

Для наглядной демонстрации работы программы соберем схему управления светодиодам (рисунок 1), установленного в Arduino UNO. Для этого нам понадобится (плата Arduino UNO, светодиод, резистор, проводники, программа Arduino IDE).

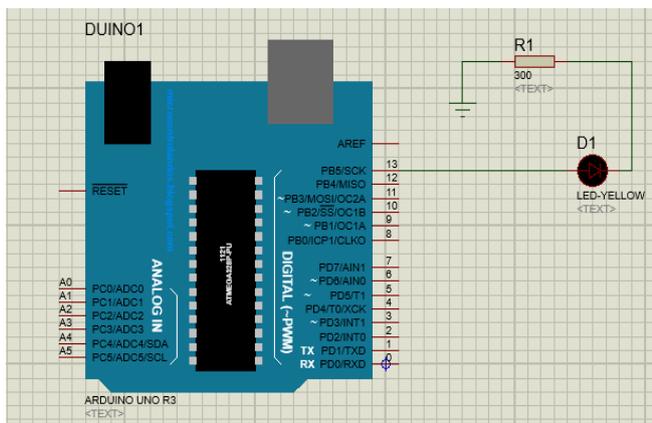


Рисунок 1

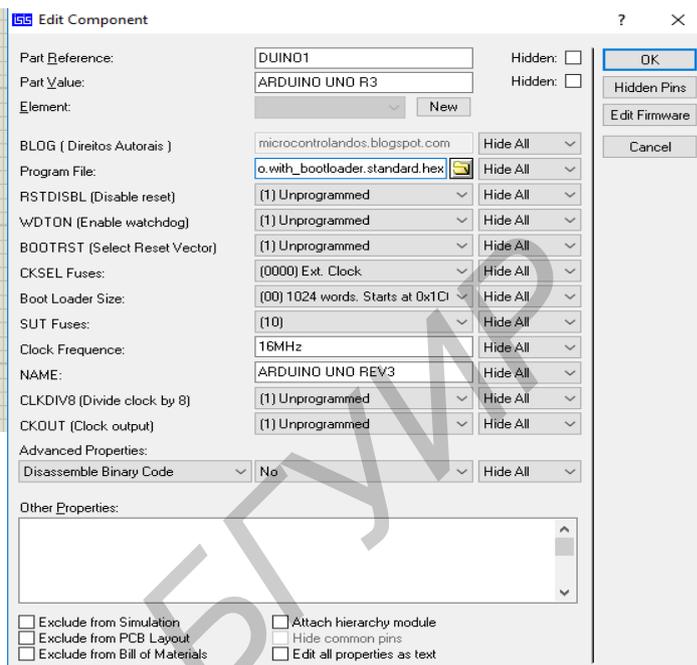


Рисунок 2

Чтобы проверить исправность собранной схемы нужно загрузить код управляющей программы в микроконтроллер платы (рисунок 2). Для загрузки микроконтроллера можно использовать hex файл, созданный с помощью стороннего компилятора. Код программы пишем в Arduino IDE, компилируем код, если компиляция прошла удачно, нажимаем сохранить, в меню выбираем экспорт бинарного файла. Для загрузки в Proteus используем hex файл. После загрузки файла нажимаем Play и видим результат – мигание светодиода.

Таким образом, использование программ моделирующего типа и программных моделей при изучении дисциплин общепрофессионального и специального циклов обеспечивает повышение качества и эффективности формирования профессиональных компетенций у учащихся.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

В. С. ЧЕПИК

Учреждения образования

*«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Модуль – логически завершенная единица учебного материала. Эффективно модуль составлять на основе системного анализа понятийного аппарата дисциплины. Это позволяет избежать повторений внутри курса и в смежных дисциплинах. При модульном обучении создаются все условия для получения знаний в соответствии со способностями обучающегося.

Каждый макромодуль имеет свою цель в формировании специалиста. Совокупность целей изучения макромодулей составляет генеральную цель подготовки специалиста, отраженную в государственных образовательных стандартах.

Составление макромодулей основано на учете взаимосвязей по вертикали, однако необходимо учитывать и наличие горизонтальных связей макромодулей. Рабочая учебная программа курса пересматривается с учетом группирования отдельных тем в модули. По каждому модулю необходимо сформулировать цель с указанием теоретической и практической значимости. В модуль могут входить 2–3 лекции, практические занятия и лабораторные работы. Каждый модуль должен заканчиваться тестированием: для текущего модуля – контроль пройденного материала, для последующего модуля – входной контроль. Для каждого модуля формируется набор вспомогательных материалов. При построении модуля, прежде всего, преследуется цель «сжатия» информации. Одним из отличительных особенностей модульной системы обучения является интенсификация учебного процесса.

Сущность технологии модульного обучения состоит в последовательном усвоении модулей. Она обеспечивает оптимизацию учебного процесса, гибкость и индивидуализацию обучения.

Литература

1. Цявичене, П. Ю. Теория и практика модульного обучения / П. Ю. Цявичене // Сов. Педагогика. – 1990. – № 1. – С. 55.

ВЛИЯНИЕ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Ю. В. ЧУЕШКОВ, И. В. АВХИМОВИЧ

Учреждение образования

*«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация. Проблема выбора методов обучения сегодня приобретает все большее значение. Общеизвестно, что эффективное обучение находится в прямой зависимости от уровня активности учащегося в этом процессе. В настоящее время ученые пытаются найти наиболее эффективные методы обучения для активизации и развития познавательного интереса учащихся к содержанию обучения. И среди них особое значение уделяется игровым методам в процессе обучения. Именно поэтому данная тема и будет описана в данном докладе.

Технология игровых форм обучения (ИФО) нацелена на то, чтобы научить обучающегося осознавать мотивы своего учения, своего поведения в игре и в жизни, т. е. формулировать цели и программы собственной, как правило, глубоко скрытой в обычной обстановке, самостоятельной деятельности и предвидеть ее ближайшие результаты.

В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком – четко поставленной целью обучения и соответствующими ей педагогическими результатами, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Игровая форма занятий создается в обучении при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности.