

#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОРЛОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

#### «РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В СПО ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ»

#### МАТЕРИАЛЫ научно-практической онлайнконференции



Горловка

«Реализация компетентностного подхода в СПО посредством интерактивных технологий как условие повышения качества подготовки обучающихся и выпускников»: материалы научно-практической конференции преподавателей Горловского территориального образовательного округа. — Горловка, 25 января 2017 г. — 90 с.

Рассмотрено и одобрено на заседании методического совета Государственного профессионального образовательного учреждения «Горловский колледж городского хозяйства». Протокол № 4/1 от 24.01.2017 г.

В сборнике представлены научные доклады участников региональной научнопрактической конференции «Реализация компетентностного подхода в СПО посредством интерактивных технологий как условие повышения качества подготовки обучающихся и выпускников». В рамках конференции были освещены такие актуальные проблемы, как- методика разработки учебных модулей образовательной программы, основанной на компетенциях; конструирование и дидактическое обеспечение информационной образовательной среды образовательного учреждения; интеграция информационных технологий в программы обучения по конкретным дисциплинам. Особое внимание участники конференции уделили эффективным методам обучения и осознания сопричастности к решению проблемы повышения качества подготовки специалистов СПО Донецкой Народной Республики

#### Редакционная коллегия:

Главный редактор:

**Савостина О. М.** – директор ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства».

специалист высшей категории;

Члены редакционной коллегии:

**Антонюк Т. И.** – заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства», специалист высшей категории, преподаватель-методист;

**Руденко А. Ю.** – методист ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»;

**Вербицкая Н.Д.** – преподаватель ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»,

специалист высшей категории;

Консультации по техническим вопросам:

Лагута Л.А. – секретарь машинистка.

Ответственный за выпуск: Вербицкая Н.Д.

Ответственность за содержание тезисов докладов несут авторы.

#### СОДЕРЖАНИЕ

1	АНДРИАНОВА Нина Федоровна,	
	ГПОУ «Енакиевский техникум экономики и менеджмента» ГОУ	
	ВПО «Донецкий национальный университет»	
	ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МОДУЛЬНЫХ ПРОГРАММ,	
	ОСНОВАННЫХ НА КОМПЕТЕНЦИЯХ	7
2	САДОВАЯ Елена Владимировна,	
	Структурное подразделение «Дебальцевский колледж	
	транспортной инфраструктуры» Государственной	
	образовательной организации высшего профессионального	
	образования «Донецкий институт железнодорожного	
	транспорта»	
	МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ	
	ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	4.0
2	ЦИКЛА, ОСНОВАННОЙ НА КОМПЕТЕНЦИЯХ	10
3	НАЛИВАЙКО Светлана Александровна,	
	ГПОУ«Горловский колледж промышленных технологий и	
	экономики» ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ ПЕРСОНАЛЬНЫХ	
	САЙТОВ И СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ КАК ОДИН ИЗ	
	ЭЛЕМЕНТОВ ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	
	ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	13
4	ГОРБЕНКО Ольга Николаевна,	13
•	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ	
	ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	
	СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА	16
5	ВЕРБИЦКАЯ Наталья Денисовна,	
	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА	
	КОЛЛЕДЖА КАК УСЛОВИЕ ДОСТИЖЕНИЯ НОВОГО	
	КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ	18
6	АРЧАКОВА Ирина Васильевна,	
	ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»	
	ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА	
	ЗАНЯТИЯХ ЛИТЕРАТУРЫ	21
7	АНТОНЮК Татьяна Ивановна,	
	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО	
	ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	~ 1
	ОБУЧАЮЩИХСЯ	24

8	БАБАЕВА Людмила Андреевна,	
	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В	
	МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМ КУРСЕ «КОТЕЛЬНЫЕ	
	УСТАНОВКИ И ВОДОПОДГОТОВКА	27
9	БОЙЧЕНКО Татьяна Евгеньевна,	
	Структурное подразделение «Дебальцевский колледж	
	транспортной инфраструктуры»	
	Государственной образовательной организации высшего	
	профессионального образования «Донецкий институт	
	железнодорожного транспорта»	
	ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В	
	ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ	
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ЦИКЛА	30
10	ВОЛБЕНКО Анна Сергеевна,	
	ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»	
	ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В	
	ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦДИСЦИПЛИНАМ	32
11	ДИДЕНКО Елена Васильевна,	
	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	ЭВРИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ – ПУТЬ К	
	ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	35
12	ДОНЕНКО Виктория Дмитриена,	
	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	• •
	В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ	38
13	ДУБИНИНА Елена Леонидовна,	
	ГПОУ «Горловский колледж промышленных технологий и	
	экономики»	
	ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЗНЕННЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	
	СТУДЕНТОВ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ	4.1
1 /	ТЕХНОЛОГИЙ ВО ВРЕМЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ	41
14	ЕВТЕХОВА Наталья Ивановна,	
	ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»	
	ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В	11
15	ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ	44
15	КЛИМАШ Ольга Леонидовна,	
	ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»	
	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО	
	КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОГРАММЫ	
	ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ И	
	МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫМ КУРСАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ	47
	МОДУЛЕЙ	47

16	КЛИМЕЦ Михаил Михайлович,	
	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ	
	ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ	50
17	ЛЕОНОВА Елена Владимровна,	
	ГПОУ «Горловский колледж промышленных технологий и	
	экономики»	
	ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В	
	ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ И	
	ЛИТЕРАТУРЕ	54
18	КУЧЕР Людмила Николаевна,	
	Структурное подразделение «Дебальцевский колледж	
	транспортной инфраструктуры» Государственной	
	образовательной организации высшего профессионального	
	образования «Донецкий институт железнодорожного	
	транспорта»	
	ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В	
	ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ	57
19	ЛАНДИК Сергей Анатольевич,	
	Структурное подразделение «Дебальцевский колледж	
	транспортной инфраструктуры» Государственной	
	образовательной организации высшего профессионального	
	образования «Донецкий институт железнодорожного	
	транспорта»	
	ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В	
	ПРОГРАММУ ОБУЧЕНИЯ ПО «ОСНОВАМ ТЕХНИЧЕСКОГО	
	ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ПОДВИЖНОГО	
20	COCTABA»	60
20	ЛУНИНА Галина Викторовна,	
	ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»	
	ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	
21	СРЕДЫ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ	63
21	МОРОЗОВА Ирина Юрьевна,	
	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ СРЕДСТВ АУДИТОРНОГО	
	ОБУЧЕНИЯ	66
22	КАМИНСКИЙ Дмитрий Олегович,	
	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИ ИЗУЧЕНИИ	
	ОХРАНЫ ТРУЛА	69

23	ОВЧАРЕНКО Елена Владимировна,	
	ГПОУ «Горловский колледж промышленных технологий и	
	экономики»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ	
	ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН	71
24	ПАДАЛКА Наталья Алексеевна,	
	ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»	
	ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В	
	ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН	75
25	ПАДАЛКА Виктория Сергеевна,	
	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ	
	ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	
	СТУДЕНТОВ	78
26	РЫЖКОВА Ольга Леонидовна,	
	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ	
	ДИСЦИПЛИНЫ	
	«ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»	80
27	ЛОБЫНЦЕВА Ольга Евгеньевна,	
	ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»	
	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО	
	КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В	
	ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПРИ	
	ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	83
28	ЯКОВЛЕВА Виктория Анатольевна,	
	ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»	
	ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В	
	ПРОГРАММУ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ	85
29	НЕСТЕРОВА Екатерина Васильевна,	
	ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»	
	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ	
	ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	
	ЦИКЛА	88

ГПОУ «Енакиевский техникум экономики и менеджмента» ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

#### ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МОДУЛЬНЫХ ПРОГРАММ, ОСНОВАННЫХ НА КОМПЕТЕНЦИЯХ

Прежде всего, необходимо отметить следующее: учебные заведения; решившие внедрять модульные программы, основанные на компетенциях должны осознать, что им придется коренным образом изменить весь учебный процесс, так как модульное обучение кардинально отличается от традиционного. Многие этого не хотят понимать, представляя себе, что модульные программы, основанные на компетенциях состоят из набора модулей, которыми можно манипулировать, переставляя их местами, добавляя новые или исключая старые. Да, модули обучения можно совершенствовать (кстати, это необходимо делать, учитывая мнение работодателя), но не это главное. Принципиальное отличие заключается в том, что обучающиеся осваивают компетенции, необходимые в дальнейшем эффективной трудовой деятельности. осуществления компетенций требует соответствующей организации учебного процесса, предусматривающей не только интеграцию теории и практики, но и нахождение их разумного соотношения. Требования работодателя в этом случае являются своеобразным фильтром на пути излишней теории, так как очень часто преподаватели традиционного обучения, транслируя большой объем теоретических знаний, не имеют даже малейшего понятия о практическом их применении.

Поэтому задача учебного заведения при переходе на модульное обучение заключается в организации учебного процесса таким образом, чтобы обучающиеся овладели требуемыми компетенциями на профессиональном уровне. Для этого необходимо решить следующие задачи:

- 1. Организовать рабочую группу из креативных преподавателей спецдисциплин.
- 2. Установить прочные связи с работодателями.
- 3. Выявить конкретные требования к компетенциям специалистов, проведя анализ потребности в умении
- 4. Критически проанализировать действующие учебные программы.
- 5. Разработать модульные программы, основанные на компетенциях.
- 6. Привлечь работодателей к созданию соответствующей среды обучения.
- 7. Создать эффективную среду обучения.
- 8. Провести экспериментальное обучение по одному двум модулям обучения.

9. Выявить и устранить недостатки в организации и методике обучения и оценке.

#### Особенности разработки спецификаций модулей обучения

Наибольшую трудность при разработке модулей обучения вызывает составление их спецификаций. Поэтому с самого начала разработки модуля обучения необходимо четко разграничить действия специалиста.

Цель классификации — разграничить действия специалиста по степени сложности таким образом, чтобы выделить конкретные законченные действия и описать необходимые для их выполнения конкретные умения и знания при составлении спецификаций модуля обучения. Полученные в результате обучения конкретные умения и знания по каждому действию модуля будут являться конкретными компетенциями, сумма которых составит компетенции всего модуля, представляющими собой, в конечном итоге, область компетенции.

#### Особенности разработки общих и базовых модулей

Для достижения основной цели профессии специалист, кроме основных, всегда осуществляет некоторые общие действия. Например, взаимодействует с коллегами и руководителями; соблюдает правила охраны труда и техники безопасности; изучает техническую документацию и т.д. Кроме этого ему необходимы базовые знания, без которых невозможно выполнение основных и общих действий. Поэтому каждый специалист должен владеть тремя видами компетенций: основными — для выполнения основных действий; общими — для выполнения общих действий; базовыми — для выполнения основных и общих действий.

В процессе разработки модульной программы, основанной на компетенциях, каждый преподаватель столкнется с проблемой: как определить разумное соотношение умений и знаний, как сбалансировать их таким образом, чтобы в результате освоения модуля обучения обучающиеся овладели требуемыми компетенциями на профессиональном уровне?

