введения к 4-му изданию его широко известного учебника теоретической механики: «Механикой в широком смысле этого слова называется наука, посвящённая решению любых задач, связанных с изучением движения или равновесия тех или иных материальных тел и происходящих при этом взаимодействий между телами. Теоретическая механика представляет собою часть механики, в которой изучаются общие законы движения и взаимодействия материальных тел, то есть те законы, которые, например, справедливы и для



движения Земли вокруг Солнца, и для полёта ракеты или артиллерийского снаряда и т.п. Другую часть механики составляют различные общие и специальные технические дисциплины, посвящённые проектированию и расчёту всевозможных конкретных сооружений, двигателей, механизмов и машин или их частей (деталей)».

Таким образом, по предмету изучения механика подразделяется:

- на теоретическую механику;
- специальные механические дисциплины: теорию механизмов и машин, сопротивление материалов, детали машин, гидравлику, механику грунтов и др.

На первом занятии по изучению разделов дисциплин необходимо заинтересовать студентов и обосновать необходимость освоения преподаваемого теоретического материала с помощью примеров его дальнейшего применения в учебном процессе и дальнейшей профессиональной деятельности выпускника.

Межпредметные связи внутри дисциплины «Механика» можно рассмотреть на примере анализа, расчёта и конструирования кривошипно-шатунного механизма двигателя внутреннего сгорания. 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 «Сопротивление 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».

Взаимосвязь теоретического материала прослеживается при изучении разделов дисциплины. Понятия момента силы и интенсивности равномерно распределённой нагрузки, ознакомление с которыми проводится в теоретической механике,

используются в расчётах конструкций на прочность и жёсткость в сопротивлении материалов. Основа расчёта валов на прочность закладывается при изучении сопротивления материалов. Теоретические основы зубчатого зацепления и коэффициента полезного действия, рассматриваемые в теории машин и механизмов, применяются при кинематическом расчёте приводов и изучении конструкций зубчатых передач в деталях машин и основах конструирования. Знания, полученные при изучении дисциплины «Механика», применяются в дальнейшем курсе обучения при ознакомлении с теорией трактора и автомобиля, сельскохозяйственных машин, средств механизации животноводства, а также при выполнении расчётов конструкторской части выпускной квалификационной работы. В ходе профессиональной деятельности выпускникам также приходится сталкиваться со множеством вопросов, касающихся расчётов конструкций, машин и механизмов.

Таким образом, межпредметные связи обеспечивают усвоение знаний, формирование умений и навыков в определенной системе, способствуют активизации мыслительного процесса, осуществлению переноса теоретических знаний на практическую деятельность обучаемых. Кроме того, роль межпредметных связей возрастает в связи с увеличением объема информации, подлежащей усвоению, и повышением доли самостоятельной работы студентов в период вузовского обучения.

#### **Библиографический список**

1. Тарг, С. М. Краткий курс теоретической механики : учебник для вузов / С. М. Тарг. – 13 изд. стер. – М. : Высшая школа, 2003. – 416 с.
2. Крючин, Н. П. Особенности использования ЭВМ при изучении дисциплины «Сопротивление материалов» / Н. П. Крючин, О. Ю. Титова // Современные технологии, средства механизации и техническое обслуживание в АПК : сб. науч. трудов Поволжской межвузовской конференции. – Самара : Самарская ГСХА, 2003. – С. 187-188.

УДК 378

#### **Развитие коммуникативной компетенции у студентов инженерного факультета**

**Камуз Валентина Владимировна**, 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: pedagog63@rambler.ru

**Ключевые слова:** коммуникативная компетенция, культура речи, виды профессиональной деятельности инженера, интерактивная групповая технология модерации.

*В статье доказывается целесообразность использования технологии модерации при преподавании дисциплины «Русский язык и культура речи» с целью формирования коммуникативной компетенции будущих инженеров.*

В основе новых государственных образовательных стандартов лежит компетентностный подход. Они, как известно, отличаются практической направленностью, в них указан перечень и определено содержание компетенций, которыми должен овладеть студент в процессе обучения и которые станут составляющими его профессиональной деятельности. Согласно этим стандартам, в процессе изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» у студентов должна быть сформирована способность к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. 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 именно для инженеров. В связи с этим становится актуальной задача переработки методического обеспечения, адаптации теории дискурса, дискурс-анализа к содержанию учебного материала «Русский язык и культура речи» и процесса обучения студентов-будущих инженеров, подбора эффективных технологий.

*Целью* данной статьи является раскрытие возможностей технологии модерации для формирования коммуникативной компетенции у будущих инженеров при изучении дисциплины «Русский язык и культура речи».

Объект исследования – образовательный процесс по подготовке инженеров в ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия». Предмет исследования – особенности формирования коммуникативной компетенции с использованием групповой технологии модерации при изучении темы «Научный стиль речи». Для успешной реализации цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проанализированы требования ФГОС ВО к содержанию и уровню подготовки выпускников-инженеров.
2. Выявлены отличия между лингвистической, языковой, культуроведческой и коммуникативной компетенциями.

3. Проанализированы особенности деятельности преподавателя и обучающихся при использовании технологии модерации в процессе изучения темы «Научный стиль речи».

В научный оборот понятие «языковая компетенция» было введено в 60-е годы 20 века американским лингвистом Хомским. Владение языком согласно современному пониманию цели обучения, содержанию, уровню знаний, умений и навыков определяется через лингвистическую, языковую, коммуникативную и культуроведческую компетенции. Для того чтобы понять отличие коммуникативной компетенции от других видов компетенций, связанных с изучением языка, коротко остановимся на них. Лингвистическая компетенция включает в себя знание основ науки о языке, сведения о языке, усвоение понятийной базы курса, то есть предполагает формирование представление о том, как устроен русский язык, что в нем изменяется, какую роль играет язык в жизни общества и человека, какие аспекты в нем являются наиболее актуальными. Языковая компетенция – это освоение языковой системы, овладение самим языковым материалом. В вузе вводятся новые пласты лексики, обогащается фразеологический запас, усваиваются морфологические, синтаксические нормы. Речь обогащается синонимическими формами и конструкциями. Под культуроведческой компетенцией имеются в виду знания о бытовых реалиях, обычаях, традициях народа. Язык здесь выступает как средство духовного и эстетического обогащения. И, наконец, коммуникативная компетенция, которая становится наиболее важной в нашем исследовании, подразумевает знания, умения навыки, необходимые для понимания чужих и порождения собственных программ речевого поведения, адекватных целям, сферам, ситуациям общения. Другими словами, это умения, навыки речевого общения с учетом того, с кем мы говорим, где говорим и с какой целью. Формирование этой компетенции возможно на базе предыдущих компетенций.

