

должно представлять собой сверхфразовое единство. Еще одним параметром является последовательность, логичность. Это качество проявляется в развитии идеи ключевой фразы в последующих, т.е. в ее уточнении, пояснении, обосновании, дополнении, подходах к ней. Ключевая фраза может быть в любом месте монологического высказывания. Говоря об обучении монологической речи на иностранном языке студентов агротехнических специальностей, нельзя не упомянуть о смысловой законченности высказывания, что связано с его коммуникативной направленностью и с речевой задачей говорящего.

Заключение

Выпускники технического вуза должны быть специалистами, умеющими общаться на иностранном языке, особенно в профессиональной сфере, быть способными принимать полноценное участие в профессиональной коммуникации, владеть организационно-коммуникативными умениями и навыками, обладать системным мышлением и высокой профессиональной культурой.

Литература

1. Гальскова Н. Д., Никитенко З. Н. Теория обучения иностранным языкам. М.: Айрис Пресс, 2004. 294 с. – С. 149
2. Пассов Е. И. Урок иностранного языка в средней школе. М.: Просвещение, 1988. 197 с. – С. 32
3. Шатилов С.Ф. Методика обучения немецкому языку в средней школе. – Изд-е 2-е. – М.: Просвещение, 1986.– 223 с. – С. 79.

УДК 004.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ MICRO-SAP И PROTEUS ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРАКТИКУМОВ

И.П. Матвеевко, к.т.н., доцент, Т.А. Костикова

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение

Важнейшей задачей высшего технического образования в современных условиях является формирование у будущих инженеров и

исследователей научного мышления, навыков самостоятельного усвоения и критического анализа новых сведений, умения строить научные гипотезы и планировать эксперимент по их проверке. Решение этой задачи не представляется возможным без широкого использования новых информационных технологий.

Основная часть

Дистанционное обучение является формой получения образования, наряду с очной и заочной, при которой в образовательном процессе используются лучшие традиционные методы, средства и формы обучения основанные на компьютерных (мультимедиа) технологиях. Основу образовательного процесса при дистанционном обучении составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа обучаемого, который может учиться в удобном для себя месте [1]. Рассмотрим реализацию средств дистанционного образования инженерных кадров на примере информационной среды Moodle, которая внедрена в учебный процесс в Белорусском государственном аграрном техническом университете. Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда Moodle – это веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. В рамках внедрения данного приложения для изучения технических дисциплин был разработан электронный учебно-методический комплекс «Электроника», который содержит полный комплект теоретических материалов, а также базы вопросов и тестовые задания для проведения входного и текущего контроля знаний. Однако, необходимо отметить, что при подготовке специалистов для различных отраслей техники, большую актуальность приобретает вопрос не только изучения определенного теоретического материала, но и получение конкретных практических навыков лабораторных исследований. Одним из направлений решения этой проблемы является создание дистанционных лабораторных практикумов [2]. В настоящее время для математического моделирования и исследования электронных устройств широко применяются такие программы, как Proteus и Micro-Cap. Proteus (by Labcenter Electronics) - симулятор принципиальных электронных схем. Основывается работа программы на моделях электронных составляющих. Proteus содержит большую библиотеку электронных компонентов. Если

какие-то из моделей элементов и устройств не представлены в программе, их можно создать самостоятельно.

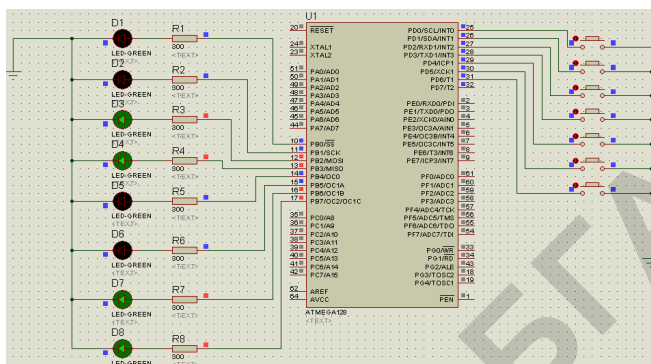


Рисунок – Пример работающего макета проекта

Характерная особенность утилиты Proteus — опции по моделированию работы разнообразных программируемых устройств: микропроцессоров и микроконтроллеров. С помощью него можно создать и проверить работу спроектированной электрической схемы с микроконтроллером. То есть можно виртуально, просмотреть результаты выполненной работы и увидеть возможные ошибки до реализации проекта на физическом устройстве. MicroCap – это программный продукт, основным назначением которого является построение и схемотехнический анализ электрических схем. Данный продукт имеет удобный, дружелюбный графический интерфейс, что делает его наиболее привлекательным для непрофессиональной аудитории. MicroCap является программой с многооконным графическим интерфейсом, позволяющим строить и редактировать схемы, модели и изображения компонентов, а также представлять результаты исследований в удобном графическом виде. Перечисленные достоинства делают пакет программ MicroCap весьма привлекательным для моделирования электронных устройств средней степени сложности. Удобство в работе, нетребовательность к ресурсам персонального компьютера позволяют успешно использовать данный программный пакет в учебном процессе, связанном с дистанционным образованием [3].

Заключение

Повышение уровня подготовки специалистов АПК, соответствующего современному уровню развития науки и техники, осуществляется за счет внедрения в учебный процесс дистанционных средств образования – дистанционных лабораторных практикумов с использованием пакета прикладных программ Micro-Cap и Proteus для дистанционного исследования различных элементов и устройств электронной техники [4].

Литература

1. Андреева А.А. К вопросу об определении понятия «дистанционное обучение» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.e-joe.ru>
2. Апрельский Е.В., Болтовский Б.В., Власов М.В. Информатизация высшей школы. Современные подходы и инструменты реализации. М.: Издательство: Октопус, 2014 г.
3. Матвеевко И.П. Методика применения программы схемотехнического моделирования Micro-Cap в учебном процессе // Информатизация образования, №1, 2012г. – С.44-54,
4. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: Учеб. пособия для студентов высших учебных заведений / под ред. А.Н. Ковшова: М.: Издательский центр «Академия», 2005.

УДК 37.09+ 37.072

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ АПК

Т. В. Рязанцева

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение

Подготовка специалистов, способных эффективно осуществлять инновационные проекты, – задача национальных приоритетов. Одними из основных проблем в этой области являются формирование и выбор адекватных образовательных моделей, систем и стратегий.

Современные глобальные изменения в мире показывают, что именно сфера образования определяется и выделяется многими