

При подготовке компьютерных тестов используется, как правило, традиционная форма представления вопросов и ответов: студенту предлагается четко сформулированный вопрос, после которого идут пять вариантов ответа. Студент должен указать верный ответ. Разновидностью подобных вопросов может быть указание неверного варианта ответа.

Проектно-коммуникативные методы оценки знаний и умений студентов при дистанционном обучении дают возможность преподавателям лучше узнать обучаемых, детально проверить уровень их подготовки. Эти методы во многом субъективны, основаны на прямом личном контакте всех участников ДО – преподавателей, студентов, кураторов учебных групп. Именно в силу своей субъективности данная форма контроля практически не поддается автоматизации, и при проведении дистанционного обучения один преподаватель (куратор) учебной группы не может за один цикл обучения дать регулярную оценку работы более чем 20 студентам. Среди многообразия методов оценки подготовки студентов выделим:

- написание реферата по заданной теме (индивидуально, в паре с другим студентом или в составе группы, работающей по одному проекту);
- референтную оценку работы другого студента, изучающего ту же тему;
- личное интервью с преподавателем (в синхронном или асинхронном режиме);
- оценку работы студента «равными по положению», т. е. другими студентами, работающими в одной учебной группе;
- самооценку работы студента [2].

Все перечисленные методы организации контроля учебной деятельности очень хорошо реализуются в условиях телекоммуникационной сети. Причем не только с помощью наиболее современных синхронных видеотелеконференций, проходящих в режиме реального времени и требующих немалых материальных затрат на свою организацию, но и с помощью ставших уже привычными всем электронной почты и системы асинхронных телеконференций.

Для проведения оперативного промежуточного контроля при дистанционном обучении также очень удобно использовать разнообразные анкеты, рассылаемые студентам в определенные сроки по электронной почте.

Анкета, наряду с тестами, является одним из самых распространенных средств тестирования студентов. В широком смысле анкета – это ряд вопросов, на которые опрашиваемый должен дать ответы. Анкета является достаточно гибким инструментом, поскольку вопросы можно задавать множеством различных способов. Анкета требует тщательной разработки, апробирования и устранения недостатков до начала ее широкого использования. В ходе подготовки анкет отбирают вопросы, которые необходимо задать, выбира-

ют формы этих вопросов, их формулировки и последовательность. Главное правило при этом: не задавать лишних вопросов, поскольку необходимо экономить время работы студента [3].

Форма вопроса может повлиять на ответ. Бывает два типа вопросов – закрытые и открытые. Закрытый вопрос включает в себя все возможные варианты ответов, и опрашиваемый просто выбирает один из них. Данные, полученные с помощью закрытых вопросов, гораздо легче подвергнуть систематизации, интерпретации и автоматически свести в таблицы, что очень существенно при организации массового дистанционного обучения.

При формулировке вопросов следует использовать простые, недвусмысленные слова, которые не влияют на направленность ответов. Особого внимания требует и установление последовательности вопросов. Первый из них должен по возможности пробудить у опрашиваемых интерес. Трудные или личные вопросы необходимо задавать в конце интервью, пока студент не успел замкнуться в себе. Вопросы должны следовать в логической последовательности. Вопросы, классифицирующие студентов на группы, задают в последнюю очередь, потому что они носят более личный характер и менее интересны для студентов.

В заключение отметим, что уровень организации контроля учебной деятельности студентов при дистанционном обучении зависит не столько от технической базы, сколько от правильно выбранной методики проведения контроля и грамотно сформулированных контрольных вопросов, включенных в тесты, зачеты. Надо помнить, что еще задолго до проведения любых контрольных мероприятий, необходимым действием становится определение критериев оценивания знаний и умений студентов, а также составление плана проведения тестов, зачетных работ и анкетирования.

Список литературы

1. Полат Е.С. и др. Дистанционное обучение: Учебное пособие. / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 192 с.
2. Пидкасистый П.И. и др. Педагогика: учебник для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Педагогическое общество России, 2002. – 608 с.
3. Галагузова Т.А. Инновационные технологии в обучении. Учебное пособие (из опыта работы соискателя). Тараз.: ТИГУ, 2012. – 130 с. (ISBN 978-601-7325-43-8).

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЯ-2»

Байжанова Н.С., Рослякова Е.М., Хасенова К.
*Казахский национальный медицинский университет
им. С.Д. Асфендиярова, Алматы,
e-mail: fizi-57@mail.ru*

В процессе изучения нормальной физиологии студенты должны не только усвоить установ-

ленную систему научных и правовых знаний, но и развивать свои познавательные способности, стремиться к саморазвитию, овладеть определенными практическими и коммуникативными навыками. Эти задачи можно успешно решать путем использования интерактивного метода, через технологию игровых форм обучения [1,2].

