

следствий воздействия опасностей; экспертизе безопасности организации рабочих мест, функционировании технических систем, устойчивости и экологичности технологий, технических средств, объектов и проектов, оценке и аудит системы управления охраной труда; контроле за соблюдением законодательства об охране труда, требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах; обучении и повышении квалификации персонала, инструктаже, проверки знаний по вопросам охраны труда; формировании трудоохранного и природоохранного мировоззрений в трудовых коллективах на основе современных педагогических знаний в области андрагогики.

Следовательно, возникает необходимость реализации принципа интеграции в процессе обучения как важного критерия проектируемой модели подготовки инженера, а в конкретном случае специалиста по охране труда. Содержанием образования при реализации данного принципа должен стать государственный образовательный стандарт специальности «Управление охраной труда в сельском хозяйстве», более широкое использование в обучении имитационных моделей, межпредметных связей, интеграцию дисциплин одного направления, в нашем случае «Безопасность жизнедеятельности», в единый учебный план [3]. В свою очередь, изучение специальных дисциплин будет способствовать раскрытию сущности управления безопасностью труда в агропромышленном производстве, разработке практических методов воздействия на поведение людей, состояние трудовой дисциплины – как основного фактора, определяющего уровень их индивидуальной защищенности и коллективной производственной безопасности.

Специалист по охране труда - это специалист с ярко выраженной профессиональной направленностью, с развитой психической сферой личности, обладающий высоким уровнем профессиональной компетентности, сформированным индивидуальным стилем профессиональной деятельности, постоянно стремящийся к повышению квалификации и самообразованию, сознательно изменяющий и развивающий себя в процессе труда, вносящий свой индивидуальный вклад в профессию. Становление такого специалиста по охране труда требует непрерывной профессиональной подготовки на протяжении всей трудовой деятельности.

#### Литература

1. Вавилова, Л.Н. Педагогическая технология повышения эффективности обучения специалистов по охране труда / Л.Н. Вавилова // Геоинформационные технологии в решении региональных проблем: сб. науч. тр. Всероссийск. науч.-практ. конф., М.-Тула, 2002. – С. 71-72.
2. Мисун, Л.В. К вопросу системного непрерывного образования студентов ВУЗа по охране труда / Л.В. Мисун // Современные проблемы образования и воспитания в сельскохозяйственных учебных заведениях : материалы Междун. научно-практ. конф., Горки: БГСХА, 2000. – С. 47-48.
3. Мисун, Л.В. Совершенствование подготовки специалистов по охране труда для агропромышленного комплекса / Л.В. Мисун, Л.С. Шабeka, А.Н. Макаp // Агропанорама, № 6, 2009. – С. 42-44.
4. ОСРБ 1-74 06 07-2007. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-74 06 07 Управление охраной труда в сельском хозяйстве. Минск: Минобр, 2007. – 35 с.
5. Стайнов, Г.Н. Педагогическая система преподавания общетехнических дисциплин. Монография. – М.: Педагогика-Пресс, 2002.- 200 с.

УДК 658.3.01(075.8)

#### ТЕХНОЛОГИЯ ГРУППОВОГО ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

**Петровская А.А., аспирантка**

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

На современном этапе развития нашего общества как никогда возросла социальная потребность в нестандартно мыслящих творческих личностях. Потребность в творческой активности специалиста и развитом техническом мышлении, в умении конструировать, оценивать, рационализировать технику и технологию быстро растет. Решение этих проблем во многом зависит от содержания и технологии обучения будущих специалистов.

#### Основная часть

Сегодняшний специалист должен быть конкурентоспособен на рынке труда, то есть обладать коммуникационной компетентностью, убеждать словом, грамотно отстаивать свою точку зрения.

Традиционные формы обучения и полученные результаты не всегда, соответствуют данным требованиям и запросам общества.