Следует заметить, что базовые модули являются теоретическим «фундаментом» будущих компетенций. В них закладываются первоначальные знания, без которых невозможно сделать первый шаг по освоению модуля обучения (или нескольких модулей). Поэтому еще на этапе разработки функциональной карты преподавателю необходимо определиться с количеством базовых модулей. Их содержание будет уточняться на этапах разработки модульной программы и самих модулей обучения.

#### Особенности планирования занятий

Преподаватель, составляя спецификацию модуля обучения, определяет содержание и объем конкретных знаний для выполнения конкретных действий. Разрабатывая в дальнейшем планы обучения и сценарии занятий, он обязательно должен ответить на вопрос: «Как проводить обучение: на основе ранее изученных базовых знаний или приобретать необходимые конкретные знания в процессе освоения модуля

обучения?» При этом не будем забывать о том, что востребованность знаний увеличивается при решении определенной проблемы.

В модульном обучении уже в процессе приобретения нового опыта на первом практическом занятии у обучающихся возникают вопросы, связанные с отсутствием конкретных на данном этапе обучения знаний. В процессе осмысления нового опыта обучающиеся пытаются найти ответы на эти вопросы путем самостоятельного изучения теории, которое на этапе планирования занятий является обязательным элементом методики обучения.

наибольшее Ha сегодняшний день количество вопросов преподавателей возникает при планировании оценки. В обучении, основанном на компетенциях, оценка принципиально отличается от оценки в традиционном обучении и представляет собой процесс постоянного достижений обучающихся. T.e. отслеживания уровень освоенных компетенций сравнивается с требуемым уровнем профессиональной подготовки – задачей модуля. И если реальные компетенции соответствуют требованиям работодателя, то оценка оперативно помогает выявить слабые места в организации и методике обучения (а может быть и в методике оценки).

Поэтому при планировании оценки преподавателю необходимо:

- 1. Четко представлять и планировать результаты обучения по каждому конкретному действию модуля (уровень освоения конкретных компетенций).
- 2. Разработать руководство по оценке модуля, проработав в нем методику оценки.
- 3. Составить план текущей оценки по модулю, продумав критерии оценки.
- 4. Разработать памятку по оценке для студента.
- 5. Разработать оценочные задания для текущей оценки умений и знаний при выполнении практических заданий.
- 6. Составить контрольную ведомость обучающегося для комплексной оценки модульных компетенций.

Такой большой объем документации только по одной оценке модуля вызывает эмоций преподавателей, начинающих работу модульному обучению. На этом этапе им нужно понять следующее: каждый обучающийся должен будет аттестоваться по каждому конкретному действию модуля. Для получения положительной оценки ему необходимо продемонстрировать уверенные умелые действия процессе выполнения практических заданий. Оценка ЭТИХ действий основываться на четких критериях, позволяющих объективно подтвердить освоение требуемых компетенций. Поэтому на этапе планирования преподавателю необходимо выбрать наиболее эффективные методы и критерии оценки, позволяющие обучающемуся подтвердить освоенные компетенции.

#### Литература:

- 1. Александрова Н.М. Деятельность и компетенции педагога: теоретические положения и сравнительные результаты эксперимента //Педагогическое образование: современные проблемы, концепции, теории и практики. СПб.: Учреждение РАОИПО, 2009.- С.101-104
- 2. Жилина А.И. Эталонная модель профессиональной компетентности менеджера (руководителя) СПб.: ИОВРАО, 2002. 228 с.
- 3. Моложавенко В.Л. Личностно-ориентированное педагогическое общение. Екатеринбург: УГУ им. А.М. Горького, 2000. – 125 с.
- 4. Петровская Л.А. Компетентность в общении. М.: Изд-во МГУ, 1989. 216 с.
- 5. Соколова И.И. Стандарты педагогического образования в России в зеркале идей Болонского процесса //Педагогическое образование: современные проблемы, концепции, теории и практики. СПб.: Учреждение РАОИПО, 2009. С.14-20

#### Садовая Е.В.

СП «Дебальцевский колледж транспортной инфраструктуры» Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий институт железнодорожного транспорта»

## МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА, ОСНОВАННОЙ НА КОМПЕТЕНЦИЯХ

Главной и новой единицей структуры основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с требованиями стандартов стал профессиональный модуль.

При разработке учебной модульной программы необходимо видеть разницу между модулем стандарта и модулем образовательной программы. Модули стандарта определяются набором компетенций, которыми он должен обеспечить студента и, требованиями к реализации этого модуля. Модуль образовательной программы — совокупность дисциплин и практик, обеспечивающих те или иные компетенции студента. Этот модуль формируется образовательной организацией самостоятельно на основе модуля стандарта и условий реализации основной образовательной программы, определенных в ГОС. После разработки функциональной карты, в которой содержатся требования к результатам деятельности в рамках профессии, можно приступить к формированию модульной программы обучения, основанной на компетенциях. Для этого необходимо «перевести» требования сферы труда на «язык» сферы образования, т.е. в цели и задачи обучения.

Существует многообразие методик и схем построения модульных программ, основанных на компетенциях, однако все они следуют единой логике. Эта логика заключается в том, что в основе программ находятся те результаты, которые должны быть достигнуты в процессе обучения и которые соответствуют требованиям сферы труда, т.е. требованиям в рамках профессиональной деятельности.

Для разработки модульных курсов, основанных на компетенциях, необходимо предусмотреть проведение анализа потребностей в умениях, даже в тех случаях, когда профессиональные стандарты имеются. Именно на основе требований к результатам, формулируются и требования к результатам обучения, а именно к тому, что реально будет уметь студент после окончания обучения, т.е. к компетенциям. Общая логика разработки модульных курсов требует построения общей структуры программы, состоящей из модулей обучения, каждый из которых охватывает ограниченный набор взаимосвязан- ных компетенций. Общая структура программы строится на основе функциональной карты, включающей в себя набор областей компетенций, состоящих из модулей обучения. Затем следует разработка каждого модуля обучения.

Задача образовательной организации при переходе на модульное обучение заключается в организации учебного процесса таким образом, чтобы обучающиеся овладели требуемыми компетенциями на профессиональном уровне. Для этого необходимо:

- организовать рабочую группу. Для успешной разработки модульной программы необходима творческая группа, причем её должны составлять 5-6 профессионалов от производства и образования под руководством квалифицированного фасилитатора.
  - установить прочные связи с работодателями.
- выявить конкретные требования к компетенциям специалистов, проведя анализ потребности в умениях.
- проанализировать действующие учебные программы (определить излишний объем теории)
  - разработать модульные программы, основанные на компетенциях.
- привлечь работодателей к созданию соответствующей среды обучения.
  - создать эффективную среду обучения.
- выявить и устранить недостатки в организации и методике обучения и оценке.

Для достижения основной цели профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава» студент кроме основных действий (технологический процесс ремонта подвижного состава) всегда осуществляет некоторые Например, взаимодействует действия. коллегами соблюдает правила руководителями; охраны труда технической эксплуатации железных дорог; изучает нормативные документы по безопасности движения поездов и т.д. Кроме этого ему необходимы базовые знания, без которых невозможно выполнение основных и общих действий (изучение конструкции подвижного состава).

Поэтому каждый студент должен владеть тремя видами компетенций: основными — для выполнения основных действий; общими — для выполнения общих действий; базовыми — для выполнения основных и общих действий.

В процессе разработки модульной программы, основанной на компетенциях, каждый преподаватель столкнется с проблемой: как определить разумное соотношение умений и знаний, как сбалансировать их таким образом, чтобы в результате освоения модуля обучения студенты овладели требуемыми компетенциями на профессиональном уровне?

Следует заметить, что базовые модули являются теоретическим «фундаментом» будущих компетенций. В них закладываются первоначальные знания, без которых невозможно сделать первый шаг по освоению модуля обучения (или нескольких модулей). Поэтому еще на этапе разработки функциональной карты преподавателю необходимо определиться с количеством базовых модулей. Их содержание будет уточняться на этапах разработки модульной программы и самих модулей обучения.

Модульное построение образовательного процесса имеет определенные преимущества, среди которых:

- возможность обновления или замены конкретных модулей при изменении требований к работнику вследствие изменений в технологиях и организации труда;
- возможность индивидуализации обучения для каждого обучающегося исходя из его уровня знаний и умений и предыдущего обучения (или трудового опыта) путем комбинирования необходимых модулей и отдельных единиц модулей (и перехода к системе зачетных единиц в обучении);
- возможность применения одних и тех же модулей в качестве элементов сразу нескольких учебных программ.

Следует подчеркнуть, что модульное структурирование содержания образования в ГОС СПО предусмотрено только для профессионального цикла образовательной программы, в той его части, которая непосредственно выводит на освоение видов деятельности. Для общего гуманитарного и социальноэкономического цикла, естественнонаучного и математического цикла, а также для общепрофессиональных дисциплин сохранено дисциплинарное структурирование.

#### Литература

- 1 Компетентностный подход в образовательном процессе. Монография / А.Э. Федоров, С.Е. Метелев А.А. Соловьев, Е.В. Шлякова Омск : Изд-во ООО «Омскбланкиздат», 2012.-210 с.
- 2 Байденко В.И. Компетенции в профессиональном образова-нии (к освоению компетентностного подхода) // Высшее образование в России. 2004.
- 3 Иванов Д.А. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий / Д.А. Иванов, К.Г. Митро-фанов, О.В. Соколова М.: АПК и ПРО,  $2003.-101~\rm c.$

#### Наливайко С.А.

ГПОУ «Горловский колледж промышленных технологий и экономики»

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ ПЕРСОНАЛЬНЫХ САЙТОВ И СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ КАК ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Основным критерием престижности обучения в колледже является возможность дальнейшего успешного трудоустройства выпускников. Хороший специалист без труда и в кратчайшие сроки способен получить необходимую и актуальную информацию, пополнить свой профессиональный повысить уровень, профессиональную компетентность. В связи с чем, особую актуальность в современной системе технического образования приобретает формирование личности будущего специалиста, компетентного в области взаимодействия с информацией, а так же современными источниками её получения.

Действенно-практический компонент информационной культуры личности состоит из умения использовать полученную информацию в своей учебной, познавательной или профессиональной деятельности, т.е. владение технологией информационного самообеспечения [1, с.496]. В данный компонент входят следующие профессиональные компетенции и конкретно- практические умения и навыки использования источников информации: способы поиска информации, выбор каналов получения информации, интенсивность обращения к источникам информации, применение информации в разных сферах деятельности, включенность в Интернет-сообщество.

В статье 14 Закона «Об образовании в ДНР» № 55-ІНС в редакции от 19.06.2015 года указано, что успешная реализация образовательных программ возможна на основе внедрения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (информационных технологий, технических средств, информационно-телекоммуникационных сетей, передающих эту информацию по линиям связи и осуществляющих взаимодействие обучающихся и педагогических работников).

Остроактуальной становится проблема разработки теоретических аспектов дидактики как теории обучения с учетом современных реалий, обоснования активного внедрения в систему образования принципиально новых дидактических средств, в том числе персонального веб-сайта преподавателя как средства интерактивного дистанционного взаимодействия между участниками образовательного процесса [3, с.66].