Современный инженер становится все более ориентированным не только на объект своей деятельности (механизмы, технологии), но и на систему взаимоотношений с представителями важных для него групп: потребителей, потенциальных заказчиков, инвесторов. Какие требования предъявляют современные работодатели к соискателям? Анализируя вакансии крупных компаний на должность инженера, приходим к выводу, что наряду с сугубо профессиональными качествами от

специалиста требуется умение вести переговоры, коммуникабельность. Инженер должен уметь консультировать клиентов и менеджеров по оборудованию, вести переговоры с поставщиками и клиентами. Приветствуется умение вести деловую переписку. Также будущим инженерам, тем более руководителям, необходима способность быстро вливаться в трудовой коллектив, готовность адаптироваться к новым условиям работы и регулировать отношения между людьми в процессе совместной деятельности. 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. В то же время культура речи молодого специалиста не всегда соответствует требованиям современности. Нередко речь выпускников вузов отличается неточность словоупотребления, несовершенство перекодирования мыслей в слова, неуместное использование профессиональных терминов, неверное истолкование намерений собеседника, чрезмерное использование иностранных слов, быстрый темп изложения информации, наличие смысловых разрывов и скачков мыслей, неполная концентрация внимания. Также присутствуют неадекватные интонации, мимика и жесты, не совпадающие со словами. Именно поэтому в процессе преподавания дисциплины «Русский язык и культура речи» стало необходимым апробировать и применять педагогические технологии, которые отличались бы практической направленностью, формировали речевые умения, чтобы студенты овладевали речевыми тактиками, характерными именно для инженеров.

В процессе преподавания педагогами апробируются различные интерактивные технологии, которые являются более или менее эффективными при изучении различных дисциплин. Доказательства дидактической целесообразности применения интерактивных технологий находим в научных работах доцента кафедры «Педагогика, философия и история» СГСХА Толстовой О. С. [3]. Богат потенциал информационных интерактивных технологий, в частности, технологии трёхмерного моделирования [1].

Доцент кафедры «Педагогика, философия и история» Самарской ГСХА Сычева Г. В. указывает, что в образовании важно организовать процесс формирования компетенций, адекватных требованиям специфического сельскохозяйственного труда. Без понимания этих особенностей выпускник вуза будет сталкиваться с трудностями и может оказаться несостоятельным в выбранной им профессии [2].

Интерактивная групповая технология модерации отвечает новым требованиям при преподавании дисциплины «Русский язык и культура речи».

Под модерацией понимается направляемый интерактивный процесс взаимодействия участников группы в целях самостоятельной выработки и принятия группового решения. Роль модератора заключается в стимулировании активности участников группы и обеспечении комфортной обстановки общения.

Цель использования модерации – результативное управление группой в ходе занятия, предельно полное вовлечение всех обучающихся в образовательный процесс, поддержание высокой познавательной активности студентов на протяжении всего занятия.

Методы модерации при преподавании дисциплины «Русский язык и культура речи» отличаются от традиционных способов обучения. Успех обучения зависит не только от преподавателя, который берет на себя роль модератора, но и от каждого из студентов, потому что обучающийся занимает активную позицию в образовательном процессе, перестает быть объектом обучения. Такой подход формирует на занятиях по русскому языку и культуре речи такие качества, как самостоятельность в выработке и принятии решений, готовность нести ответственность за свои действия, вырабатывает уверенность в себе, целеустремленность и другие важные качества личности, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности инженеров. Проиллюстрируем применение данной технологии при изучении темы «Научный стиль». Данная тема важна для студентов, поскольку одним из видов профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу подготовки по направлению Агроинженерия (бакалавриат) является научно-исследовательский вид деятельности.

В процессе обучения в вузе студентам необходимо перерабатывать информацию, изложенную в данном стиле и создавать свои научные тексты (курсовые работы, дипломные проекты и т.п.).

На I этапе процесса модерации происходит создание свободной и доверительной атмосферы, студентам самим предлагается разделить на подгруппы по 5 человек для работы на занятии. На этом этапе оговариваются организационные моменты, временной регламент.

На II этапе формулируется проблема при изучении темы: «Научный стиль речи в учебной и профессиональной деятельности». Модератор убеждает в том, что и в процессе обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности потребуются умение оформлять тексты в научном стиле, участвовать в конференциях, представлять проекты. Для этого необходимо умение правильно формулировать тему, цели, задачи научной работы, определять актуальность. То есть создается настрой обучающихся на предстоящую работу, доводится до сознания каждого значимость проблемы.

На III этапе происходит обсуждение и презентация основных аспектов при составлении текстов в научном стиле на примере выбранных для исследования тем. Предлагаются для докладов следующие темы:

- \* Культура телефонного разговора.
- \* Искусство полемики.
- \* Особенности профессиональной речи инженера.
- \* Культура делового общения.
- \* Особенности русского речевого этикета.

Проводится само обсуждение по следующему алгоритму:

- \* Почему данная тема актуальна в настоящее время?
  - \* Что является объектом и предметом исследования в данной теме?
  - \* Какова цель вашей работы, к какому итогу вы хотите прийти?
  - \* Какие задачи необходимо поставить и решить, чтобы достигнуть цели исследования?
  - \* Какой литературой необходимо воспользоваться для раскрытия данной темы?
  - \* Какие части выделяются в научной работе?
  - \* Какие вопросы вы можете предложить для проведения анкетирования по исследуемой теме?
  - \* С чем должны коррелировать выводы в работе?
- и т.д.

Каждый участник обсуждения может высказаться и быть услышанным. Происходит обмен мнениями, выявляются противоречия и пути их разрешения. Преподаватель-модератор, осуществляя контроль за работой в группах, оставляет за собой право редактировать высказывания студентов, подсказывать пути решения возникающих проблем, задавать наводящие вопросы. Модератор подчеркивает заинтересованность каждого в совместной работе, значимость вклада в общий результат. Этот результат может быть неоднозначным, но в нем закреплен согласованный подход к решению реальных проблем. Например, обучающиеся затрудняются определить актуальность темы «Искусство полемики».

Преподаватель, наблюдая данное затруднение, может задать следующие наводящие вопросы: «Что такое полемика?», «В каком случае возникает полемика?», «В чем отличается полемика, происходящая в прошлом веке и в современности?», «Назовите варианты завершения полемики?» и т.д. Обучающиеся приходят к выводу, что полемика в современном мире может возникнуть не только в реальном, но и в виртуальном пространстве.

Умелое проведение дискуссии может расширить знания человека, помочь принять оптимальное решение, привести к сотрудничеству. Студенты приходят к выводу, что данное обстоятельство делает овладение искусством полемики актуальным. Каждая из малых групп готовит обобщенный результат обсуждения, учитывая алгоритм «Композиция научных текстов», используя в речи языковые клише и другой дидактический материал, предложенный преподавателем.

Результаты обсуждения в подгруппах представляются всем участникам, при этом приветствуется использование различных средств визуализации, на основании чего проводится общая дискуссия.

На IV этапе происходит обобщение и конкретизация результатов работы. На этом этапе работы над темой «Научный стиль речи» значительна роль модератора, который, проанализировав, обобщив проделанную работу, представляет обучающимся результаты обсуждения в новом ракурсе.

Результаты, полученные с помощью метода модерации, бывают неоднозначными. Например, студенты предлагают различные вопросы для анкетирования, ставят разные задачи, но в этом результате закреплен совместный, согласованный подход к решению реальных проблем по заданным темам, становится важным



мнение каждого участника процесса модерации. В итоге работы на занятии по теме «Научный стиль речи» в каждой подгруппе по предложенной теме будут выявлены актуальность, определены объект, предмет, цель и задачи исследования, которые признаются всеми участниками, список вопросов для проведения анкетирования по исследуемой теме, которые признаются большинством участников.

