

Во время групповой работы учитель выполняет разнообразные функции: контролирует ход работы в группах, отвечает на вопросы, регулирует споры, порядок работы и в случае крайней необходимости оказывает помощь отдельным учащимся или группе в целом.

Групповая форма работы применима и целесообразна при проведении практических работ, лабораторных и работ-практикумов по естественнонаучным предметам; при отработке навыков разговорной речи на уроках иностранного языка (работа в парах); на уроках трудового обучения при решении конструктивно-технических задач; при изучении текстов, копий исторических документов и т.п. В ходе такой работы максимально используются коллективные обсуждения результатов, взаимные консультации: разновидность групповых технологий; групповой опрос; общественный смотр знаний; учебная встреча; диспут; нетрадиционные уроки.

При групповой работе можно увидеть положительные сдвиги, которые проявляются в активности обучающихся. Ребята в группах заинтересованно обсуждают задания, в значительной степени снимаются трудности, связанные с организацией взаимодействий учеников, с регуляцией их деятельности, поведения. Таким образом, в условиях групповой работы возникает благоприятная для учения эмоциональный фон: исчезает страх перед учебной неудачей, возрастает уверенность учащихся в собственных силах, снижается утомляемость, удовлетворяется потребность в общении, стимулируется познавательный интерес. Таким образом, использование технологии группового обучения позволяет активизировать познавательную деятельность учащихся, достижению творческого уровня усвоения учебного материала, способствует становлению личности учащегося, сплочению и развитию учебной группы.

Литература

1. Виноградова М.Д., Первин КБ. Коллективная познавательная деятельность и воспитание школьников. - М.: Просвещение, 1977.
2. Голованова Н.Ф. Общая педагогика. Учебное пособие для вузов. - спб, Речь, 2005.
3. Дьяченко В.К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. - М.: Педагогика, 1989.
4. Дьяченко В.К. Сотрудничество в обучении. - М.: Просвещение, 1991.
5. Загвязинский В. И. Теория обучения: Современная интерпретация. М., 2001

УДК: 377.35

ЗНАЧЕНИЕ И РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ ТЕСТОВ НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕОРИИ И РАСЧЕТА АВТОТРАКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ»

Захаров А.В., к.т.н., доцент, Бондаренко И.И., ассистент, Захарова И.О., аспирантка
*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»
г. Минск, Республика Беларусь*

Дано значение тестов в инновационной системе образования, виды тестового контроля и назначение вида тестового контроля на каждом из этапов обучения. Приведен пример создания электронных тестов по предмету «основы теории и расчета автотракторных двигателей».

Основная часть

Переход на инновационную модель образования предполагает принципиально иную организацию учебного процесса. Иными станут функции преподавателя, структура и содержание учебных программ. Предусматривается обязательность междисциплинарных связей, чтобы «не было разорванности в полученных знаниях, чтобы они были системными и востребованными производством» [1].

В настоящее время перед высшей технической школой стоят следующие проблемы [2, 3]: уменьшить время, энерго- и трудозатраты преподавателя и студента по подготовке к традиционным лекционным, семинарским, практическим и другим занятиям; повысить качество образования и его эффективность; очень важно вписаться в международное образовательное пространство (Лисабонская конвенция (1997 г.) и Болонская декларация (1999 г.)).

В связи с переходом страны на инновационный путь развития актуален и процесс перехода к инновационному образованию. Для перехода на новую систему инновационного образования следует: обеспечить правильное сочетание объемов аудиторной и самостоятельной работы; методически правильно организовать работу студентов в аудитории и вне ее; обеспечить их необходимыми учебными и методическими материалами; осуществить контроль над ходом самостоятельной работы и поощрение студента за ее качественное выполнение. При решении поставленных задач Высшая школа Республики Беларусь вслед за средней общеобразовательной школой осуществляет переход на новую

систему контроля качества знаний, необходимым компонентом которой являются педагогические тесты. Как конструировать и применять тесты в учебном процессе, чтобы они служили эффективным средством не только контроля, но и обучения, самостоятельной учебной деятельности студентов - эта далеко не новая проблема приобрела особую актуальность в связи с процессом модернизации и стандартизации образования, происходящими сегодня.