Веб-сайт (англ. site – «местоположение», «строительная площадка») – всемирной распределенной системы объединенных ЭТО элемент компьютерных сетей. «Всемирная паутина» World Wide Web. представляющей собой огромное количество веб-серверов, есть компьютеров, на которых установлено специальное программное обеспечение и которые объединены в сеть Интернет. Он представляет собой совокупность объединённых общим содержанием веб-страниц, размещённых на одном веб-сервере под определённым доменным именем и реализующих виртуальное представительство организации или отдельного человека в Интернете.

По содержанию веб-сайты преподавателей ГПОУ «ГКПТЭ» представлены несколькими типами.

Сайт-визитка наиболее удачно представляет имидж учителя и содержит общие сведения о нем. Например такие сайты преподавателей ГКПТЭ: https://infourok.ru/user/nalivayko-svetlana-aleksandrovna - автор С.А. Наливайко, https://infourok.ru/user/savchenko-lyubov-konstantinovna — автор Л.К. Савченко.

Сайт-портфолио (например, http://nsportal.ru/nalivayko-svetlana-aleksandrovna — автор С.А.Наливайко) может включать следующие разделы: общие сведения о преподавателе, результаты педагогической деятельности, представление научно-методических работ, разработки уроков, материалы по внеурочной деятельности. Это наиболее часто встречающийся тип ресурсов, созданных преподавателями.

Следующий тип сайта — предметный сайт (например, https://cloud.mail.ru/public/aa676fb875f3/Студентам — автор Т.М. Толмачева). Он наполняется разнообразной информацией в соответствии с предметом (видео, аудио, мультимедиа). Обычно структура сайта определяется или предметными линиями курса, или поурочной системой. Информацию, как правило, предназначенную для студентов, можно не только прочитать, но и скачать на свой персональный компьютер.

Еще один тип – это образовательный сайт (сайт преподавательстудент). Назначение сайта – помочь студентам через его странички получить дополнительные материалы при подготовке К зачетам, контрольным работам, конкурсам, курсовому дипломному или проектированию. На сайте располагаются дополнительные материалы по предмету, ссылки на цифровые образовательные ресурсы, видеоматериалы, презентации. Кроме того, здесь размещаются работы учащихся, актуальные новости и объявления по предмету и т.п. Для создания таких сайтов наиболее подойдут платформы социальных сетей. Например, ВКонтакте считается наименее престижной и воспринимается как место, где необремененные интеллектом подростки проводят время в потреблении музыкальной, визуальной и словесной «жвачки». Большинство страниц подтверждают это мнение — и все же не использовать в образовательных целях сайт с богатыми мультимедийными возможностями, где студенты добровольно проводят много времени, представляется, по меньшей мере, неразумным. На сайте существует совершенно уникальная платформа для ведения научных дискуссий и сбора материала — группа, участники которой не ограничены ни временем, ни сроками, ни объемом, ни форматом. Там есть такие опции как — обсуждения, аудио, видео, ссылки, документы, фотоальбом, стена объявлений, сообщения, возможность делать группу или комментарии открытыми для всех пользователей сети или закрытыми — только для участников группы. Например, для студентов специальности «Технология машиностроения» и участников кружка научно-технического творчества в ГКПТЭ создана группа «Новые технологии», веб-адрес: https://vk.com/clubnewtechnologi (создатель С.А.Наливайко).

Комбинированный сайт имеет в своей структуре компоненты двух и более типов сайта, перечисленных выше. Как правило, в таких сайтах представлены визитная карточка педагога (или группы преподавателей), методические разработки, актуальная и полезная информация, работы студентов и т.д. В качестве примера комбинированного сайта можно рассмотреть официальный сайт «Технология» цикловой комиссии профессиональной технологической подготовки ГКПТЭ по специальности 15.0208 «Технология машиностроения» (адрес: https://technologgmk.jimdo.com C.A. создатель И администратор Наливайко).

Персональные веб-сайты преподавателей обладают не только потенциалом осуществления образовательного диалога за пределами учебного заведения в режиме дистанционного обучения. Они являются интерактивным дидактическим средством, благодаря которому становится возможной организация взаимодействия между всеми участниками педагогического процесса – преподавателями, студентами и их родителями, потенциальными абитуриентами ВУЗа или работодателями для его выпускников и т.п.

Структура персональных веб-сайтов преподавателей должна быть нацелена на выполнение организационной, мотивационной, просветительской и образовательной функций. Сайт позволяет, с одной стороны, раскрыть содержание учебных предметов через включение различных источников информации (текст, аудио и видео материалы); с другой — наиболее полно вовлечь студентов в самостоятельную работу, реализовать их творческие способности. Кроме того, он развивает умение пользоваться различными информационными источниками на электронных носителях как самому автору сайта, так и его пользователям.

Персональный веб-сайт преподавателя решает не отдельную частную задачу, а выступает средством организации интерактивного взаимодействия всех участников педагогического процесса.

В дальнейшем, как перспективы развития данного дидактического средства образовательной среды, рассматриваются возможности и внедряются в учебный процесс в ГКПТЭ так же проведение он-лайн олимпиад, конкурсов, различных социальных опросов и голосований.

#### Литература

- 1. Новикова, В. А. Информационно-образовательное пространство вуза как фактор формирования информационной профессиональной культуры будущего специалиста: дис. ... к.п.н. / В. А. Новикова. Рязань, 2009. URL: http://www.diss.rsl.ru (дата обращения: 29.12.2016)
- 2. ЗАКОН ОБ ОБРАЗОВАНИИ № 55-IHC от 19.06.2015. Сайт Народного Совета ДНР. URL: http://dnrsovet.su/zakon-dnr-ob-obrazovanii/
- 3 Горлова Н.Л. Сайт и блог учителя новый инструмент в образовании. URL: http://nsportal.ru/shkola/materialy-metodicheskikh-obedinenii/library/personalnyi-sait-vrabote-uchitelya.

Горбенко О.Н.

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

### ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

В настоящее время новые требования к профессиональному образованию вступают в противоречие с традиционными системами обучения. В связи с этим необходима модернизация традиционного обучения и осуществление инновационного подхода к обучению.

Сущность современного образовательного процесса заключается в обновлении содержания обучения, создании образовательной среды, способствующей развитию у обучающихся творческого и критического мышления, опыта учебно-исследовательской деятельности, формированию умений самостоятельно пополнять знания, ориентироваться в стремительном потоке информации.

В современном профессиональном образовании применяются различные технологии обучения, выбор которых зависит от целей образования, специфики содержания учебного материала, состава студентов (их уровня развития и подготовленности, мотивации учебной деятельности и направленности интересов, количества обучающихся, их возраста), уровня развития технического оснащения образовательного процесса.

Примером таких эффективных педагогических технологий является использованием интерактивного обучения и компьютерных технологий. При интерактивной технологии (от англ. interation — взаимодействие) обучение построено на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта.

Интерактивные методы обучения являются одним из важнейших средств совершенствования профессиональной подготовки студентов в колледже. Преподавателю теперь недостаточно быть просто компетентным в области своей дисциплины, давая теоретические знания в аудитории. Необходимо несколько иначе подходить к современному учебному процессу.

Интерактивный означает способность взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с чем - либо (например, компьютером) или кем - либо (человеком). Следовательно, интерактивное обучение это, прежде всего, диалоговое обучение, в рамках которого осуществляется взаимодействие.

Одним из основных путей оптимизации учебного процесса в колледже является компьютеризация. Компьютеры в образовании постепенно превращаются из инструмента для преподавания в мощное средство развития всего образовательно-воспитательного комплекса.

Интерактивные технологии тесно связаны с информационными технологиями, дистанционным образованием, с использованием Интернет - ресурсов, а также электронных учебников и справочников, электронных тетрадей, работой в режиме онлайн и т. д. Уровень развития современных компьютерных телекоммуникаций позволяет участникам вступать в интерактивный диалог (письменный или устный) с реальным партнером, а также делают возможным активный обмен сообщениями между пользователем и информационной системой в режиме реального времени.

При использовании в обучении компьютерных и интерактивных технологий студентам предоставляется возможность проявить самостоятельность и творческий подход к выбору способов поиска информации в соответствии с имеющимися и полученными на занятиях умениями.

Компьютерные интерактивные технологии развивают программированного обучения, открывают совершенно новые, еще не технологические исследованные варианты обучения, связанные c современных уникальными возможностями компьютеров И телекоммуникаций.

Последовательность фаз основного цикла прохождения информации, необходимая для гарантированного овладения знаниями студентом, состоит из четырех стадий:

1. Изучение материала с помощью компьютера – самостоятельная работа студента по изучению нового материала;

- 2. Обучение на базе компьютера всевозможные формы передачи знаний студенту;
  - 3. Контроль знаний система оценки качества усвоения знаний;
- 4. Компьютерные коммуникации формируют компьютерно образовательную среду, обеспечивают процесс передачи знаний и обратную связь с помощью локальных, региональных и других компьютерных сетей, обеспечивают навыки групповой, коллективной работы.

Таким образом, внедрение интерактивных методов обучения — одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в колледже и обязательное условие эффективной реализации компетентностного подхода.

#### Литература

- 1. Берёзкина Н.И. Применение информационных технологий при формировании интеллектуального потенциала специалиста в системе среднего профессионального образования// Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2011. №1.
- 2. Соколова И.Ю., Кабанов Г.П. Качество подготовки специалистов в техническом вузе и технологии обучения. Томск: Изд-во ТПУ, 2003.
- 3. Современные технологии обучения в профессиональном образовании А.Ф. Щепотин, В.Д. Федоров., М, НПЦ «Профессионал Ф», 2-е изд., 2005 г., 40 с.

Вербицкая Н.Д.

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

#### ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КОЛЛЕДЖА КАК УСЛОВИЕ ДОСТИЖЕНИЯ НОВОГО КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Система образования в Донецкой Народной Республике радикально изменяется, изменяются и все ее элементы, и звенья. Вводятся новые стандарты обучения. Основой Государственных образовательных стандартов является компетентностный подход обучения, на реализацию которого направлены основные образовательные программы. Актуальным вопросом внедрения ГОС СПО ДНР в практику работы образовательных учреждений Донецкой Народной Республики является конструирование и дидактическое обеспечение информационной образовательной среды образовательного учреждения.

В настоящее время понятие «информационно-образовательной среды» чаще всего определяется как совокупность компьютерных средств и способов их функционирования, используемых для реализации обучающей деятельности. В состав компьютерных средств входят аппаратные, программные и информационные компоненты, способы, использования которых регламентируются в методическом обеспечении [3].

Учитывая, что наличие информационной образовательной среды является важнейшим условием для реализации ПП ССЗ, можно сказать,

что информационная образовательная среда - это важнейший компонент новой системы образования, который позволяет реализовать дидактические возможности инновационных технологий, эффективно организовать индивидуальную и коллективную работу педагогов и студентов в контексте обеспечения доступности качественного образования за счет эффективного использования ресурсов: финансовых, кадровых, материально-технических.