Подведение итогов работы и обмен мнениями происходит на V этапе.

Здесь важен свободный обмен мнениями и впечатлениями между участниками, так как рабочий процесс был наполнен яркими эмоциональными переживаниями, которые также требуют своего логического завершения и рефлексии. Обязательным условием при обмене мнениями является соблюдение этических норм, корректность при высказывании критических замечаний, которые должны высказываться в рекомендательной, а не в категоричной форме.

Конечно, было бы наивным полагать, что к концу изучения курса «Русский язык и культура речи» будет полностью сформирована способность к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, о которой говорилось выше. За 36 аудиторных часов этого вряд ли можно достичь, но педагогическая технология модерации способствует ее формированию.

Факт, свидетельствующий об эффективности применения данной технологии при изучении темы «Научный стиль речи» при преподавании дисциплины «Русский язык и культура речи», – высокая активность студентов инженерного факультета в научной студенческой конференции и хорошее качество их работ.

#### **Библиографический список**

1. Нечаева, О. Г. Дидактический потенциал использования трёхмерного моделирования в учебном процессе агроинженерных вузов / Д. В. Романов, О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2010. – № 2. – С. 97-100.
2. Сычева, Г. В. Учет специфики сельскохозяйственного труда в процессе реализации компетентного подхода в аграрном вузе / Г. В. Сычева // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – №2. – С. 94-98.
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 : изд-во ТГПУ, 2009. – №4 (82). – С. 18-21.

## **Формирование ОК-6 в процессе изучения культурологии на инженерном факультете**

**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, 8-927-201-45-89, e-mail:krest1970@mail.ru.

**Ключевые слова:** гуманитаризация, общекультурная компетенция, культура, толерантность.

*На основе анализа современной социокультурной ситуации в мире показана необходимость гуманитаризационных процессов в системе отечественного высшего образования; раскрыто значение понятий «компетенция» и «толерантность»; обоснована значительная роль дисциплины «Культурология» в формировании толерантности у бакалавров-агроинженеров.*

Требования современного российского общества к системе высшего образования четко отражены в федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», который определяет цель последнего как подготовку не просто хороших специалистов в своей профессии, но и высококультурных граждан, эрудированных, социально адаптированных, морально устойчивых, способных сформировать и отстаивать свою гражданскую позицию, креативно подходить к решению актуальных профессиональных и социальных задач. Иными словами, выпускник вуза должен быть во всех смыслах конкурентно способным на рынке труда. Именно поэтому одной из тенденций образования в нашей стране является его гуманитаризация, которая выражается не только в усилении гуманитарной составляющей содержания образования, но и в требованиях к результатам обучения и формирования личности бакалавра [4].

*Цель исследования* – обосновать необходимость формирования у бакалавров-агроинженеров способности толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

*Задачи исследования:* раскрыть значение понятий «компетенция» и «толерантность», показать роль дисциплины «Культурология» в формировании ОК-6 на инженерном факультете СГСХА.

Образование с необходимостью призвано способствовать личностному самосовершенствованию и культурной самоидентификации обучающегося, формированию у него морально-правового сознания, планетарного мышления, чувства ответственности за результаты своей деятельности и пр. Для достижения этих

целей в условиях реализации компетентностного подхода в современном высшем образовании в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования третьего поколения обучающиеся всех направлений наряду с профессиональными и общепрофессиональными компетенциями должны в обязательном порядке овладеть и целым рядом общекультурных компетенций. В устной и письменной речи слово «компетенция» употребляется довольно часто, однако в разных контекстах возможны особые нюансы в его толковании. До сих пор в зарубежной и отечественной науке не сложилось единого мнения на сей счет. Проанализировав многочисленные определения, мы пришли к выводу, что в наиболее общем смысле под компетенцией (от лат. *competere* – подходить, соответствовать) следует понимать способность человека на практике применять свои знания и умения, успешно действовать в некоторой сфере. Компетенция предполагает наличие определенных навыков, позволяющих достигать высоких результатов. Таким образом, рассматриваемое понятие имеет смысл только в связи с оценкой, причем предусматривается именно положительная оценка деятельности индивида. На современном этапе развития российского высшего образования компетенция представляет собой определенное требование к подготовке бакалавра [2]. Программа «академического бакалавриата» по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия предполагает возможность осуществления бакалаврами профессиональной деятельности самых разнообразных видов. Среди них ФГОС ВО называет проектную деятельность, научно-исследовательскую, производственно-технологическую, а также организационно-управленческую. Это означает, что в своей профессиональной деятельности выпускники инженерного факультета сельскохозяйственного ВУЗа смогут не только применять на практике полученные знания, сформированные умения, но и работать в коллективе, а также осуществлять «управление работой коллективов исполнителей», то есть занимать должность руководителя. Особую значимость, на наш взгляд, в данном контексте приобретает ОК-6 – «способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия».

Акцент сделан на формирование у бакалавра так необходимого современному человеку качества – толерантности, которая становится не только фундаментом общечеловеческого единства, но и условием выживания человечества. Мирская

интеграция осуществляется вопреки ксенофобии (в частности, русофобии, особенно обострившейся в настоящее время), войнам (Сирия, Ливия, Ирак и пр.), в борьбе с непомерно усилившимся международным терроризмом, преодолевая проявления расизма, национализма и различных форм дискриминации. Преодоление этих проблем на национальном и международном уровнях невозможно без терпимого отношения народов и государств друг к другу[1].

Толерантность – понятие сложное, многоплановое. Его глубокий смысл раскрыт в принятой государствами-членами ООН по вопросам образования, науки и культуры в ноябре 1995 года Декларации принципов терпимости. Терпимость определяется как «уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира... и способов проявлений человеческой индивидуальности». Толерантность предполагает признание всего «другого» как имеющего право на существование, она способствует сохранению и поддержанию мирового многообразия, препятствует навязыванию догм и стандартов [3]. Формированию толерантности в учебном процессе способствуют разнообразные дисциплины, однако значительную роль играет дисциплина «Культурология». Программа учебного курса «Культурология» состоит из двух разделов: теории культуры и истории культуры. Второй раздел включает в себя две части: 1) мировая культура, 2) отечественная культура. На лекционных и практических занятиях обучающиеся получают возможность познакомиться с концепциями культуры наиболее выдающихся представителей западноевропейской и отечественной культурологической мысли, представлениями о социокультурной динамике, различными вариантами типологии и классификации культур. Исторический раздел призван показать основные культурные регионы мира, мировые и локальные (этнические) культуры, место российской цивилизации в системе мировой культуры, выделить доминирующие в той или иной культуре ценности, значения и смыслы, составляющие ее культурно-историческое своеобразие, научить оценивать достижения культуры на основе знания исторического контекста их создания, а также, что очень важно, с позиций общечеловеческих ценностей.