Образовательный стандарт нового поколения, разрабатываемый на основе компетентностной модели, предполагает наличие адекватной системы методического обеспечения, среди составляющих которой особое место занимают тесты. Именно педагогические тесты являются необходимым инструментом (наряду с традиционными формами) осуществления образовательного стандарта в учебном процессе: на входе, в процессе обучения и на выходе - как средство диагностики реализации стандарта в результатах обучения. Для наиболее эффективного обучения, контроля и мотивации к самостоятельной учебной деятельности студентов были разработаны и сейчас проходят апробацию электронные тесты (рисунок) для контроля на следующих этапах обучения. 1. На входе в модуль - входной контроль. 2. В процессе изучения модуля - текущий и промежуточный контроль. 3. На выходе из модуля - выходной контроль. Напрашивается вопрос для чего нужен тестовый контроль на каждом из названных этапов обучения?

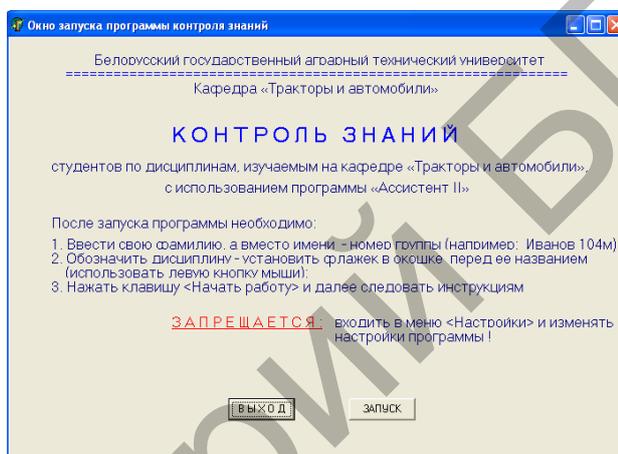


Рисунок — Окно запуска программы контроля знаний по дисциплине «основы теории и расчета автотракторных двигателей»

На входе в модуль - входной контроль, который необходим: для определения базовой подготовленности, которую должен иметь студент, чтобы приступить к работе над модулем (т. е. владеет ли студент опорными понятиями и умениями из ранее изученного материала, необходимыми при изучении модуля); для установления связи с учебным материалом, изученным ранее из данной дисциплины (внутрипредметные связи) и при необходимости из других дисциплин (межпредметные связи).

Основное предназначение тестов на данном этапе - *тесты готовности*. Возможно еще одно предназначение тестов на этапе входного контроля - для прогнозирования, т.е. для выявления учеников, достигших планируемых результатов до начала обучения.

В процессе изучения модуля, его учебных элементов - текущий и промежуточный контроль, который необходим: для формирования качественных знаний путем своевременного выявления пробелов для столь же своевременного их устранения. Формирующее тестирование нацелено на осуществление дифференцированного подхода к успевающим и неуспевающим ученикам. Для тех, кто хорошо учится, можно выделить круг задач, мотивирующих учение за счет оптимального подбора трудности заданий. Для неуспевающих - выявить пробелы, порождаемые излишне трудными задачами, для выполнения которых слабому ученику необходима помощь педагога; для диагностики - для выявления причин, порождающих пробелы в знаниях и умениях учащихся; для определения качества достижения целей учения по каждому учебному элементу. Основное назначение тестов - формирующее и диагностическое тестирование.

На выходе из модуля - выходной (обобщающий) контроль, необходимый: для завершения изучения модуля; для определения качества усвоения содержания всего модуля и достижения целей подготовки по модулю в целом.

Основное назначение тестов - тесты учебных достижений для подведения итога изучения модуля.