В условиях становления новой образовательной парадигмы задача преподавателя учебного заведения состоит в том, чтобы обеспечить организацию такой учебной деятельности студентов, в процессе которой развивались бы их способности, высвобождались творческие силы и индивидуальность студентов смогла бы достичь своего расцвета

Становление форм организации обучения происходило вместе с развитием человеческого общества. По-видимому, самой древней формой организации учебного процесса было индивидуальное обучение. Следующим этапом стал индивидуально-групповой способ обучения. К началу XVII в. эти формы организации учебного процесса уже не отвечали потребностям общества. Появились первые зачатки группового обучения, которое стало основой классно-урочной системы. Разработку и утверждение классно-урочной системы приписывают Я.А. Коменскому.

Активных методик обучения и воспитания достаточно много: сюда можно отнести групповую работу и работу в малых группах; диспуты, дискуссии; метод мозгового штурма; творческие работы (проекты, доклады, тематические сочинения-рассуждения); варианты проблемных ситуаций; игровые методики; ролевые игры; уроки-соревнования и уроки-викторины; реферативные и исследовательские работы.

Более подробно хотелось бы остановиться на технологии группового обучения и практическом ее использовании. Эту технологию можно рассматривать как способ усиленной деятельности преподавателя и учащегося по организации взаимодействия между собой и всех участников педагогического процесса. Она направлена на развитие мыслительности, смыслотворчества, развитие коммуникативных способностей, рефлексии, креативности.

При формировании групп необходимо руководствоваться технологическими принципами (правилами) организации групповой работы. Целями использования технологий группового обучения являются обеспечение активности учебного процесса и достижение высокого уровня усвоения содержания. Такой способ организации деятельности учащихся является особым фактором совместной (коллективной) деятельности, которая оказывает мощное стимулирующее действие на развитие учащегося. Групповые технологии как коллективная деятельность предполагают: взаимное обогащение учащихся в группе; организацию совместных действий, ведущую к активизации учебно-познавательных процессов; распределение начальных действий и операций (задается системой заданий, обуславливающих особенностями изучаемого объекта); коммуникацию, общение, без которых невозможны распределение, обмен и взаимопонимание и благодаря которым планируются адекватные учебной задаче условия деятельности и выбор соответствующих способов действия; обмен способами действия - задается необходимостью построения различных способов для получения совокупного продукта деятельности - решения; проблемы; взаимопонимание - диктуется характером включения учащихся в совместную деятельность; рефлексия, через которую устанавливается отношение участника к собственному действию и обеспечивается адекватная коррекция этого действия.

Главными особенностями организации групповой работы учащихся на уроке являются: класс на данном уроке делится на группы для решения конкретных учебных задач; каждая группа получает определенное задание (либо одинаковое, либо дифференцированное) и выполняет его сообща под непосредственным руководством лидера группы или учителя; задания в группе выполняются таким способом, который позволяет учитывать и оценивать индивидуальный вклад каждого члена группы; состав группы непостоянный, он подбирается с учетом того, чтобы с максимальной эффективностью для коллектива могли реализоваться учебные возможности каждого члена группы, в зависимости от содержания и характера предстоящей работы.

Руководители групп и их состав подбираются по принципу объединения школьников разного уровня обученности, информированности по данному предмету, совместимости учащихся, что позволяет им взаимно дополнять и обогащать друг друга.

Однородная групповая работа предполагает выполнение небольшими группами учащихся одинакового для всех задания, а дифференцированная - выполнение различных заданий разными группами. В ходе работы поощряется совместное обсуждение хода и результатов работы, обращение за советом друг к другу.

При групповой форме работы учащихся на уроке в значительной степени возрастает и индивидуальная помощь каждому нуждающемуся в ней ученику как со стороны учителя, так и своих товарищей. Причем помогающий получает при этом не меньшую помощь, чем ученик слабый, поскольку его знания актуализируются, конкретизируются, приобретают гибкость, закрепляются именно при объяснении своему однокласснику.

Технологический процесс группового обучения складывается из следующих элементов: подготовка к выполнению группового задания; групповая работа; заключительная часть.

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