В процессе усвоения культурологического материала у обучающихся формируется представление о мире как о полиэтничном и поликультурном пространстве [5]. У них вырабатывается понимание невозможности осуществления

стратификации культур, выделения среди них первостепенных и второстепенных, поскольку, по определению, некультурных народов не бывает. Каждый народ обладает культурой, разница может быть лишь в уровне ее развития. Любая культура самобытна, уникальна, играет свою неповторимую значимую роль в общекультурной истории человечества. Особое внимание уделяется проблеме конфессионального (буквально «вероисповедного») многообразия и ее роли в социальной истории. Изучение основ трех мировых религий – буддизма, христианства и ислама – вызывает неподдельный интерес у студентов. Они знакомятся с мировоззренческими особенностями и культовыми различиями мировых религий, прослеживают их влияние на повседневную жизнь народов, на экономическую, политическую и духовную сферы общественной жизни. При этом к ним приходит понимание такого важного историко-культурного факта, как отсутствие конфессионального единства. Его человечество не знало никогда! «Современный мир переживает глубокий кризис – религиозный, духовный и национальный», – писал еще в начале 30-х годов XX века русский философ и публицист Иван Александрович Ильин. Роковым для нашей культуры является утрата этического фундамента в погоне за благосостоянием. Восстановление этого фундамента – задача сложная, но и необходимая. На наш взгляд, именно гуманитаризация содержания современного высшего образования может способствовать этому восстановлению [1]. Освоение культурных ценностей – это как раз та область человеческой деятельности, которая позволяет преодолеть узкоутилитарное, узкопрофессиональное мышление, развивает универсальные творческие способности, пробуждает продуктивное мышление, богатую интуицию и толерантное отношение к представителям иноконфессиональных и инокультурных общностей.

#### **Библиографический список**

1. Ашмаров, И. А. К вопросу о формировании тенденций системы высшего образования в рамках современных глобализационных процессов [Электронный ресурс] / И. А. Ашмаров, Е. А. Волкова, Е. В. Фролова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18252>.
2. Коняхина, И. В. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании (теоретический аспект) [Электронный ресурс] // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2012. – № 11. – С. 68-71. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-v-vysshem-professionalnom-obrazovanii-teoreticheskiy-aspekt>

3. Карякина, Е. С. Воспитание толерантности как общекультурной компетенции у студентов вуза [Электронный ресурс] : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Рязань, 2006. – Режим доступа: <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-vospitanie-tolerantnosti-kak-obschekulturnoy-kompetentsii-u-studentov-vuza>.

4. Сычева, Г. В. Современные тенденции в высшем образовании // Актуальные проблемы развития высшего и среднего образования на современном этапе : материалы IV Самарской региональной научно-практической конференции ученых и педагогов-практиков. – Самара : Издательство Самарского научного центра РАН, 2006. – С. 77-79.

5. Твардовская, А. А. Пути формирования общекультурной компетенции в системе высшей школы [Электронный ресурс] // – Режим доступа: [http://kpfu.ru/staff\\_files/F400460609/Statya\\_\\_3\\_5\\_oktyabrya\\_2012\\_Puti\\_formirovaniya\\_kompetencii.pdf](http://kpfu.ru/staff_files/F400460609/Statya__3_5_oktyabrya_2012_Puti_formirovaniya_kompetencii.pdf)

ББК 74.20

### **Учебные задания и их роль в процессе обучения**

**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:** учебные задания, формирование, знания, обучение.

*Рассмотрены учебные задания как виды учебной деятельности, обоснована необходимость учитывать индивидуальные особенности студентов при подготовке учебных заданий.*

Формирование личности студента-это важная задача любого преподавателя. Поэтому, на наш взгляд, необходимым является то, чтобы студент смог «познать самого себя», приобрести профессиональные навыки для того, чтобы успешно взаимодействовать в обществе.

Студенты 1-2 курсов уже умеют выполнять задания, предусматривающие возможность сравнивать, обобщать, делать выводы, им предстоит научиться использовать свои знания для формирования мировоззренческой позиции. *Задачи исследования* данной статьи состоят в том, чтобы выявить зависимость учебных заданий от психологических особенностей студентов, *цель* статьи: рассмотреть учебные задания как часть учебного процесса.

Любое учебное задание включает систему познавательных задач. Эту систему наиболее полно, на наш взгляд, проанализировала Д. Толлингерова[1]. Обратимся к таким дисциплинам, как история и философия, исходя из опыта их преподавания.

Самые простые задания по этим дисциплинам направлены на воспроизводство из памяти фактов, понятий и определений. Задания базового уровня направлены на систематизацию знаний, выявление причинно-следственных связей, классификацию. Это задания такие, как: сопоставьте, объедините по заданному признаку, выявите взаимосвязь, сделайте выводы. Задания продвинутого уровня требуют сложных мыслительных операций и логического осмысления материала. Например, приведите примеры, найдите аналогию, аргументируйте ответ, докажите. Творческий уровень предусматривает самостоятельное применение своих знаний на практике, решение проблемных заданий и творческих задач. Например, как можно решить данную проблему, в чем заключается главное противоречие, что произойдет, если..., где это находит отражение в нашей жизни.

Система создания учебных заданий позволяет перевести знания, полученные студентом ранее, в конкретный жизненный опыт. Только те знания, которые стали частью его личного опыта, студент может активно использовать. При этом не только вырабатывается способность анализировать, сопоставлять и обобщать, но и повышается самооценка студента, закрепляется ситуация успеха. Кроме того, учебные задания должны предусматривать не только возможность закрепить и проверить уже имеющиеся знания, но и возможность для творческого развития студента. Поэтому, на наш взгляд, учебные задания должны играть важную роль в процессе обучения при организации аудиторной самостоятельной работы. Возможно так же использование учебных заданий и при организации внеаудиторной самостоятельной работы - в качестве домашнего задания.

Итак, в зависимости от уровня сложности задания можно разделить на следующие уровни:

1. Задания репродуктивного уровня направлены на составление таблиц, воспроизведение фактов, дат и определений понятий.
2. Задания базового уровня направлены на выявление закономерностей, взаимосвязей, обобщение, классификацию.
3. Задания продуктивного уровня направлены на анализ, сравнение, выработку обоснования и оценки, выверку полученных знаний.
4. Задания высокого уровня, которые предусматривает решение нестандартных задач, творческий подход к исследованию материала.

На наш взгляд, на 1-2 курсе должны преобладать учебные задания базового, продуктивного, и творческого уровня, это позволит овладеть профессиональными знаниями, навыками и умениями, а так же научиться теоретически, мыслить, обобщать, задания так же должны помочь активизировать индивидуальный опыт, мотивировать студента к успешной учебной деятельности.

Количество заданий, место заданий в процессе обучения, степень взаимодействия студентов, студентов и преподавателя - все это определяется преподавателем в зависимости от студенческой группы и индивидуальных особенностей конкретного студента, это позволяет адаптировать учебные задания для получения максимального результата.

Логика организации работы с учебными заданиями должна быть такова: от простых заданий к сложным заданиям. Самые простые задания направлены на воспроизведение понятий и фактов, более сложные - на нахождение закономерностей, конкретное применение в жизни.

Есть студенты, нацеленные выполнять только задания базового уровня, определенные программой методическими пособиями и учебником. Эти студенты, как правило, ориентированы только на успешную сдачу экзамена. На наш взгляд, им стоит предложить выполнить более сложные учебные задания при помощи преподавателя и студенческой группы.

Студенты продвинутого уровня, могут успешно выполнять сложные задания, не всегда предусмотренные на базовом уровне. Им нужно предлагать выполнить именно такие задания, поскольку знания этих студентов, как правило, направлены «вширь», т.е., они обладают широким интеллектом по различным вопросам и проблемам.

Студенты высокого уровня, как правило, обладают глубокими знаниями и способны решать проблемные задачи, выполнять творческие задания. Им можно предложить помогать другим студентам группы выполнять сложные задания, осуществлять контроль и коррекцию знаний других студентов, а так же самостоятельно разрабатывать некоторые вопросы практических и лекционных занятий, помогая преподавателю.

Учебные задания позволяют сделать процесс обучения разнообразным и интересным, они так же позволяют активизировать познавательные способности



студента, мотивировать его на успех, расширить кругозор и сформировать мировоззренческую позицию, активное отношение к жизни.

Высшее образование должно не просто вооружить студента необходимыми знаниями, но изменить его, как справедливо отметил П. Эшвин [2]. Поскольку преподаватель не только учит, но и формирует морально-нравственные ценности, воздействуя на личность студента [3].

На данный момент воспитание личности необходимо, поскольку только система образования может привить высокие моральные и нравственные ценности молодому поколению, проблема нравственного воспитания сейчас стоит наиболее остро. Многие люди стали черствыми, не способными понимать и поддерживать, внимательно относиться к интересам и чувствам других людей [4].

Студенческий возраст-это период, когда человека еще можно изменить к лучшему, поскольку студенты, в большинстве своем, открыты, коммуникабельны и активны, преподаватель может помочь им «познать самого себя» [5], раскрыть их творческие способности [6].

Итак, правильное использование учебных заданий преподавателем позволит студенту свободно овладеть учебным материалом, использовать различные понятия, определения, категории и методы сравнительного исследования и классификации, увидеть свои достоинства и недостатки, наметить пути своего совершенствования.

#### **Библиографический список**

1. Толлингерова, Д. К. Психолого-педагогической теории учебных задач // Социалистическая школа. – 1977. – №4. – С. 156-160.
2. Эшвин, П. Может ли университетское образование изменить человека? Задачи отображения преобразующей силы высшей школы в сравнительных исследованиях качества образования // Вопросы образования. – 2016. – №1. – С. 21-34.
3. Толстова, О. С. Педагогическое взаимодействие в процессе реализации методов обучения в США // Известия Саратовского университета. – 2009. – Вып. 9, Т. 9. – С. 102.
4. Зудилина, И. Ю. Особенности интеракции у студентов различных социально-психологических типов личности // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. – №2. – С. 56.
5. Нечаева, О. Г. Психологические аспекты использования трёхмерного моделирования в агроинженерии / О. Г. Нечаева // Достижения науки агропромышленному комплексу : сборник научных трудов Международной межвузовской научно-практической конференции. – Самара : РИЦ СГСХА, 2014. – С. 420-424.
6. Камуз, В. В. Развитие творческих способностей студентов на занятиях по дисциплине «Русский язык и культура речи» // Достижения науки агропромышленному комплексу. – Самара. – 2014. – С. 415.

УДК 580  
ББК 28.5

## **Полевая практика по ботанике при подготовке бакалавров**

**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

**Ключевые слова:** ботаника, практика, геоботаника, экология, растения.

*Приведена методика проведения летней учебной практики по ботанике в сельскохозяйственных вузах, обоснованы цель, задачи практики и необходимость формирования у студентов навыков в решении задач сельского хозяйства.*

Учебная практика по ботанике в сельскохозяйственных вузах является важным, итоговым видом занятий. Цель учебной практики - является изучение растений в естественной среде их обитания. Это дает возможность закрепить и расширить знания по пройденному курсу систематики растений и получить знания по экологии и географии растений, необходимые будущим специалистам сельского хозяйства. Практика проводится во втором семестре, после сдачи студентами экзамена. Срок проведения июнь-июль. В течение учебной практики студенты изучают живые растения в естественной среде их обитания, знакомятся с различными приспособлениями растений к условиям жизни, убеждаются на практике в единстве растительного организма с условиями его существования. Сбор, определение и гербаризация растений позволяют ознакомиться с разнообразием видового состава растений, а практическое исследование растительных группировок знакомит с методами их, изучения и дает представление о геоботанике. Перед студентами ставится задача на конкретных условиях данной географической зоны применительно к местным условиям и специфике агрономического факультета закрепить и расширить знания.

Методы изучения – лабораторный, экскурсионный, а также внеаудиторные задания по составлению студентами гербария, отчета по практике и дневника.

Экскурсионный метод включает сбор и сравнительную характеристику растений из различных экологических групп. Лабораторный определение видовой принадлежности собранных растений. Практика проводится группами под

руководством преподавателя кафедры, что обеспечивает контроль и выполнение студентами всех разделов практики в полном объеме.

Перед прохождением практики студентов знакомят с техникой безопасности.

Каждый студент в течение практики оформляет отчет, в котором:

- описывает место проведения работ и основные задачи;
- дает ответы на поставленные вопросы;
- оформляет списки собранных растений по определенной форме;
- рисунки; графики, таблицы, необходимые в каждом конкретном случае, и другие данные.

В последний день учебной практики проводится зачет, который служит формой проверки успешности усвоения и закрепления знаний по морфологии, систематике и закономерностям распределения растительных сообществ.

Допуск к зачету осуществляется при представлении студентом:

1) гербария из 100 видов растений, хорошо высушенных, правильно определенных, с правильно и аккуратно написанными этикетками. Растения в гербарии систематизированы по семействам, а семейства расположены в эволюционном порядке (согласно определителю);

2) отчета и дневника по летней учебной практике, где студент должен вести ежедневные записи с описанием мест прохождения практики в соответствии с маршрутом следования и список растений собранных на соответствующей экскурсии.

Весь процесс прохождения учебной практики соответствует учебной программе курса «Ботаника».

Формирование практических навыков способствует закреплению знаний по пройденному курсу, приучает к научному и творческому подходу в решении задач сельского хозяйства.

#### **Библиографический список**

1. Басов, В. М. Практикум по анатомии, морфологии и систематике растений : учебное пособие для вузов / В. М. Басов, Т. В. Ефремова. – М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 240 с.

2. Андреева, И. И. Ботаника / И. И. Андреева, Л. С. Родман. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : КолосС, 2007. – 528 с. : ил.

3. Суворов, В. В. Ботаника с основами геоботаники : учебник для вузов / В. В. Суворов, И. Н. Воронова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : АРИС, 2012. – 520 с. : ил.