Для решения данной задачи необходимо создать условия, в которых и преподаватель, и студент могли бы раскрыть свой творческий потенциал полностью, развить свои способности, воспитать в себе потребность непрерывного самосовершенствования и ответственности за собственное воспитание и развитие. Основополагающим фактором при этом можно считать, что повышение профессиональной компетенции педагога является условием повышения качества образования студента.

Учитывая, что современному поколению выпускников среднего профессионального образования предстоит стать основой кадрового потенциала Донецкой Народной Республики в энергетике и ЖКХ, участвовать в дальнейшем строительстве информационного общества, они функционировать глобальном информационном должны уметь удовлетворяя потребности информационных пространстве, свои быть готовы продуктах услугах, должны постоянно И совершенствовать свои знания и практические навыки, используя для этого общедоступные средства ИКТ.

Информационная образовательная среда колледжа определяется единством и целостностью педагогических целей, взаимосвязью решаемых педагогических задач и взаимодействием участников образовательного процесса.

Субъектами учебного процесса являются педагоги, обучающиеся и администрация образовательного учреждения. Основными пользователями информационной образовательной среды колледжа, являются: ·директор, зам. директора по УВР, заведующие отделениями, председатели цикловых комиссий, социальный педагог, классные руководители, преподаватели дисциплин и модулей, работники библиотеки, секретарь, студенты и родители. Информационная образовательная среда колледжа предоставляет возможность одновременного доступа для ее пользователей, но право доступа имеет многоуровневую модель пользования ее ресурсами многих клиентов, имеющих различные полномочия.

При конструировании информационной образовательной среды колледжа, нужно помнить, что колледж - это системный объект, поэтому информатизация образования неизбежно затронет все стороны жизнедеятельности образования ОТ содержания финансоводо хозяйственных психологический вопросов, включая климат как студенческой, так и в педагогическом коллективе.

Современная информационная образовательная среда колледжа компонента: технические включает три ресурсы (физическая составляющая), кадровые ресурсы (интеллектуальная составляющая),

учебно-методические ресурсы (информационная составляющая). Для ее содержания необходимо комплексное качественного решение задач повышения уровня организации и технического оснащения колледжа, техники, информатизацией приобретение новой которая связана c образовательного учреждения, обеспечение обучения а также образовательного участников процесса, должны которые быть полноценными субъектами информационного взаимодействия. Необходимы работы на компьютере, co стандартными системными приложениями, программными специальными co программными приложениями, навыки работы с информацией вообще и с информацией в Интернете. Не менее важным является понимание всеми участниками информационного взаимодействия необходимости в наше время такой образовательной среды, создание которой возможно только при изменении подходов и принципов работы. Необходимо, чтобы у преподавателей появилась потребность в систематизации и модернизации накопленного дидактического опыта, в том числе и того, который он использовал в профессиональной деятельности до начала использования информационных технологий в учебном процессе, укрепилось реалистическое понимание своих возможностей и возможностей изменения методики преподавания, повышение ее эффективности за счет освоения и рационального внедрения информационных технологий. При ЭТОМ особо выделяется предметный контекст как объективная любого общего основа информационного образовательного пространства. Практически преподаватели колледжа имеют электронные библиотеки, которые состоят состоит из электронных учебных курсов, лабораторных и практических работ, баз данных, методических указаний к самостоятельному изучению, тестовых заданий и прочего. Основными достоинствами электронных мультимедийных учебных являются: наличие фрагментов, курсов компьютерных тестовых заданий; простота тиражирования; простота обновления материала и возможность переформатирования программы потребителем. Использование научно-методической баз данных информации повышает эффективность профессиональной деятельности преподавателя, способствует формированию принципов системности.

Проведение лабораторных и практических работ с использованием электронных обучающих средствявляется наиболее интересным и сложным Преподаватели в рамках дисциплин активно применяют программное обеспечение различные моделирующие И системы программ-имитаторов, использованием которые специальных эксперимента, исследования «картинку» воспроизводят технологического процесса, которые обеспечивают «эффект присутствия», т.е. выполнение учебных задач на уровне реальной лабораторной установки или действующего производства.

В настоящее время проблема заключается в отсутствии четких представлений и определений информационной образовательной среде, ее возможностях и ресурсах. Не вызывает сомнения, что информационная

образовательная среда может выполнять следующие функции: образование, обучение, развитие, формирование, контроль. Проблема повышения педагогического профессионализма в информационной образовательной среде является весьма актуальной, требующей знаний не только не только в области информационных технологий, а также педагогики и психологии.

Донецкая Народная Республика при модернизации среднего профессионального образования одним из своих приоритетов выделяет информатизацию образования, главной задачей которой является создание единой информационно-образовательной среды, как одного из условий достижения нового качества образования.

#### Литература

- 1. Закон Донецкой Народной Республики от 07.07.2015г. № 55-IHC «Об образовании», № 55-IHC от 19.06.2015, действующая редакция по состоянию на 29.03.2016, [Электронный ресурс] сайт Народного Совета ДНР Режим доступа: http://dnrsovet.su/zakon-dnr-ob-obrazovanii/.
- 2. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 20.07.2015 № 328, [Электронный ресурс] сайт Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики— Режим доступа: http://old.mondnr.ru/?p=26061
- 3. Бархатов В.Ю., Протасов А.М., Путилов Г.П. Некоторые особенности развития высшего образования в России (на примере негосударственных вузов) / М.: Институт развития коммуникаций, 2000. 42 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://revolution.allbest.ru/marketing/00207345\_1.html

Арчакова И.В.

ГПОУ«Енакиевский металлургический техникум»

#### ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ЛИТЕРАТУРЫ

На современном этапе развития образовательной системы в процессе преподавания литературы растет роль инновационных использование которых значительно способствует повышению качества и интенсивности учебного процесса, привлечению внимания студентов к приобретениям мировой наилучшим литературы. Одним производительных и перспективных направлений такой работы есть использование возможностей компьютерной техники, с помощью которой в первую очередь как можно лучше разрешается проблема обеспечения преподавателя и студента художественными текстами И научнометодической литературой.

Применение компьютерных технологий дает возможность решать задачи интегрированного и проблемного обучения. Использование информационных технологий в образовательном и самообразовательном процессе является эффективным средством активизации познавательной,

рефлексивной деятельности студентов, позволяет разнообразить формы работы, активизировать внимание, повышает творческий потенциал детей, мотивирует потребность их читательской культуры.

Применение Интернет-технологий интенсифицирует процесс обучения: повышает темп занятия, увеличивает долю самостоятельной работы студентов, позволяет проверить усвоение теории у всех студентов, углубить степень отработки практических умений и навыков, вести дифференцированную работу с каждым студентом.

Занятия по литературе с мультимедийной поддержкой могут быть разнообразными по типу.

Уроки-лекции. Информационно-коммуникационные технологии на этом типе урока делают лекцию более эффективной и активизируют работу группы. Презентация позволяет упорядочить наглядный материал, привлечь смежные литературе виды искусства. На большом экране можно иллюстрацию показать фрагментами, выделив главное, увеличив отдельные части, ввести анимацию, цвет. Иллюстрацию можно сопровождать текстом, показать ее на фоне музыки.

Презентация позволяет научить создавать опорные схемы более комфортном коммуникативном режиме оформляются на слайдах, есть образец создания опорных положений лекции для студентов). Проблемный характер лекции может казаться не самим преподавателем (проблемный вопрос), а самостоятельно осознается студентами в ходе работы с разными материалами: портрет, карикатура, полярные критические оценки и так далее. Форма презентации позволяет эстетически расположить материал и сопровождать слово преподавателя на всем пространстве урока. Презентация к уроку-лекции может создаваться ИЛИ на основе небольших студенческих преподавателем самим презентаций, которые иллюстрируют их доклады и сообщения.

Урок анализа текста. На таком занятии презентация позволяет Интерпретируя интегрированный учебе. реализовать подход К художественный текст, студент может и должен видеть разнообразие трактовок образов и тем. Привлечение фрагментов представлений, кинофильмов, опер, разных иллюстраций, дополненных выдержками из литературоведческих работ, позволяет создать проблемную ситуацию, решить которую помогает совместная работа на уроке. Проблемно-опытная учеба становится ведущей на таких уроках. На слайдах размещается не дополнительный материал, НО И формулируются фиксируются промежуточные и итоговые выводы. В отличие от уроковлекций презентация не просто сопровождает слово преподавателя, а является в известной степени интерпретацией литературного текста. Необходимо помнить, что на уроке анализа текста главной всегда остается работа с текстом, а ИКТ лишь разнообразят методы, приемы и формы работы, которые развивают разные стороны личности студента, помогают достичь целостности рассмотрения произведения в единстве содержания и формы, увидеть содержательность, смысловое значение каждого элемента формы.

Обобщающие уроки. Задание такого типа урока - собрать все наблюдения, сделанные в процессе анализа, в единую систему целостного восприятия произведения, но уже на уровне более глубокого понимания; выйти за пределы уже нарушенных проблем, эмоционально охватить все произведение. Решить эти задания и позволяют ИКТ, создав какую-то метафору произведения, соединив визуальную эмоциональнохудожественный и логический виды творческой деятельности учеников на уроке. Схемы, таблицы, тезисное расположение материала позволяют сэкономить время и, главнее всего, глубже понять произведение. Кроме того, выводы и схемы могут появляться постепенно, после обсуждения или опроса студентов. Преподаватель благодаря презентации может все время контролировать работу группы. В перечисленных типах уроков преподавателем, однако, как говорилось выше, презентации созданы студент тоже может участвовать в создании презентации. Сам студент может быть автором урока-презентации, который становится его итоговой работой по теме или курсом, творческим отчетом о результатах исследовательской работы.

Обсуждая преимущества использования новейших информационных технологий при изучении литературы, целесообразно вспомнить и тестовый контроль, который в последнее время привлекает все большее внимание педагогов в разных сферах, - это универсальная форма контроля знаний. Преимущество тестового контроля составляет то, что он является научнообоснованным методом эмпирического исследования. В отличие от обычных задач тестовые задания имеют четкий однозначный ответ и оцениваются стандартно на основе ценника. В самом простом случае оценкой является сумма баллов за правильно выполненные задания. Тестовые задания должны быть сжатыми, четкими и корректными, что не допускают двусмысленности. Самый же тест являет собой систему заданий растущей сложности. Тестовый контроль может применяться как средство всех видов контроля (базового (начального), текущего (тематического), рубежного (зачетного), итогового (экзаменационного) и самоконтроля. Проводя текущее и тематическое оценивание учебных достижений студентов в такой форме, преподаватель получает информацию не только о качестве знаний отдельных студентов, но и о том, как усвоен материал группой в целом.

Таким образом, именно с помощью мультимедийных технологий можно применять многие формы работы на уроке, целостно реализовать воспитательный аспект, формировать ключевые компетентности, которые

предъявляются Государственным стандартом образования: умение обобщать, анализировать, систематизировать информацию по нужной теме, умение работать в группе, умение находить информацию в разных источниках.

Ho преимуществах, при всех которые использование дает технологий, необходимо помнить компьютерных об ИХ **VMHOM** использовании, не забывая о живом общении, мышлении, об основном задании литературы: «Воспитывать всесторонне развитую, гармоничную личность».

#### Литература:

- 1. Баженова Л. Самосовершенствование учителя (личностно ориентированный тренинг) // Психолог 2002. № 4.
- 2. Дементиевская Н.П., Морзе Н.В. Компьютерные технологии для развития учеников и учителей // Информационные технологии и средства учебы: Сб. науч. трудов / Под ред. В.Ю.Быкова, Ю.О.Жука. К.: Атака, 2005. С. 76 95.
- 3. Мадзигон В.М. Проблематика и перспектива информатизации образования. К.: Лыбидь, 2006. 112 с.
- 4. Морзе Н.В., Дементиевская Н.П. Intel. Учеба для будущего. К.: Нора-принт, 2005. 528с.
- 5. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М., 2004. 272 с.
- 6. Пометун О.И. Современный урок. Интерактивные технологии обучения. К., 2003. 192с.

Антонюк Т.И.

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

### ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Образование в Донецкой Народной Республике осуществляется в соответствии с законодательством ДНР и нормами международного права.

Актуальность формирования профессиональных и ключевых компетенций обусловлена необходимостью расширения профессионального признания, сопоставимости и совместимости дипломов и квалификаций. Формирование творческой личности, обладающей креативным мышлением, в современных условиях является актуальной задачей.

Само понятие «ключевые компетенции» (key skills) предопределяет то, что они являются ключом, основанием для других, специальных, предметно-ориентированных.

В условиях развивающего обучения необходимо обеспечить максимальную активность самого студента в процессе формирования ключевых компетенций, так как последние формируются лишь в опыте

собственной деятельности. Интерактивный («Inter» — это взаимный, «act» — действовать) — означает взаимодействовать, находится в режиме беседы, диалога с кем-либо. В общем, интерактивный метод можно рассматривать как самую современную форму активных методов.

К интерактивным методам могут быть отнесены следующие: дискуссия, эвристическая беседа, «мозговой штурм», ролевые, «деловые» игры, тренинги, кейс-метод, метод проектов, групповая работа с иллюстративным материалом, обсуждение видеофильмов и т.д.

Метод проектов. Проектная деятельность обучающихся среди современных педагогических технологий является наиболее адекватной поставленным целям образования – формированию ключевых компетенций. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся – индивидуальную, парную, групповую, которую студенты выполняют в течение определенного отрезка времени. Продуктом может быть видеофильм, альбом, плакат, статья в газете, инструкция, театральная инсценировка, игра (спортивная, деловая), web-сайт и др. В ходе формируются надпредметные выполнения проекта компетенции: исследовательские (поисковые), коммуникативные, организационноуправленческие, рефлексивные, умения и навыки работы в команде и др.

Кейс-метод (Case study) — это техника обучения, использующая описание реальных экономических, социальных, бытовых или иных проблемных ситуаций (от англ. case — «случай»). В качестве задания обучающемуся (или группе обучающихся) можно предложить сделать доклад, подготовить проект или компьютерную презентацию. При работе с кейсом у обучающихся формируются следующие компоненты ключевых компетенций: умения решать проблемы, общаться, применять предметные знания на практике, умение вести переговоры, брать на себя ответственность, толерантность, рефлексивные умения.

Исследовательский метод. Формирование творческой личности, обладающей креативным мышлением, в современных условиях является актуальной задачей. Исследовательская деятельность позволяет сформировать такие ключевые компетенции, как умения творческой при работы, самостоятельность принятии решений, развивает наблюдательность, воображение, умения нестандартно мыслить, диалектически воспринимать явления и закономерности окружающего мира, выражать и отстаивать свою или групповую точку зрения.

Дискуссии. Учебные дискуссии представляют собой такую форму обучающихся, познавательной деятельности которой субъекты В образовательного процесса упорядоченно и целенаправленно обмениваются своими мнениями, идеями, суждениями по обсуждаемой учебной проблеме. Например, обучающимся в при изучении дисциплины «Отопление» для обсуждения предлагаются следующие во время лекции «Энергосберегающие ресурсы в решении проблем экологии»; «Новые научные направления в современной системе отопления, с учетом снижения энергозатра» и т.п. Дискуссия делает возможным использовать элементы педагогики сотрудничества по типу «обучающий – обучающийся» и «обучающийся – обучающийся», в которой стираются противоположности между позициями обучающего и обучающихся, а кругозор участников образовательного процесса становится общим достоянием. Во время дискуссии формируются следующие компетенции: коммуникативные (умения общаться, формулировать и задавать вопросы, отстаивать свою точку зрения, уважение и принятие собеседника и др.), способности к анализу и синтезу, брать на себя ответственность, выявлять проблемы и решать их, умения отстаивать свою точку зрения, т.е. навыки социального общения и др.

Игровые методики. Игра – вид деятельности, который способствует появлению непроизвольного интереса к познанию основ естественных наук. Ролевая игра, например, может быть проведена в виде конференции «Источники загрязнения природных вод и способы их устранения». Для проведения конференции из числа обучающихся выделяется председатель конференции – ведущий, технолог теплосети г. Горловки, группы экспертов от экологов и общественности. По результатам обсуждения обозначенной проблемы вырабатывается решение конференции. При этом происходит освоение участниками игры нового опыта, новых ролей, формируются коммуникативные умения, способности применять приобретенные знания в различных областях, умения решать проблемы, толерантность, ответственность.

Метод «мозгового штурма». Данный метод, направленный на генерирование идей по решению проблемы, основан на процессе совместного разрешения поставленных в ходе организованной дискуссии проблемных задач. Метод «мозгового штурма» позволяет вовлекать в активную деятельность максимальное число обучающихся. Применение данного метода возможно на различных этапах урока: для введения новых знаний, промежуточного контроля качества усвоения знаний, закрепления приобретённых знаний (на обобщающем занятии по конкретной теме курса). «Мозговой штурм» является эффективным методом стимулирования формирования активности, творческих познавательной умений, обучающихся как в малых, так и в больших группах. Кроме того, формируются умения выражать свою точку зрения, слушать оппонентов, рефлексивные умения.

Рассмотрев выше изложенные интерактивные методы можно сделать способствуют результатов следующий вывод: достижению ОНИ современного образования. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Если пассивные методы предполагали авторитарный стиль взаимодействия, то активные, в том числе интерактивные, больше предполагают демократический стиль, основанный на субъект-субъектных отношениях между его участниками (обучающим и обучающимися). В таких отношениях обучающий является не столько ментором, сколько равноправным участником общения, учитывающим мнение и уровень индивидуального развития обучающегося.

Образовательный процесс протекает таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания. Совместная деятельность студентов в процессе освоения учебного

материала означает, что каждый вносит свой индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Коллективный поиск истины стимулирует интеллектуальную активность субъектов деятельности. Такое взаимодействие позволяет обучающимся не только получать новое знание, но и развивать свои коммуникативные умения: умение выслушивать мнение другого, взвешивать и оценивать различные точки зрения, участвовать в дискуссии, вырабатывать совместное решение, толерантность и др.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что обучающему целесообразно сочетать различные методы и формы организации образовательного процесса, чтобы достичь наибольшего эффекта от их использования. Достичь данный эффект можно, создавая творческую атмосферу на учебных занятиях, разнообразив содержание внеучебной познавательной деятельности, формируя личную заинтересованность студентов в проектной деятельности и в саморазвитии.

#### Литература

- 1. Иванов Д.А. На какие вызовы современного общества отвечает использование понятий ключевая компетенция и компетентностный подход в образовании? / Компетенции и компетентностный подход в современном образовании // Серия «Оценка качества образования» / Отв. ред. Курнешова Л. Е. М.: Моск. центр качества образования, 2008. С. 3-56.
- 2. Настройка образовательных структур в Европе. Вклад университетов в Болонский процесс [Электронный ресурс] Электрон. текст. дан. Режим доступа: http://www.iori.hse.ru/tuning/materials/Introduction\_Tuning%20Educational%20Structures.pdf

Бабаева Л.А.

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМ КУРСЕ «КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И ВОДОПОДГОТОВКА»

Характерным для настоящего времени становится появление в производстве принципиально новых средств и технологий, базирующихся на непосредственном использовании последних достижений науки и техники. Изменение ходе научно-технического прогресса основ оборудования современного производства, использование НОВОГО интеллектуального труда, технологий приводят к увеличению доли творческой функции специалиста в труде, к его профессиональной мобильности и, естественно, вызывают преобразование системы знаний, умений и навыков, которые должны получить будущие специалисты в образовательных учреждениях. Ha современном этапе образовательного процесса среди первоочередных стоят задачи повышения качества обучения, мотивации обучения. Это возможно путем сочетания традиционных средств с новейшими достижениями науки и техники.

Информационные компьютерные технологии в междисциплинарном

курсе «Котельные установки и водоподготовка» я использую для оформления презентаций, плакатов, применение которых при изучении нового материла позволяет повысить качество обучения, сделать его динамичным, решать несколько задач — наглядность, доступность, индивидуальность, контроль, самостоятельность.

Программа МДК «Котельные установки И предусматривает изучение конструкции и работы котельных агрегатов и вспомогательного оборудования котельной. При изучении материала дисциплины студенты пользуются фондами библиотеки колледжа и учебного кабинета «Котельные установки и водоподготовка» и сетью Интернет. Производство котлов развивается быстрыми темпами. Сегодня на рынке котельного оборудования большое количество производителей. К сожалению обеспеченность студентов литературой, которая знакомила бы с современным теплогенерирующим оборудованием, низкая. помощь приходят электронные учебники. Электронный учебник можно предложить любому обучающемуся и он может стать существенным для преподавателя при организации подспорьем ИМ самоподготовке студентов, а также проведении зачетов и экзаменов. Использование компьютерных презентаций также решает эту проблему, обеспечивает наглядность, которая способствует комплексному восприятию и лучшему запоминанию сложного материала. Демонстрация такого документа осуществляется на экране монитора компьютера или на большом экране. По программе междисциплинарного курса «Котельные установки и водоподготовка» с помощью программы Microsoft Office PowerPoint созданы плакаты «Бытовые твердотопливные котлы», «Бытовые газовые котлы», «Конденсационные котлы», «Золоуловители», «Сепарационные устройства», «Схема деаэрационно-питательной установки», «Слоевые обработка воды», «Атмосферные «Магнитная деаэраторы», «Вакуумные деаэраторы», «Блочные водоподготовительные установки». Созданы презентации с помощью программы Microsoft Office PowerPoint к темам «Топливо», «Водогрейные котлы», «Топливное хозяйство котельной. золошлакоудаление», Золоулавливание И кигоддоЗ» теплосилового оборудования и тепловых сетей» и «Докотловая и внутрикотловая обработка воды». Обучающиеся видят чередование изображений, на каждом из которых может быть текст, фотографии. При демонстрации объекты могут сразу отображаться на слайдах, а могут появляться на них постепенно, в определенное время, определенное преподавателем для усиления наглядности изучаемого материала и акцентирование на особо важных моментах его содержания. При необходимости можно нарушить определенную заранее последовательность демонстрации слайдов и перейти к любому из них в произвольном порядке.

