

практике. Практика существует в неразрывной связи с теорией и выступает базовым условием единства теоретической и практической подготовки специалистов.

Производственная практика является составной и необходимой частью образовательного процесса, обеспечивает практико-ориентированный характер обучения будущего специалиста, целенаправленное и осознанное овладение им системой базовых, общепрофессиональных и специальных дисциплин на базе конкретного производства, освоение профессиональных и общих компетенций по виду профессиональной деятельности, приобретение позитивного профессионального опыта и проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства. В этот период у студента трансформируется система ценностей и формируется устойчивая положительная мотивация к профессиональной деятельности.

Практика студентов должна организовываться в соответствии с учебным планом, в соответствии с которым она должна проходить следующие этапы: стороннего наблюдателя (ознакомительная практика), ученика (учебная практика), исполнителя (производственная практика) и исследователя (преддипломная практика). Для того чтобы согласовать интересы студента и требования Государственного образовательного стандарта по профессии, должна применяться система обязательных и выбираемых работ.

Актуальность разработки практико-ориентированного обучения заключается в том, что данный подход позволяет значительно повысить эффективность обучения, снять обострившееся противоречие между необходимостью овладения студентами системой жизненно важных, практически востребованных знаний и умений, развития их творческих способностей и недостаточной исследованностью практико-ориентированного обучения и его образовательных возможностей, чему способствует система отбора содержания учебного материала, помогающая студентам оценивать значимость, практическую востребованность приобретаемых знаний и умений. Гуманизация образования совместно с ориентацией его на практическую применяемость позволяет преодолеть отчуждение науки от человека, раскрывает связи между знаниями и повседневной жизнью людей, проблемами, возникающими перед ними в процессе жизнедеятельности. Наряду с последовательным и логичным изложением основ наук на всех этапах обучения в каждой изучаемой теме содержится материал, отражающий ее значение, место той или иной природной закономерности в повседневной жизни. Таким образом, практико-ориентированный подход в профессиональном обучении направлен, во-первых, на приближение образовательного учреждения к потребностям производства, практики и повседневной жизнедеятельности людей. Во-вторых, позволяет создавать условия для целенаправленного формирования конкурентоспособности будущих специалистов. Его основная цель заключается в построении оптимальной модели, сочетающей применение теоретических знаний для решения практических вопросов, связанных с формированием профессиональных компетенций студентов.

### Список использованной литературы

1. Вербицкий, А.А. Контекстно-компетентный подход к модернизации образования / А.А. Вербицкий // Высшее образование в России. – 2010. – № 5. – С. 32–37.
2. Ветров, Ю. Практико-ориентированный подход / Ю. Ветров, Н. Клушина // Высшее образование в России. – 2002. – №6. – С. 43–46.
3. Дмитренко, Т.А. Профессионально-ориентированные технологии в системе высшего педагогического образования как педагогическая проблема / Т.А. Дмитренко // Alma Mater. – 2002. – №7. – С.55–56.
4. Лесохина, Л.Н. Образование взрослых в общесовременном контексте / Л.Н. Лесохина // Новые знания. – 1997. – № 1. – С. 5–7.
5. Мухлаева, Т.В. Международный опыт неформального образования / Т.В. Мухлаева // Человек и образование. – 2010. – №4. – С. 158–162.
6. Сорокина, Н.Д. Управление новациями в вузах (социологический анализ) / Н.Д. Сорокина. – М. : Канон + Реабилитация, 2009. – 254с.

УДК 378.147

**Бутылина И.Б.**, кандидат химических наук, доцент  
Белорусский государственный аграрный технический университет, Минск

### **ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ КАК ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Основной задачей разработанных в Белорусском государственном аграрном техническом университете (БГАТУ) образовательных стандартов по группе специальностей «Агроинженерия» является обеспечение высокого уровня подготовки специалистов АПК. Однако по-прежнему актуальной остается проблема усвоения знаний естественнонаучных дисциплин, в частности, химии, как основы формирования базовых, профессиональных и специальных компетенций. Внедрение инновационных технологий в образовательный процесс связано со значительным увеличением доли элементов информационной среды в системе обучения