## **Интерактивные формы преподавания экономических дисциплин в ВУЗе**

**Барбарская Марина Николаевна**, канд.экон. наук, доцент, доцент кафедры «Экономика строительства и недвижимости» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», 443001 г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194, e-mail: mnb\_82@inbox.ru

**Ключевые слова:** компетенции, интерактивные методы обучения, самореализация, потенциал студентов.

*Представлен обзор интерактивных методов обучения, применяемых для преподавания дисциплин студентам, обучающихся по направлению «Экономика». Применение данных методов обучения – деловых игр, групповых дискуссий, мозгового штурма, интерактивных лекций, анализ деловых ситуаций (case-stady) и др. позволяет в полной мере реализовать компетентностный подход в высшем образовании, способствует раскрытию потенциала обучающихся, их саморазвитию, повышению интереса к учебе и научно-исследовательской деятельности.*

В настоящее время одним из важнейших аспектов процесса обучения в высшей школе является реализация компетентностного подхода, который обусловлен осознанием в обществе необходимости придания образованию деятельностной направленности. В связи с чем, основными целями данного подхода являются обучаемость, самоопределение, самоактуализация, комплексное развитие потенциала студентов. Достижение указанных выше целей в полной мере невозможно без применения в процессе обучения интерактивных форм проведения учебных занятий. Интерактивное обучение представляет собой способ познания, осуществляемый в процессе совместной деятельности обучающихся, т.е. сущность интерактивных методов заключается в том, что обучение происходит во взаимодействии всех обучающихся и преподавателя. Интерактивные методы, по сравнению с традиционными, ориентированы на активизацию студентов в процессе обучения, на более широкое взаимодействие обучающихся друг с другом и преподавателем. К таким методам обучения относятся деловые учебные игры, учебные тренинги, анализ деловых ситуаций, групповые дискуссии, мозговой штурм, методы кооперативного обучения, интерактивные лекции и т.п. Каждый из методов предполагает множество вариантов их реализации [1;2].

В статье предлагается рассмотреть применение интерактивных методов в процессе преподавания дисциплины «Финансы организации» для обучающихся по

направлению «Экономика». Согласно Федеральному Государственному стандарту высшего образования 3+ в процессе изучения дисциплины «Финансы организации» обучающийся должен овладеть общепрофессиональными и профессиональными компетенциями – ОПК-4, ПК-2, ПК-5. В значительной мере этому способствует применение именно интерактивных методов обучения, в качестве которых в процессе изучения дисциплины применяются такие методы как панельная дискуссия, «круглый стол», деловая игра и оценка деловых ситуаций.

В рамках освоения общепрофессиональной компетенции ОПК-4 обучающийся должен овладеть способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность. На это нацелены учебные занятия по темам «Изучение понятия «финансы», организация финансов на микроуровне», «Финансовые отношения организации», «Особенности финансов организаций различных организационно-правовых форм», «Аспекты антикризисного управления организацией». В большей мере для изучения данных тем используются интерактивные методы обучения. Изучить теоретические основы управления финансами на микроуровне, типовую организационную и финансовую структуру организации, научиться осуществлять выбор оптимальных моделей управления финансами организаций различных организационно-правовых форм и получить навыки обоснования управленческих решений в области финансов организации, студентам предлагается в процессе участия в панельных дискуссиях на темы «Раскрытие содержания принципов организации финансов на микроуровне» и «Разработка примерной функциональной схемы взаимосвязей по финансированию, кредитованию, финансово-экономическому анализу и управлению финансами в организации». Изучение должностных инструкций заместителя директора по финансам, главного бухгалтера, бухгалтера, главного экономиста, экономиста в процессе проведения деловой игры «Чья работа?» позволяют овладеть способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовностью нести за них ответственность.

Профессиональная компетенция ПК-2 направлена на формирование способности расчета на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономических и социально-экономических показателей, характеризующих

деятельность хозяйствующих субъектов. Проведение на практических занятиях таких деловых игр, таких как «Определение вариантов обновления основных средств», «Внешние и внутренние факторы банкротства»; рассмотрение деловых ситуаций, связанных с классификацией доходов и расходов хозяйствующих субъектов, организация панельной дискуссии «Управление организацией банкротом» позволяет обучающимся в полной мере изучить типовые методики расчета экономических и социальных показателей, характеризующих эффективность деятельности организации. А также получить навыки интерпретации и обобщения полученных значений в результате расчета экономических и социальных показателей, характеризующих эффективность деятельности хозяйствующего субъекта с целью принятия управленческих решений в различных сферах деятельности организации.

Способность 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 предполагает компетенция ПК-5. Рассмотрение деловых ситуаций, связанных с особенностями организации финансов акционерных обществ, обществ с ограниченной ответственностью, унитарных предприятий, хозяйственных товариществ наилучшим образом способствует освоению порядка составления бухгалтерской и финансовой отчетности на предприятиях различных форм собственности.

Построение учебного процесса с применением интерактивных форм обучения должно быть организовано с учетом участия в учебном процессе всех студентов без исключения. Каждый из обучающихся в ходе проведения панельных дискуссий, деловых игр «круглых столов», рассмотрения деловых ситуаций, вносит в процесс обучения свой индивидуальный вклад, поскольку происходит обмен знаниями, идеями и способами деятельности. Следовательно, в процессе применения интерактивных форм обучения, основной задачей педагога становится формирование условий для проявления инициативы студентами. Это способствует активизации групповой, проектной и научно-исследовательской работы студентов, в значительной мере возрастает их интерес к анализу деловых ситуаций, участию в деловых играх. Таким образом, организация учебного процесса с применением интерактивных методов обучения, должна быть направлена на формирование среды

интеллектуального общения, которой присущи такие черты как открытость, взаимодействие участников в процессе обучения, обоснованность предлагаемых обучающимися управленческих решений, заинтересованность в конечном результате, контроль за действиями друг друга [3;4].

### Библиографический список

1. Корнилова, А. Д. Особенности оценки компетенций современного высшего образования / А. Д. Корнилова, Н. Галлеб // Новая стратегия оценивания учебной деятельности : сборник статей / под ред. М. И. Бальзанников [и др.]. – Самара : СамГТУ АСИ, 2016. – С. 128-133.

2. Барбарская, М. Н. Воспитание как составляющая часть образовательного процесса в ВУЗЕ / М. Н. Барбарская // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре : мат. 71 научно-технической конференции / под ред. М. И. Бальзанников [и др.]. – Самара : СГАСУ, 2014. – 1017 с.

3. Ларкина, А. А. Формирование профессиональных компетенций при изучении дисциплины «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия» / А. А. Ларкина // Новая стратегия оценивания учебной деятельности : сборник статей / под ред. М. И. Бальзанников [и др.]. – Самара : СамГТУ АСИ, 2016. – С. 111-117.

4. Барбарская, М. Н. Подходы к формированию рейтинговой оценки знаний обучающихся в высших учебных заведениях / М. Н. Барбарская // Новая стратегия оценивания учебной деятельности : сборник статей / под ред. М. И. Бальзанников [и др.]. – Самара : СамГТУ АСИ, 2016. – С. 30-37.

УДК 378.1

### Компетентностный подход в системе высшего образования

**Куканова Наталья Владимировна**, доцент кафедры «Экономика строительства и недвижимости», ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Архитектурно-строительный институт, 443001, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 194, 8 (846) 339-14-14, e-mail: nvk140@mail.ru

**Ключевые слова:** компетентность, компетентностный подход, профессиональные компетенции

*Определена актуальность проблемы реализации компетентностного подхода в образовательном процессе во взаимосвязи с требованиями работодателей, так как внедрение компетентностного подхода в образование способствует повышению качества подготовки будущих профессиональных специалистов*

Система образования напрямую связана со сложившимися процессами, происходящими в экономике. Очевидно, что требования, которые предъявляются работодателями к выпускникам вузов сегодня, побуждают к формированию новых

качеств выпускника. Такими качествами, например, являются инновационность, гибкость, мобильность, социализация, самодетерминация.