Использование мультимедийных средств при обучении предусматривает несколько основных направлений реализации педагогической деятельности, которые можно разделить на две группы в соответствии с ролью студентов при проектировании и создании

компьютерных средств обучения. К первой группе следует отнести те образовательные продукты, которые разрабатываются преподавателем для представления содержания учебного материала, при работе с ними предоставляется пассивная студентам только роль получателя информационных данных. Ко второй группе относятся интерактивные образовательные средства, поскольку они предусматривают активную роль студента, при их использовании самостоятельно выбирает разделы для обучения в рамках учебной темы, определяя последовательность их изучения. Уровень мотивации студентов к обучению повышается в случаях, студентам предоставляется возможность информационных технологий представлять результаты интересного для них учебного проекта, который выполнялся под руководством преподавателя.

На занятиях для большей эффективности используются видеофильмы «Работа парового котла», «Работа катионитного фильтра», «Выполнение анализа по определению щелочности воды», фотографии котельных агрегатов и вспомогательного оборудования котельной. При объяснении нового материала информация, появляющаяся на экране – комментируется, по необходимости сопровождается дополнительными объяснениями и примерами. Материал, традиционно трудно усваиваемый, при использовании электронных приложений к лекции у обучающихся вызывает интерес к МДК.

Компьютер формирует навыки рационального запоминания материала. Обучающимся легче запомнить трудный материал с помощью изображений, схем и таблиц, в которых кратко и наглядно показан изучаемый материал.

компьютерных Создание сетей Интернет предоставило преподавателю абсолютно новый способ общения. Новейшие достижения в технологии передачи данных с учетом последних изобретений в области мультимедиа открывают неограниченные возможности по обработке и передаче массива данных. Не вызывает сомнения предположение о том, что в обозримом будущем компьютер станет одним из главных средств Технологии с использованием элементов общения между людьми. дистанционного обучения используются при проведении занятий по сети Интернет во время карантина; обучении студентов во время болезни; получении консультаций. Дистанционное обучение ориентированно на такие категории студентов: одаренные студенты, которые способны самостоятельно или ускоренно освоить учебные программы, студенты, которые по семейным обстоятельствам (декретный отпуск и т.п.) не могут систематически посещать образовательное учреждение; граждане, которые временно или постоянно проживают за границей.

Для дистанционного обучения студентов при изучении МДК «Котельные установки и водоподготовка» на браузере Google Chrome был создан аккаунт «Сайт преподавателя Бабаевой Людмилы Андреевны» одна из страниц которого представляет материал для дистанционного изучения МДК с размещением на ней лекций, практических работ и материала для

самостоятельной работы студентов по данной дисциплине. Документы Google позволяют студентам и преподавателям отдаленно работать над общими документами и проектами, а преподавателям контролировать и управлять этой работой. Обратная связь со студентами осуществляется средствами электронной почты Gmail, что позволяет в режиме on-line отвечать на вопросы студентов и, задавая вопросы им, получать представление о степени усвоения материала, изученного самостоятельно. Помимо этого студенты имеют возможность присылать свои рефераты до предоставления их в печатном виде, что дает возможность преподавателю внести свои коррективы в работу студентов.

Современный рынок труда ставит чрезвычайно высокие требования к квалификационному уровню подготовки специалистов. Поэтому проблемы технического образования - это прежде всего проблемы создания предпосылок для подготовки специалистов всесторонне и глубоко образованных, которые должны уметь ориентироваться в стремительной лавине научной информации.

#### Литература

- 1. Тихонов А.Н. Информационные технологии и телекоммуникации в образовании и науке(IT&T ES'2007): Материалы международной научной конференции, ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика". М.: ЭГРИ, 2007. 222 с.
- 2. Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учебное пособие для студентов вузов. М.: Академия, 2001. 192с.
- 3. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В.. Петров А. Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие. М., Академия, 2000.

#### Бойченко Т.Е.

ДКТИ «Дебальцевский колледж транспортной инфраструктуры»

### ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ЦИКЛА

В современных условиях роль информационных технологий в совершенствовании качества подготовки специалистов очень велика.

В нашем учебном заведении Дебальцевском колледже транспортной инфраструктуры в процессе повседневной творческой методической и образовательной деятельности педагогов проектируются, разрабатываются и осваиваются эффективные инновационные авторские технологии обучения и воспитания, обеспечивающие достижение качества подготовки специалистов в соответствии с требованиями Государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

В нашем колледже развернулась интенсивная творческая работа педагогических работников по совершенствованию образовательного процесса, обновлению его содержания, средств и технологий обучения.

.В процессе работы у меня накапливается определенный опыт, который я собираю по крупицам и использую в повседневной практике, создавая условия для интересных и эффективных занятий, для активной работы студентов.

Обучение студентов по электротехническим дисциплинам с использованием специально разработанных информационных средств осуществляется по следующим направлениям: внедрение компьютерных обучающих программ, разработка компьютеризированных лабораторных и практических работ, использование средств мультимедиа, создание электронных учебников, дистанционное обучение, применение программ для контроля знаний.

Раскрываются проблемы обучения по электротехническим дисциплинам с использованием специально разработанных для этого информационных средств. В качестве таких средств для обучения электротехническим дисциплинам в процессе приобретения в колледж рассматриваются компьютерный функциональный тренажер и в процессе разработка компьютерного лабораторного практикума.

Постоянное увеличение объема информации и ограниченности во времени при изучении дисциплин электротехнического цикла обуславливают необходимость внедрения в обучение интерактивных информационных технологий, внедрения современных методик обучения, интенсификации обучения.

Традиционные задачи электротехнических дисциплин:

моделирование изучаемых процессов и явлений, управление, диагностика становятся наиболее понятны и доступны при применении информационных технологий в процессе обучения.

В практике моего преподавания дисциплин электротехнического цикла информационные технологии применяются в случаях:

-для выполнения сложных математических расчетов и решения задач по расчету электрических цепей;

-для вычисления и графического представления функций, математический расчет которых занимает необосновано большой промежуток времени.

Методика применения информационных технологий постоянно совершенствуется и стала неотъемлемой частью учебного процесса.

Из многочисленных компьютерных программ мною наиболее активно используются :

системы компьютерной математики MATHCAD; система MATLAB.

Моя педагогическая практика показывает, что данные системы являются наиболее эффективными при изучении электротехнических процессов и явлений.

Информационные технологии — это очень гибкая, быстрорастущая и развивающая система, поэтому процесс изучения и освоения новых информационных систем при внедрении в практику изучения дисциплин электротехнического цикла мною постоянно совершенствуется.

#### Литература

- 1.Касаткин, А.С. Электротехника: учеб. для вузов /А.С.Касаткин, М.В.Немцов. 8-е изд., испр.-М.: Издательский центр «Академия», 2003.-544 с.
- 2.Немцов, М.В. Электротехника : учеб. пособие /М.В.Немцов, И.И.Светлакова. 4-е изд. Ростов н / Д. : Феникс, 2009. 571 с.
- 3. Частоедов, Л. А. Электротехника : учебное пособие для студентов техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / Л. А. Частоедов. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Маршрут,  $2006.-320~\rm c.$
- 4.Нефедов,  $\Gamma$ . Л. Электротехника (постоянный ток) (электронный ресурс) : обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа / $\Gamma$ . Л. Нефедов, А.В. Борзых, Е.Р. Муратов. М. : УМЦ ЖДТ, 2003. 2 CD-ROM.

#### Волбенко А.С.

ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»

### ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦДИСЦИПЛИНАМ

Одной из перспективных тенденций реформирования современного профессионального образования является выдвижение компетентностного подхода как наиболее приоритетного при подготовке специалистов в различных областях. В условиях рыночной экономики, которая требует быстрого вхождения молодого специалиста в профессию, не только высокий уровень профессиональной значение квалификации, но и определенные профессионально значимые качества личности, повышающие конкурентоспособность специалиста - умения быстро осваивать новые технологические средства, повышать свой профессиональный уровень. Указанные качества особенно важны при профессиональной формировании компетентности специалистов технического профиля. Одной ИЗ значимых компетенций таких специалистов должна стать способность к самообразованию, саморазвитию и самостоятельному освоению новаций, информационно-коммуникативных технологий (ИКТ).

Обобщение результатов анализа методологической, научно-методологической, научно-методической, психолого-педагогической литературы и практики преподавания дисциплин технического профиля в техникуме позволило выявить следующие противоречия:

- между потенциальными возможностями компетентностного подхода при подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и недостаточным научно-методическим обеспечением его реализации;
- между многообразием дисциплин, обеспечивающих предметную подготовку специалиста, и отсутствием подходов к выявлению вклада каждой из них в формирование конкретных профессиональных компетенций;
- между многообразием дисциплин, обеспечивающих предметную подготовку специалиста, и отсутствием подходов применения ИКТ с целью формирования конкретных профессиональных компетенций.

В рамках преодоления перечисленных противоречий в нашем техникуме проводится постоянная работа по исследованию механизмов формирования профессиональных компетенций за счет интеграции информационных технологий в учебный процесс, разработке научнопрактических рекомендаций для повышения конкурентоспособности техникума. Внедрение методической системы формирования выпускника профессиональных компетенций, включающей целевой, содержательный, инструментально-технологический, контрольно-регулировочный оценочно-результативный компоненты, и реализация на ее основе обучения дисциплинам технического профиля с использованием ИКТ обеспечит формирование развитие ряда профессиональных компетенций выпускников (информационной, коммуникативной, исследовательской, методической, самообразовательной) и, как следствие, позволит повысить их конкурентоспособность.

Интенсивное развитие процесса информатизации образования влечет за собой расширение сферы применения средств новых информационных технологий (СНИТ). В настоящее время можно уже вполне определенно выделить успешно и активно развивающиеся направления использования СНИТ в образовании: реализация возможностей программных средств учебного назначения в качестве объекта изучения, а также средств обучения, управления, коммуникации, обработки информации. Интеграция возможностей сенсорики, средств для регистрации и измерения некоторых физических величин, устройств, обеспечивающих ввод и вывод аналоговых и дискретных сигналов для связи с комплектом оборудования, сопрягаемого с ЭВМ, и учебного демонстрационного оборудования при создании аппаратно-программных комплексов-неотъемлемая составляющая современного учебного процесса. Использование комплексов таких предоставляет студенту инструмент исследования, с помощью которого можно осуществлять регистрацию, сбор, накопление информации об изучаемом или исследуемом реально протекающем процессе; создавать и исследовать модели изучаемых процессов; визуализировать закономерности процессов, в том числе и реально протекающих; автоматизировать процессы

обработки результатов эксперимента; управлять объектами реальной действительности. Применение учебного, ЭТИХ комплексов, функционирующего на базе СНИТ, демонстрационного оборудования, позволяет организовать экспериментально-исследовательскую деятельность – как индивидуальную (на рабочем месте), так и групповую, объектами коллективную с реальными изучения, моделями ИХ отображениями. Это обеспечивает широкое внедрение исследовательского метода обучения, подводящего студента к самостоятельному «открытию» изучаемой закономерности, способствует актуализации процесса усвоения развитию интеллектуального потенциала, творческих способностей. Интеграция возможностей компьютера и различных средств аудиовизуальной информации при разработке видеокомпьютерных систем и систем мультимедиа позволяет достичь Эти результатов. системы представляют собой комплекс программно-аппаратных средств и оборудования, который позволяет объединять различные виды информации (текст, рисованная графика, слайды, музыка, изображения, звук, видео) и реализовывать при этом интерактивный диалог пользователя с системой. Использование систем мультимедиа обеспечивает реализацию интенсивных форм и методов самостоятельную учебную деятельность, повышению мотивации обучения за счет возможности использования современных средств комплексного представления и манипулирования аудиовизуальной информацией, повышения уровня восприятия информации. Возможности систем искусственного интеллекта при разработке так называемых интеллектуальных обучающих систем ( ITS) типа экспертных, баз данных, баз знаний, ориентированных на некоторую предметную область, создают веские предпосылки для организации самообучения, формируют процесса умения самостоятельного знаний. представления И извлечения Телекоммуникационная позволяет в кратчайшие сроки тиражировать передовые педагогические технологии, способствует общему развитию студента. Новой технологией неконтактного информационного взаимодействия, реализующей иллюзию непосредственного присутствия в реальном времени в стереоскопически является представленном «экранном мире», система «Виртуальная реальность».

Использование этой системы в сфере образования является оптимальным при профессиональной подготовке будущих специалистов в областях, где необходимо стереоскопически представлять изучаемые или исследуемые объекты: черчении, инженерной графике.

Информационные технологии предоставляют огромные возможности для работы с информацией, не меняя сути образовательных процессов, а лишь дополняя их. Необходимо, чтобы и преподаватели, и

студенты умели и хотели осваивать их, максимально эффективно используя их преимущества. Это в свою очередь позволит достичь высокого уровня профессионализма выпускников колледжа и будет способствовать их успешному трудоустройству.

#### Литература

- 1. Карпова Т.С. Базы данных. Модели, разработка, реализация. СПб., 2002.
- 2. Хрипунов Н.В. Формирование профессиональных компетенций выпускников технологического колледжа: материалы X Науч.-практ.конф. «Формирование у выпускников профессиональных компетенций, обеспечивающих их конкурентоспособность и востребованность на рынке труда». Тольятти, 2009.

Лиденко Е. В.

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

#### ЭВРИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ – ПУТЬ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Современные педагогические технологии ориентированы на такой результат образования, когда студент не только получает и усваивает информацию, но и способен самостоятельно действовать в различных профессиональных ситуациях. В процессе профессиональной подготовки техника - теплотехника, преследуется основная цель обучения - овладение общими и профессиональными компетенциями. Получить необходимые сформировать компетенции помогают И современные знания педагогические технологии. Профессиональная компетентность будущего конкурентоспособного специалиста - это единство его теоретической и практической осуществлению профессиональной готовности К деятельности.

В условиях современного образования возникает необходимость поиска новых форм и методов обучения, внедрение в образовательный современных образовательных технологий. Основная профессиональной подготовки персонала среднего звена - формирование квалифицированного специалиста, способного эффективной профессиональной деятельности и конкурентного в условиях рыночной экономики. Для реализации этой цели при изучении МДК.02.01.01 «Ремонт оборудования» применяется эвристическая форма теплотехнического которая позволяет повысить качество обучения, реализовать занятий, познавательную и творческую активность студентов, а также подготовить студентов к будущей профессиональной деятельности.

Эвристическое обучение обучение, ставящее целью конструирование обучающимся собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его организации, диагностики и осознания (А.В. Хуторской). Эвристическое обучение для обучающего - непрерывное открытие нового (эвристика - от греч. heurisko - отыскиваю, нахожу, открываю). Прообразом эвристического обучения является метод Сократа, который вместе с собеседником путем особых вопросов и рассуждений приходил к рождению знаний. Извлечение скрытых в человеке знаний может быть не только методом, но и методологией всего образования. В этом случае обучающемуся предлагается выстраивать траекторию своего образования, создавая не только знания, но и личностные цели занятий, программы своего обучения, способы освоения изучаемых тем, формы представления и оценки образовательных результатов. Личностный опыт обучающегося становится компонентом его образования, а содержание образования создается в процессе его деятельности.

Эвристическое обучение базируется на принципах:

- личностное целеполагание студента;
- выбор индивидуальной образовательной траектории;
- метапредметные основы содержание образования;
- продуктивность обучения;
- первичность образовательной продукции студента;
- ситуативность обучения;
- образовательная рефлексия.

Методика эвристического обучения основывается на открытых заданиях, которые имеют однозначных "правильных" ответов. Практически любой элемент изучаемой темы может быть выражен в форме открытого задания, например: предложите версию происхождения теплообменного аппарата, объясните геометрическую форму пластин теплообменника, составьте задачу ПО выбору пластинчатого теплообменного аппарата, исследуйте явление передачи теплоты от одного теплоносителя к другому. Получаемые студентами результаты оказываются многообразны и различны по степени творческого индивидуальны, самовыражения.

Данная инновационная технология предполагает создание студентами индивидуальных образовательных продуктов: иллюстраций к лекциям, структурно-логических схем, тестовых заданий, презентационного материала, плакатов, макетов (ремонт макетов).

Образовательные продукты студентов отличаются по типу, объему, времени их выполнения. Одни работы выполняются студентами прямо на занятии и представляют собой элемент выполненной работы в рамках изучаемой темы. Другой вид работ - это текущие работы студентов, выполненные ими не только в аудитории, но и дома в течение 1-3 дней.

Такие работы не требуют специального оформления и официальной защиты. Студенты выступают с подобными работами прямо на занятиях.

Следующий вид образовательных продуктов - это те, которые студенты готовят и защищают в конце семестра. Это могут быть итоговые или зачетные работы. Их отличает более продолжительный период выполнения - от 1 до 2 месяцев и более, а также достаточный объем полученных результатов. Такие работы оформляются по установленным требованиям: формулируются цели, описывается ход работы и полученные результаты, осуществляется рефлексия, приводятся рецензии студентов и преподавателей. Работы выполняются под руководством преподавателя на консультациях. Лучшие работы используются в учебном процессе.

При изучении МДК.02.01.01 «Ремонт теплотехнического оборудования» практически любой элемент изучаемой темы может быть выражен в форме открытого задания, например:

- составить схему технологического процесса ремонта теплообменного оборудования по наработке (вариант1) и по техническому состоянию (вариант 2);
  - разработать презентацию;
  - разработать плакат;
- отремонтировать макет теплообменного аппарата, в котором отсутствуют некоторые элементы или детали;
  - составить кроссворд;
  - составить тесты.

Эвристическая форма занятий учит эффективным способам поиска, преобразования и применения знаний на практике. Приобретаемые студентами навыки становятся ключевыми в последующем самообразовании и профессиональной деятельности.

#### Литература

- 1. *Хуторской А.В.* Эвристическое обучение // Педагогика. Основы общей педагогики. Дидактика / Учебное пособие. И.И.Прокопьев, Н.В.Михалкович. Мн.: ТетраСистемс, 2002. С. 450-468.
- 2. *Хуторской А.В.* Эвристический тип образования: результаты научнопрактического исследования / А.В. Хуторской. Педагогика. 1999. №7. С.15-22.
- 3. *Андреев В.И.* Эвристика для творческого саморазвития / В. И. Андреев Казань, 1994. 237 с.

#### Интернет - ресурсы

- 1.<u>https://ru.wikipedia.org/wiki/Эвристическое\_обучение</u> (дата обращения: 15.01.2017)
  - 2. http://paidagogos.com/?p=131 (дата обращения: 15.01.2017)
  - 3. http://diplomba.ru/work/10073 (дата обращения: 15.01.2017)

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

#### ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

В настоящее время в образовании идет процесс перехода к стандартам нового поколения, при этом определяется роль информатизации и подтверждается факт вхождения человечества.

Только за последнее десятилетие повсеместно стали использоваться новые информационные технологии: Интернет, мобильная связь, цифровые технологии. При этом разрабатываемый образовательный стандарт должен стать ответом на вызов современного глобального непрерывно меняющегося мира.

Эффективное усвоение учебного материала по химии в колледже, предусмотренного программами, затруднено малым числом учебных часов, отводимых на его изучение трудных для восприятия вопросов, таких как «Введение в органическую и неорганическую химию», «Номенклатура органических и неорганических веществ», «Характеристика классов веществ». Только наличие интерактивных средств обучения при подготовке преподавателя к занятию и на занятиях, позволяет студентам получать, использовать информацию о предмете изучения, обеспечивающих наглядность, возможность тренинга на разных уровнях и самоконтроля.

Использование информационных и коммуникационных технологий открывает новые перспективы и возможности для обучения химии. ИКТ можно использовать на различных этапах занятия: на этапе объяснения материала, коррекции знаний, умений, ДЛЯ Информационные технологии делают занятие ярким и содержательным, развивают познавательные способности обучающихся и их творческие силы. Решение поставленных задач достигается при проведении серии мультимедийных занятий. Благодаря анимации, звуковым и динамическим эффектам, учебный материал становится запоминающимся, усваиваемым. Использование компьютерных программ на занятиях по химии позволяет: смоделировать химический процесс, провести опасную реакцию.

Студенты имеют возможность принимать активное участие в создании занятий, чему способствует поиск и систематизация информации, тем самым, формируют навыки самостоятельной работы, а так же навыки владения информационными компьютерными технологиями. При подготовке к занятиям они используют Интернет-ресурсы, образовательные сайты как информационное поле, позволяющее получить дополнительную оперативную, актуальную информацию по теме занятия [1].

Компьютерные телекоммуникации – это средство обучения и особая форма общения. Особенностью телекоммуникационных технологий

обучения многофункциональность, является оперативность, продуктивность, насыщенность, возможность быстрой и эффективной творческой самореализации учащихся, наличие для них индивидуальной образовательной траектории. Образовательные проекты в сети Интернет средствами компьютерных телекоммуникаций позволяют выбирать учебный предмет по интересу и по потребностям. Во время дистанционного обучения, дистанционных мероприятий, олимпиадах, конкурсах проектах выстраивается индивидуальная персональная траектория обучения. Важными участия мотивами телекоммуникационных образовательных проектах становятся: возможность самореализации, оценка собственных сил, знакомство с новыми формами организации учебной деятельности [2].

Одной из приоритетных задач реализации новой модели образования является формирование механизмов оценки качества и востребованности образовательных услуг, посредством создания прозрачной объективной системы оценки достижений обучающихся.

Компьютерные технологии дают возможность увеличить плотность занятия, качество изученного материала, повысить темп занятия, логику рассуждений, эффективно провести проверку усвоенных знаний, развивать творческие компетентности обучаемых.