Тесты используются и на итоговом, завершающем этапе контроля по учебной дисциплине в целом (*модуль-контроль*), на котором учитываются результаты контроля, проведенного по каждому учебному модулю содержания дисциплины, в зависимости от результатов которого итоговый контроль в

условиях модульно-рейтинговой системы обучения может быть без экзамена. В результате такой инновационный подход к подготовке студентов по дисциплине «Основы теории и расчета автотракторных двигателей» позволит приобрести теоретические знания об эксплуатационных свойствах поршневых автотракторных двигателей, их роли в составе мобильной машины, мероприятиях по улучшению топливной экономичности двигателей и мобильных сельскохозяйственных машин, практических навыков по разработке мероприятий по организации эффективного использования поршневых двигателей, основам их расчета и принципам конструирования, условиям работы отдельных деталей двигателей, узлов, агрегатов и систем, контролю и восстановлению экологических и эргономических свойств двигателей.

Литература

1. Косинец, А.Н. Инновационное образование – главный ресурс конкурентоспособной экономики производства/ А.Н. Косинец// Советская еларусь. 2007. 10 окт. С 3-4.
2. Учебно-Методический комплекс: модульная технология разработки. Учебн.-метод. пособие/ А.В. Макаров, З.П. Трофимова, В.С. Вязовкин, Ю.Ю. Гафарова. – Мн.: РИВШ, БГУ, 2001. – 118 с.
3. Сергеенкова В.В. Управляемая самостоятельная работа студентов. Модульно-рейтинговая и рейтинговая системы. Мн.: РИВШ, 2004.-132 с.

УДК 371.132 (043.3)

КРЕАТИВНОСТЬ КАК ВАЖНЕЙШАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

Бараева Е.И., к.психол.н., доцент

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

В статье представлены результаты теоретического анализа исследований креативности, особенности психологического портрета творческой личности педагога, типы инноваторов на основе их восприимчивости к новшествам.

Основная часть

Начиная с 50-х годов XX века понятие «креативность» пополнило психологическую терминологию, чему способствовала активизация внимания зарубежных исследователей к проблемам психологии творчества личности.

Ряд авторов (Ф.Баррон, Д.Харрингтон и др.) рассматривают креативность как способность адаптивно реагировать на необходимость в новых подходах и продуктах, что позволяет осознавать новое в бытии. При этом считают, что креативный процесс может носить как сознательный, так и бессознательный характер. Создание же нового творческого продукта во многом зависит от личности творца и силы его внутренней мотивации, то есть креативность связана с творческими достижениями личности. Креативные продукты могут быть различны по своей природе (например, новое решение технической проблемы, создание новой философской системы, свежее решение социальных проблем и др.) [3]. Один из основоположников в исследовании креативности Дж.Гилфорд рассматривал ее как внутренний ресурс, потенциал, который позволяет человеку приспосабливаться к меняющимся обстоятельствам, отказываться от стереотипных способов мышления. При этом креативность характеризуется: способностью к обнаружению и постановке проблем; беглостью – способностью к генерированию большого числа идей; гибкостью – способностью продуцировать разнообразные идеи; оригинальностью – способностью генерировать нестандартные идеи; разработанностью – способностью усовершенствовать объект, добавляя детали; способностью решать проблемы.

Торренс Е.П. рассматривал креативность как процесс чувствования трудностей, проблем, способность к их преодолению, пересмотру. По его мнению, такое понимание креативности может равным образом относиться к науке, искусству, технике и другим видам творчества.

Для разведения понятий «творчество» и «креативность» используют две характеристики: процессуально-результативная и субъективно-обуславливающая. Последняя подчеркивает значение личностных особенностей индивида, мотивационные и эмоциональные факторы творчества. В исследованиях личностных особенностей людей, проявивших себя творчески, выделяют два основных подхода. Согласно первому, креативность является скорее генеральной чертой личности, а не множеством взаимосвязанных между собой личностных черт. Проявление творческих качеств личности носит универсальный характер, то есть креативность понимается как общая способность к творчеству, характеризующая личность в целом и проявляющаяся в различных сферах активности [3]. Другой подход связан с попытками исследователей определить некоторое множество личностных характери-