Зачастую, одной из проблем является несоответствие знаний, умений и навыков выпускников тем требованиям, которые к ним будут предъявлены рынком труда, в связи с чем цель данного исследования – определить направления развития реализации компетентностного подхода в образовании. Как отмечает И.П. Баранова, компетентность является более широким понятием, нежели компетенция, включая в себя перечень необходимых компетенций [1, С. 38]. Однако на этот счет существуют противоположные точки зрения, в том числе и такие, что соотношения данных понятий не имеет существенных расхождений [2, С. 69]. Таким образом, анализ различных источников показал, что в настоящее время устоявшегося определения для содержания понятия «компетенция», также как и «компетентность», нет. В большинстве случаев компетенцией называют способность применять знания, умения и личные навыки для успешной деятельности в определенной области. Компетентностью же является самостоятельная реализация способностей к практической деятельности, решению профессиональных задач, основанных на приобретении обучающимися учебном и жизненном опыте, сформировавшихся ценностях.

К вопросам компетентностного подхода интерес возник сравнительно недавно в период перехода к реализации ФГОС ВПО, целью которого является качество получаемого образования через реализацию тех или иных компетенций, содержащихся в учебных планах вуза. Однако, стоит отметить, что в деятельности любой организации также могут быть выделены те или иные компетенции в той или иной области. В том числе, это связано с тем, что в последнее время появилось достаточно большое число новых профессий, а также изменились требования к прежним профессиям [3, С. 68]. Так, например, компетенции бакалавров, в отличие, например, от специалистов или магистров преследуют цель в виде способности и готовности использовать фундаментальные и общепрофессиональные базовые знания, т.е. наиболее востребованные. Работодатели же, в свою очередь, ориентируются на профессиональные стандарты, которые отражают профессиональные навыки, опыт, уровень умений и знаний, необходимые для осуществления того или иного вида профессиональной деятельности. Это означает, что компетенции,



изложенные в учебных планах, должны в максимальной степени быть взаимосвязаны с профессиональными стандартами по тому или иному виду деятельности. Соответственно, реализация компетентного подхода в высшей школе подразумевает активное участие в определении компетенций, а также уровня их сформированности, работодателей и представителей профессионального сообщества, однако такой механизм взаимодействия участия работодателей в формировании ООП не до конца разработан [3, С. 71].

Оценка профессиональных компетенций в вузе обычно происходит по итогам второго-четвертого курсов (для бакалавров). Кроме этого, прямая оценка профессиональных компетенций осуществляется работодателями по итогам практик в виде обязательных документов, таких как справка-вызов, подписанная работодателем, отзыв работодателя или характеристика обучаемого, где приведена прямая оценка результатов деятельности и компетенций студентов.

По результатам опроса работодателей выпускников кафедры экономики строительства и недвижимости, проведенного в 2016 году, было отмечено, что профессиональные компетенции, которыми должен обладать выпускник, соответствуют содержанию работы в занимаемой должности на 90%.

Так, доля работодателей, считающих, что компетенции выпускников программы:

- ✓ полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к современным специалистам отрасли составляет 85%;
- ✓ в основном соответствуют современным требованиям к специалистам данной отрасли, но имеются несущественные замечания – 13%;
- ✓ мало выпускников, компетенции которых соответствуют современным требованиям к специалистам данной отрасли – 2%;
- ✓ не соответствуют требованиям к специалистам данной отрасли – 0%.

Достаточно высокий уровень качества подготовки выпускников также необходимо подтверждать отзывами работодателей. Итоги анкетирования также показывают удовлетворенность результатами обучения выпускников программы. Так, результаты опроса выпускников программы, проведенного в 2016 году, показали, что:

✓ результатами обучения полностью удовлетворены – 70%, в основном удовлетворены – 23%, в большей мере не удовлетворены – 7%;

✓ развитием собственной карьеры полностью удовлетворены – 54%, в основном удовлетворены – 39%, затруднились ответить – 7%;

✓ удовлетворены вкладом работодателей в формирование профессиональных и общих компетенций – полностью удовлетворены 54%, в основном удовлетворены – 46%;

✓ о соответствии уровня подготовки бакалавров экономики, предъявляемым рынком труда: полностью соответствует – 63%, почти соответствует – 23%, не в полной мере соответствует – 7%, трудно оценить – 7%.

Работодатели и профессиональные сообщества зачастую формально включены в образовательный процесс, если речь идет об участии в формировании компетенций или образовательных программ. Поэтому для эффективной реализации компетентностного подхода в высшей школе работодателям и образовательным учреждениям можно предложить обратить особое внимание на разработку алгоритма по совместной выработке актуальных требований к выпускникам; необходимость систематически актуализировать набор компетенций, опираясь на принятые профессиональные стандарты; осуществлять постоянную взаимосвязь между вузом, молодым специалистом и работодателем [3, 4].

#### **Библиографический список**

1. Баранова, И. П. Применение компетентностного подхода в системе высшего образования / И. П. Баранова // Педагогика и психология образования. – 2014. – № 4. – С. 37-42.

2. Коняхина, И. В. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании (теоретический аспект) / И. В. Коняхина // Вестник ТГПУ. – 2012. – № 11 (126). – С. 68-71.

3. Лейман, Т. И. Компетентностный подход в системе высшего профессионального образования как решение проблемы рынка труда / Т. И. Лейман, М. Н. Перевалова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2014. – № 13 (342). – Вып. 4. – С. 68-73.

4. Куканова, Н. В. Проблемы применения профессиональных стандартов / Н. В. Куканова, С. Ю. Кочеткова // Экономические аспекты управления строительным комплексом в современных условиях : сборник статей [Электронный ресурс] / под ред. М. И. Бальзанникова, К. С. Галицкова, Н. В. Шеховой. – Самара : СГАСУ. – 2016. – С. 140-146.