Занятие на тему «Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта (ЖКТ)» проходит в виде ролевой игры-викторины «Пищеварительный конвейер» [3], позволяющей решать задачи перехода от простого накопления знаний к созданию механизмов самостоятельного поиска. Реквизиты: Карточки с названиями ферментов, гастроинтестинальных гормонов (ГИГ), биологически активных веществ (БАВ). Разноцветные кубики, имитирующие белки, углеводы, жиры. Цель и задачи игры: Открытие производственного комплекса «Пищеварительный конвейер». В игре принимают участие все студенты группы, между которыми распределяются роли «ответственных» за процессы пищеварения в различных отделах ЖКТ. Задача «ответственных» студентов: выбрав соответствующие определенному отделу ЖКТ кубики, карточки с названиями ферментов, ГИГ, БАВ, рассказать обо всех технологических процессах пищеварения в этом отделе. При неполном ответе другие студенты имеют возможность откорректировать ответ студента [3].

Современные студенты – это активные пользователи цифровых технологий и Интернета. Это обуславливает потребность в использовании инновационных методик электронного обучения. Компьютерные учебно-деловые игры должны рассматриваться как часть электронных образовательных ресурсов, улучшающих интерактивный характер диалога между обучаемым студентом и обучающей средой, творческой соизидательности в деятельности обучаемого [4,5]. При изучении вопросов, касающихся сложных многоэтапных механизмов осуществления процессов, как механизм мышечного сокращения, механизм мочеобразования и других, студенты решают ряд мультимедийных интерактивных задач по данным темам, используя компьютерную программу «Mediapak». Так, студентам даются задания: собрать (окрасить) компоненты нефрона; установить (анимировать) очередность процессов мочеобразования; установить соответствие этапами мочеобразования и рисунками данных этапов и т.д. Правильное решение интерактивной задачи сопровождается аплодисментами, запрограммированными в игре и вызывающими у студента положительные переживания, эмоции. Благодаря игре, усиливается эффект эмоционально-психологического восприятия изучаемого материала.

На занятии на тему «Сердечный цикл и его фазовая структура. Механизм образования тонов сердца. Электрокардиография» при использова-

нии компьютерной программы «Heart sounds» студенты имеют возможность на экранах монитора просмотреть сердечный цикл, прослушать тоны сердца, при использовании программы «Interactive electrocardiography» у студентов появляется возможность виртуально освоить метод наложения всех 12-ти отведений, освоить некоторые элементы анализа ЭКГ (определение длительности зубцов, сегментов, интервалов, подсчет ЧСС и др.).

В учебный процесс введена заимствованная компьютерная программа «Physiology simulators», включающая 8 разделов, которые содержат 31 модель физиологических экспериментов. Возможностями данной программы являются: использование на английском, русском языках; использование в качестве альтернативы опытам на животных на практических занятиях по различным функциональным системам: нервной, эндокринной, кровообращения, дыхания, пищеварительной и др., виртуальное выполнение эксперимента без нанесения ущерба для здоровья животным; наблюдение за результатами практической работы при изменении различных параметров эксперимента и др. Помимо экспериментов на животных в данной программе имеются методы, позволяющие освоить и практические навыки: измерение артериального давления у человека, регистрация спирограммы.

Таким образом, использование интерактивных методов, ролевых игр, компьютерных обучающих программ, видеофильмов при проведении занятий развивают творческие способности, создают дидактические и психологические условия, способствующие проявлению активности студентов. Все это, в конечном счете, способствуя формированию у студентов когнитивной, операциональной (измерение артериального давления, ЭКГ, спирография), коммуникативной, правовой компетенций, активизирует стремление студентов к самообразованию, самосовершенствованию. Используемые мультимедийные игры на английском языке: «Biological membranes», «Muscle contraction», «Urine formation mechanism», «Heart sounds», «Interactive electrocardiography», «Physiology simulators» побуждают студентов обратиться к словарям, учебникам на английском языке, что дает возможность студентам как улучшить знания английского языка, так и ознакомиться с новой международной физиологической терминологией.

Список литературы

1. Сарсенбаева С.С. Активные методы обучения в медицинском ВУЗе: учебное пособие // С. Сарсенбаева, Ш. Рамазанова, Н. Баймаханова – Алматы, 2011. – 44 с.
2. Стрельникова Т.Д., Некрасова Е.А., Пучнина А.А. Интерактивные методы обучения в вузе // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1 – с. 47-49.

3. Хасенова К.Х., Махамбетова М.Б., Байжанова Н.С. Применение инновационного метода в процессе обучения студентов медицинского университета по теме: «Физиология пищеварительной системы» // Известия Национальной Академии Наук РК. Серия биологическая и медицинская, 4 (298), июль-август 2013 г., Алматы. – С. 100- 101.

4. Турабаева Г.К., Бозшатаева Г.Т., Оспанова Г.С. Особенности мультимедийных методов обучения в биологии. Педагогическая мастерская. Научно-метод. сборник. Чебоксары. Вып 1. – 2014. – С.122-123.