студентов. На кафедре химии БГАТУ проводится подготовка будущих инженеров по двум дисциплинам «Химия» и «Физико-химические и токсические свойства веществ (ФХиТСВ)». Для активизации самостоятельной работы студентов на качественно новом уровне подготовлены электронные учебно-методические комплексы. Следует отметить, что внедрение составных частей модульно-рейтинговых технологий может быть эффективным только при наличии четких критериев оценки качества знаний [1]. Тестовые задания различной трудности, как важный элемент современного обучения, позволяют качественно измерить уровень подготовленности. Электронные тесты по сравнению с традиционными формами контроля (устные и письменные опросы, решение задач, контрольные и самостоятельные работы, зачет, экзамен) имеют ряд преимуществ:

- объективность;
- автоматическая оценка и проверка;
- возможность автоматического статического анализа [2].

Особую значимость приобретают компьютерные тесты для студентов заочной формы обучения, учебным планом подготовки которых предусмотрено ограниченное число аудиторных занятий (дисциплина «Химия» – 8 часов лекционных и 8 часов лабораторных занятий; дисциплина «ФХиТСВ» – 4 часа и 4 часа, соответственно). Кафедра химии БГАТУ разработала материалы электронных тестовых заданий по дисциплине «Химия» для системы MOODLE. Тесты представлены в закрытой форме (с одним правильным ответом) по 10 вопросам следующих разделов: «Строение атома», «Химическая связь», «Основные закономерности протекания химических процессов», «Растворы», «Основы электрохимии». Использование компьютерных тестов не заменяет, а лишь дополняет другие методы контроля, а студент получает возможность увереннее ориентироваться в учебном материале, иметь представление о собственных знаниях и снизить возможный стресс перед итоговым контролем – экзаменом [3].

В настоящее время данная система контроля используется только в тренировочных целях, при этом в каждом обращении в режиме тестирования есть только две попытки для ответа. Дальнейшее направление исследований будет связано с разработкой организации и проведения тестирования, а также статистической обработкой и анализом результатов. К сожалению, в настоящий момент нет единой системы автоматического учета полученных результатов тестирования. Отсутствие обратной связи в виде возможных писем с результатами на электронную почту преподавателя, невозможность сохранения результатов тестирования для формирования итоговой оценки по изучаемому предмету не позволяет своевременно управлять процессами индивидуализации обучения.

Внедрение компьютерного тестирования с объективным контролем результатов позволит оптимизировать не только качество преподавания, но и осуществлять управление учебным процессом (проводить своевременную корректировку учебных планов), что обеспечит успешную реализацию компетентного подхода в профессиональной подготовке специалистов-аграриев.

#### Список использованной литературы

1. Бутылина, И.Б. Необходимость определения качества химических знаний студентов агроинженерных специальностей при формировании профессиональных компетенций / И.Б. Бутылина // Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве. Аграрная наука – сельскохозяйственному производству Сибири, Казахстана, Монголии, Беларуси и Болгарии: материалы Междунар. науч.-техн. конф.: в 2 т. / РУР «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства». – Минск, 2016. – Т. 2. – С. 306–307.
2. Сироенко, С.Н. Тестирование в системе методов контроля и оценки знаний в современном вузе // Инновационные образовательные технологии. – 2010. – № 2. – С. 44–51.
3. Телешев, В.А. Оптимизация системного подхода в преподавании с помощью компьютерного тестирования / В.А. Телешев, А.В. Резайкин, Ф.А. Бляхман // Высшее образование в России. – 2012. – № 8–9. – С. 146–148.

УДК 378.01

**Вабищевич А.Г., кандидат технических наук, доцент,  
Янцов Н.Д., кандидат технических наук, доцент**  
Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

### **АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ЛЕКЦИЙ**

Главной задачей высшего учебного заведения на современном этапе является подготовка специалистов способных нестандартно, гибко и своевременно реагировать на изменения, которые происходят в мире. Поэтому для их подготовки к профессиональной деятельности в будущем и используются инновационные методы обучения в вузе.