## СОДЕРЖАНИЕ

### МЕТОДИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

|   |    |
|---|----|
| <i>Мамай И.Н.</i> Профессиональная готовность студента как основа инновационного процесса обучения.....   | 3  |
| <i>Курмаева И.С., Баймишева Т.А.</i> Модель эталонного состояния учебного процесса «Государственное регулирование АПК».....   | 6  |
| <i>Бунтова Е.В.</i> Перспектива развивающего междисциплинарного образования в форме межфакультетских учебных курсов.....  | 9  |
| <i>Бухвалова Е.Г.</i> Современные тенденции в обучении межкультурной коммуникации.....  | 14 |
| <i>Кудачева Н.А.</i> Интеграция ветеринарного образования в международное пространство.....   | 17 |
| <i>Курмаева И.С., Баймишева Т.А.</i> Научное обоснование методов используемых при изучении дисциплины «Государственное регулирование АПК».....                                  | 21 |
| <i>Пашкина О.В., Молянова Г.В.</i> Междисциплинарный подход в обучении студентов по специальности «Ветеринария» как инструмент повышения конкурентоспособности выпускников..... | 26 |
| <i>Пенкин А.А., Курмаева И.С.</i> Теоретико-методологический анализ дисциплины «Государственное регулирование АПК».....   | 29 |
| <i>Романов Д.В., Мальцева О.Г.</i> Тренды развития высшего образования.....   | 33 |
| <i>Бородачева С.Е., Мезенцева В.А.</i> Здоровьесберегающие технологии в системе физического воспитания студентов.....   | 38 |
| <i>Зайцев В.В., Тарабрин В.В.</i> Инновационные технологии в учебном процессе на кафедрах факультета БиВМ (опыт, проблемы, пути совершенствования).....                         | 41 |
| <i>Мальцева О.Г., Романов Д.В.</i> Роль и место трёхмерного моделирования в подготовке будущих агроинженеров.....   | 47 |
| <i>Чигина Н.В., Сырескина С.В.</i> Современные образовательные технологии в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе.....  | 51 |
| <i>Чигина Н.В., Бухвалова Е.Г.</i> Интерактивные методы и технологии обучения иностранному языку в неязыковом вузе.....   | 55 |
| <i>Краснов С.В.</i> Использование интерактивных методов обучения при преподавании дисциплины «компьютерная графика».....  | 60 |
| <i>Гниломедова Л.П.</i> Практикоориентированная подготовка биологов на факультете БиВМ.....   | 63 |
| <i>Гриднева Т.С., Машков С.В.</i> Обучающие возможности проектной технологии в работе кружка «Робототехника и автоматика».....  | 68 |
| <i>Гриднева Т.С., Нугманов С.С.</i> Реализация принципа преемственности при изучении дисциплины «Автоматика» в работе кружка «Робототехника и автоматика».....                  | 71 |
| <i>Зудилин С.Н.</i> Использование интерактивной технологии обучения в сотрудничестве при преподавании дисциплины «Методика научных исследований в землеустройстве».....         | 76 |
| <i>Зудилина И.Ю.</i> Интерактивные технологии обучения при преподавании в аграрном вузе.....  | 79 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Зудилина И.Ю.</i> Использование интерактивной технологии обучения в сотрудничестве при преподавании гуманитарных дисциплин в Самарской ГСХА.....  | 82  |
| <i>Романов Д.В., Иванайский С.А., Парфенов О.М.</i> Внедрение элементов технологии проблемного обучения в реализации учебного курса дисциплины «Гидравлический и пневматический привод»..... | 84  |
| <i>Мамай О.В.</i> Современные методы обучения в учебном процессе экономического факультета.....  | 88  |
| <i>Минюк Л.А., Баймишев Х.Б., Гришина Д.Ю.</i> К методикам преподавания дисциплины «Анатомия животных» на ветеринарном факультете.....   | 93  |
| <i>Некрасов Р.В.</i> ВУЗ как базовый элемент аграрного кластера.....   | 97  |
| <i>Плотникова С.В.</i> Профессиональная направленность обучения математическим дисциплинам студентов в техническом вузе.....   | 101 |
| <i>Романова С.В.</i> Инновационные методы обучения иностранному языку в неязыковом вузе.....   | 106 |
| <i>Бакаева Н.П., Салтыкова О.Л.</i> Методическое обоснование переноса физической химии в раздел общей химии.....   | 109 |
| <i>Тарасов С.Н., Машков С.В., Фатхутдинов М.Р.</i> Дидактические возможности учебного электротехнического полигона при прохождении учебной практики студентами инженерного факультета.....   | 111 |
| <i>Тарасов С.Н., Сыркин В.А., Крючин П.В.</i> Лабораторный стенд-тренажер как инновационное средство подготовки студентов инженерного факультета.....  | 113 |
| <i>Голстова О.С.</i> Современные интерактивные технологии обучения.....  | 115 |
| <i>Филатов Т.В.</i> Реформа высшего образования в Российской Федерации. Промежуточные итоги.....   | 120 |
| <i>Янзина Е.В., Янзин В.М., Успенская И.В.</i> Инновационные методы обучения, применяемые при преподавании специальных дисциплин в сельскохозяйственном вузе.....                            | 123 |
| <i>Беришвили О.Н.</i> Компетентностный подход к проектированию содержания профессиональной подготовки.....   | 127 |

### **ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ И НАУКЕ**

|  |     |
|--|-----|
| <i>Блинков С.Н.</i> Исследование антропометрических показателей физического развития студенток 18-19 лет Самарской ГСХА.....                 | 132 |
| <i>Лебедева Е.В.</i> Компетентностный подход в изучении дисциплины «Противодействие коррупции на государственной и муниципальной службе».... | 135 |
| <i>Жичкин К.А., Жичкина Л.Н.</i> Использование пакетной программы Project Expert Professional в подготовке экономистов.....                  | 139 |
| <i>Башмак А.Ф., Мезенцева В.А.</i> Информатизация образовательного процесса в физической культуре и спорте.....                              | 142 |
| <i>Ишкин П.А., Добрынин Ю.М., Сазонов М.В.</i> Валидационный полигон как инновационная образовательная площадка.....                         | 145 |
| <i>Куликова И.А.</i> Компьютерное тестирование как форма контроля знаний обучающихся.....  | 150 |

## РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАНИИ

|   |     |
|---|-----|
| <i>Гранкина С.В.</i> Компетентностный подход как основа подготовки бакалавра по направлению 38.03.01 Экономика.....                                       | 155 |
| <i>Дудин Г.А.</i> Компетентностный подход как основа подготовки профессионалов.....   | 158 |
| <i>Жичкина Л.Н., Жичкин К.А.</i> Компетентностный подход при преподавании дисциплины «Экономика отраслей растениеводства».....                            | 162 |
| <i>Буланкина Е.В.</i> Особенности формирования трудовой мотивации современной молодежи.....   | 165 |
| <i>Нечаева Е.Х., Царевская В.М., Коваленко М.В.</i> Методологические аспекты преподавания дисциплины «Физиология растений» при подготовке бакалавров..... | 171 |
| <i>Шехова Н.В., Чиркунова Е.К.</i> Компетентностный подход в организации и оценивании подготовки бакалавров.....  | 175 |
| <i>Петряков В.В.</i> Методика преподавания дисциплины «ветеринарная радиобиология» для студентов, обучающихся по специальности «ветеринария»...           | 179 |
| <i>Крючин Н.П., Андреев А.Н., Вдовкин С.В.</i> Организация межпредметных связей при изучении дисциплины «Механика».....                                   | 183 |
| <i>Камуз В.В.</i> Развитие коммуникативной компетенции у студентов инженерного факультета.....  | 186 |
| <i>Крестьянова Е.Н.</i> Формирование ОК-6 в процессе изучения культурологии на инженерном факультете.....   | 194 |
| <i>Левашева Ю.А.</i> Учебные задания и их роль в процессе обучения.....   | 198 |
| <i>Мельникова Н.А.</i> Полевая практика по ботанике при подготовке бакалавров.....  | 202 |
| <i>Барбарская М.Н.</i> Интерактивные формы преподавания экономических дисциплин в ВУЗе.....   | 204 |
| <i>Куканова Н.В.</i> Компетентностный подход в системе высшего образования.....   | 207 |

Научное издание

***ИННОВАЦИИ  
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ***

**МАТЕРИАЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

**26 октября 2016 г.**

Отпечатано с готового оригинал-макета  
Подписано в печать 15.03.2017. Формат 60×84 1/8  
Усл. печ. л. 24,88, печ. л. 26,75.  
Тираж 500. Заказ №64.

Редакционно-издательский отдел ФГБОУ ВО Самарской ГСХА  
446442, Самарская область, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2  
Тел.: 8 939 754 04 86 доб. 608  
E-mail: [ssaariz@mail.ru](mailto:ssaariz@mail.ru)