5. Карауылбаев С.К. Организация компьютерного учебно-игрового обучения в подготовке бакалавров // Педагогические науки. – 2014. – № 2.

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ-АГРОИНЖЕНЕРОВ (УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ)

Беззубцева М.М.

*Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Санкт-Петербург,
e-mail: mysnegana@mail.ru*

В учебно-методическом пособии представлены ключевые положения организации научно-исследовательской работы (НИР) магистрантов-агроинженеров. В современных экономических условиях самостоятельная работа магистрантов выходит на принципиально новый уровень. Возрастает значение научно-исследовательской работы и изменяются приоритеты целевых задач обучения [1,2,3,4,5]. Возникает потребность подготовки кадров, способных в своей профессиональной деятельности обеспечить промышленное производство импортозамещающими инновационными аппаратурно-технологическими системами для производства социально-значимой продукции и инновационными способами управления энергоэффективностью потребительских энергосистем (ПЭС) АПК [6,7,8].

Учебно-методическое пособие состоит из введения, восьми глав, заключения, трех приложений и списка литературы, включающего 123 наименования отечественной и зарубежной научно-технической литературы.

В первой главе поставлены цели и задачи научно-исследовательской работы магистрантов в соответствии с программой подготовки «Электротехнологии и электрооборудование в АПК». Вторая и третья главы посвящены описанию видов НИР и этапов их выполнения, определению объектов исследований и алгоритмов для получения планируемых результатов. В главах 4-6 особое внимание уделено организации работы, выбору тематики исследований и обоснованию ее актуальности, а также отчетности и контролю этапов выполнения НИР. В последних главах обозначены приоритеты научных разработок в области повышения энергоэффективности ПЭС АПК по научным школам кафедры «Энергообеспечение предприятий и электротехнологии». Особое внимание уделено синтезу теоретического и практического обучения, формированию полученных результатов в базу публикаций в форме монографий, научно-

технических статей, отчетов по патентным исследованиям, докладов на конференциях и форумах. В приложении представлены базовые научные положения научной школы «Эффективное использование энергии, интенсификация электротехнологических процессов» [9, 10, 11].

Учебно-методическое пособие рекомендовано для магистрантов, обучающихся по направлению «Агроинженерия» по программе «Электротехнологии и электрооборудование в АПК». Может быть использовано аспирантами при проведении научных исследований по специальности 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в с.х.».

Список литературы

1. Беззубцева М.М., Волков В.С. Интеграция науки и образования при подготовке агроинженерных кадров электротехнических специальностей // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – №1. – С. 50-51.

2. Беззубцева М.М. Компетентности магистрантов-агроинженеров при исследовании энергоэффективности электротехнологического оборудования // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 3. С. 170.

3. Беззубцева М.М., Ружьев В.А. Формирование компетентности менеджера магистрантов-агроинженеров // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 4. С. 179-180.

4. Беззубцева М.М., Карпов В.Н., Волков В.С. Менеджмент интеллектуальной собственности в агробизнесе (учебное пособие) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 11-1. С. 122-123.

5. Беззубцева М.М. Программа «Энергетический менеджмент и инжиниринг энергосистем» // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – №1. – С.44-46.

6. Карпов В.Н., Беззубцева М.М., Петров В.Ф., Карпов Н.В. Способ контроля и управления энергопотреблением патент на изобретение RUS 2212746 29.06.2001.

7. Беззубцева М.М. Электротехнологии и электротехнологические установки // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 6. – С. 51-53.

8. Беззубцева М.М., Ковалев М.Э. Электротехнологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции // Международный журнал экспериментального образования. 2012. № 2. С. 50.

9. Беззубцева М.М., Гулин С.В., Пиркин А.Г. Энергетический менеджмент и энергосервис в аграрном секторе экономики // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 6. – С. 112-113.

10. Беззубцева М.М., Пиркин А.Г., Фокин С.А. Методика оценки производственной энергетической безопасности энерготехнологических линий на предприятиях АПК // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. 2010. № 20. С. 285-290.

11. Беззубцева М.М., Ружьев В.А., Загаевски Н.Н. Формирование диспергирующих нагрузок в магнитоожигенном слое электромагнитных механоактиваторов // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – №10. С. 78-80.

ПРОБЛЕМНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ЛИТЕРАТУРЫ В СВЕТЕ НОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ОБРАЗОВАНИЮ

¹Задумина Н.А., ¹Тимофеева Н.В.,

²Ярославцева Н.А., ³Ярославцев А.С.

¹ГБОУ Астраханской области «Астраханский технический лицей», Астрахань;

²Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «СОШ № 66»;

³Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, e-mail: yarastr@mail.ru

Высокое качество образования, целеустремленность, творческое мышление, умение ори-