Давно было замечено, что не только плохо успевающие, но даже многие отличники совершенно не соотносят сведения о внешнем мире, полученные на одном занятии со сведениями о том же предмете, которые им сообщают на других занятиях. Студенты часто не связывают воедино и разрозненные факты, которые им сообщают в рамках одного предмета. Причин этого явления множество:

- 1) эмоциональная и информационная перегруженность;
- 2) неподготовленность к восприятию абстрактных понятий;
- 3) сложность учебников и предлагаемых к ним методик.

Перед преподавателем возникают следующие задачи:

- 1) помочь учащимся усвоить всю совокупность фактов и явлений в их развитии, овладеть общей картиной мира;
- 2) устранить разобщённость предметов;
- 3) повысить интерес обучающихся к учению;
- 4) повысить практическую направленность обучения [3].

Интеграция осуществляется на следующих уровнях:

Межпредметные связи. Предполагается принцип «вторжения в другую область», т.е. привлечение на занятия понятий, образов, представлений из других дисциплин. При изучении химической науки очень часто прослеживаются межпредметные связи химии с математикой, биологией, физикой и географией, с предметами естественно — математического цикла и БЖД.

Интегрированные уроки. Проведение интегрированных уроков создает условия для использования разнообразных заданий,

способствующих развитию интереса учащихся к предмету при обсуждении учебной темы. Интегрированные уроки надолго остаются в памяти школьников.

Результатом сотрудничества преподавателя и студентов является:

- 1) понимание материала (сложные химические процессы, структуру вещества) подавляющим большинством студенческой аудитории и успешное применение ими на практических и лабораторных и других видах работах;
- 2) формирование истинных представлений у человека о строении атомов и молекул, свойствах веществ, способах получения, использования в жизни как отдельных веществ так и целых классов и взаимосвязи перечисленных характеристик;
- 3) повышение интереса к предмету несмотря на высокую его сложность, а соответственно и повышения абсолютной и качественной успеваемости студентов.

Только органичное сотрудничество преподавателя информатики и преподавателя химии будет способствовать улучшению процесса обучения занятиях информатики студенты изучают химии. Ha информационные технологии, представленные в пакете Microsoft Office. Например, студенты, изучая программу PowerPoint, могут уже сами создать презентацию (мини-учебник в виде слайдов) по отдельному материалу учебника химии. А для реализации возможности обучения, тестирования и контроля знаний учащихся используется встроенный в Microsoft Office язык программирования Visual Basic for Applications (VBA), который позволяет размещать на слайдах формы и элементы управления для ведения диалога (интерактивные мастер-шаблоны) [3].

Наше учебное заведение, как и большинство образовательных учреждений, активно участвует в освоении современных информационных технологий и ведет работу на перспективу, определяя приоритетные задачи:

- организовать дальнейшую работу по повышению квалификации и методической поддержки преподавателей в области использования информационных и коммуникационных технологий;
- развивать медиатеку;
- координировать работу педагогов всех образовательных ступеней и предметных областей для эффективного использования компьютерной базы;
- наладить информационное взаимодействие с другими образовательными учреждениями города.

#### Литература

- 1. Муравлева О. И. Инновационные технологии обучения, реализуемые в практике учителей химии. <a href="http://festival.1september.ru">http://festival.1september.ru</a>.
- 2. Галанов А. Б. Реализация метода проектов средствами компьютерных телекоммуникаций в системе профильного обучения. http://www.eidos.ru/
- 3. Червонная О.С. Интеграция как средство внедрения новых педагогических технологий. <a href="http://festival.1september.ru/regulations">http://festival.1september.ru/regulations</a>

#### Дубинина Е. Л.

ГПОУ «Горловский колледж промышленных технологий и экономики»

#### ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЗНЕННЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВО ВРЕМЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ

В преподавании химии создаются условия для развития предметных (специальных) компетентностей и надпредметных (ключевых) компетентностей. Специальная (предметная) компетентность формируется содержанием учебного предмета «химия». Ключевые (надпредметные) компетентности формируются процессом обучения (формами, методами, технологиями обучении), а также за счет реализации межпредметных связей химии с биологией, математикой, физикой, историей, экологией.

Введение компетентностного подхода в нормативную и практическую составляющую образования позволяет решать проблему, когда студенты могут хорошо усвоить теоретические знания, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных жизненных задач или проблемных ситуаций. Компетентностный подход предполагает не усвоение студентом отдельных друг от друга знаний и умений, а овладение ими в комплексе. В связи с этим меняется система методов обучения.

Целью применения инновационных технологий в процессе обучения химии является подготовка конкурентоспособного специалиста.

Эффективным в подготовке специалиста является активное применение инновационных технологий, которые не вытесняют традиционные технологии, а органично дополняют их.

Наибольший эффект от использования новых информационных технологий в образовательном процессе достигается при использовании информационных и демонстрационных программ, моделирующих программ, обеспечивающих интерактивный режим работы обучаемого с компьютером, экспертных систем для диагностики уровня знаний, доступа к информационным ресурсам сети Интернет.

Информационные технологии в химии могут применяться в виде приборов, собирающих информацию с образцов (например, спектрофотометры, хроматографы и др.); электронных образовательных ресурсов (таких как электронные учебники, тренажеры и др.); педагогических программных средств (ППС), позволяющих значительно улучшить учебно-воспитательный процесс.

Электронные учебники – программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельного или при участии преподавателя освоения учебного курса или его большего раздела с помощью компьютера.

Тренажеры создают условия для приобретения и закрепления определенных навыков и умений. Тестовые системы предназначены для контроля знаний. Встречаются тестовые системы двух видов: открытые и закрытые. В первом, преподаватель сам может наполнять систему проверочными заданиями, а во втором, жестко запрограммированный набор вопросов и вариантов ответов без возможности изменения.

Особенностью обязательное химии, как предмета, является присутствие химического эксперимента, Но многие опыты не могут быть продемонстрированы на занятиях, и на это существует масса причин: отсутствие необходимых реактивов; чрезмерная опасность проведения некоторых опытов; большие затраты времени на проведение некоторых опытов и т.д. Поэтому на занятиях химии применяются цифровые образовательные ресурсы различных коллекций, которые можно найти на отдельных сайтах, электронных носителях. Нахожу нужные химические опыты, и вставляю в отдельные слайды презентаций и затем использую их на занятиях. Не лишним будет еще раз отметить, что преимуществом такой демонстрации эксперимента является лучшая видимость, безопасность при проведении, возможность повторения с любого этапа эксперимента.

Таким образом, использование современных информационнокоммуникационных технологий на занятиях и во внеурочной деятельности — это не дань моде, а необходимость, позволяющая студентам и преподавателям более эффективно решать стоящие перед ними задачи.

#### Цели использования информационных технологий:

- сделать занятие современным (с точки зрения использования технических средств);
- приблизить занятие к мировосприятию современного студента, так как он больше смотрит и слушает, чем читает и говорит; предпочитает использовать информацию, добытую с помощью технических средств;
- установить отношения взаимопонимания, взаимопомощи между преподавателем и студентом;
  - помочь преподавателю в:
  - 1) проверке знаний, умений и навыков;
  - 2) организации закрепления полученных знаний;
  - 3) экономии времени;
  - 4) возможности эмоционально и образно подать материал;
  - 5) оформлении рефератов, научно-исследовательской работе и т.п.
  - б) проведении интерактивного занятия.

#### Информационно - коммуникативные технологии способны:

- повысить уровень наглядности;
- стимулировать познавательный интерес;
- придать учебной работе проблемный, творческий, исследовательский характер;
- индивидуализировать процесс обучения и развивать самостоятельную деятельность;

- осуществлять обратную связь (ответная реакция аудитории);
- формировать у обучающихся мнения и отношения;
- формировать жизненные навыки;
- преподавателю, применяющему ИКТ на занятиях легче установить контакт со студентами.

Также следует отметить, что применение информационных технологий при обучении химии способствует развитию любознательности и высокой познавательной активности студентов, а также позволяет сформировать информационную компетентность студентов.

Изучение химии весьма специфично, поскольку предполагает проведение химического эксперимента. При организации практических опытов компьютер может стать неотъемлемым помощником. В особенности это касается экспериментов, если вступают в реакцию или получают в ходе неё токсичные вещества (бензол, галогены и др.), при этом виртуальный мир даёт возможность проводить химический опыт без риска для здоровья обучающихся. Это обстоятельство обязывает преподавателя химии применять виртуальные практикумы. Реальный и виртуальный эксперимент должны взаимно дополнять друг друга. Виртуальный химический эксперимент возможен в случаях работы с ядовитыми реактивами. Примером материалов работ в виртуальных лабораториях может служить сайт <a href="http://www.tyappu.narod.ru/fosfor.html">http://www.tyappu.narod.ru/fosfor.html</a>.

Педагогическое мастерство преподавателя химии заключается в умении применять традиционные и инновационные технологии, целесообразно их сочетать и комбинировать с учётом индивидуальных личностных особенностей каждого студента. Применение инновационных технологий требует от преподавателя особой высококвалифицированной психолого-педагогической компетенции, позволяющей в современных условиях образования данные технологии использовать не только на академических занятиях по химии, но и в научно-исследовательской деятельности и других воспитательных мероприятиях.

#### Литература

- 1. Гончарик Н. Г. Цифровые мультимедийные технологии смысловые средства передачи информационного содержания // Проблемы создания информационных технологий: сб. науч. тр. 2012. Вып. 21. С. 74-76.
- 2. Джашитов В. Э. Мультимедийные информационно-компьютерные технологии в научно-образовательных курсах лекций и экспресс-контроле знаний по точным наукам / В. Э. Джашитов, В. М. Панкратов, А. В. Голиков // Информ. технологии. -2011. № 1. С. 44-48.
- 3. Курдюмова Т. Н. Компьютерная технология обучения химии: достоинства и недостатки.// Химия в школе, 2012. №8, с. 35 37.
- 4. Фельдман И. Д. Создание и использование тематических компьютерных презентаций. //Химия в школе, 2011.- №7, с. 36-37.

#### Интернет – ресурсы

http://go.mail.ru/search?gp=818015&frc=818015&q=org%20xumuk.ru http://go.mail.ru/search?gp=818015&frc=818015&q=wikipedia http://www.tyappu.narod.ru/fosfor.html. ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»

### ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

В настоящее время процесс информатизации проявляется во всех человеческой деятельности. Так использование современных информационных технологий является необходимым условием развития более эффективных подходов к обучению и совершенствованию методики преподавания. Особую роль в этом процессе играют информационные технологии. Так как их применение способствует повышению мотивации обучения учащихся, экономии учебного времени, а интерактивность и наглядность способствует лучшему представлению, пониманию и усвоению Приобщение **учебного** материала. учащихся информационным технологиям является важнейшим направлением в решении информатизации в современной школе и повышения профессиональной подготовки.

Наряду с этим, разработка и применение информационных технологий становится в современной школе одним из важнейших путей повышения результативности образования. Причем стратегическая роль технических средств, как фактора социально-экономического развития современного общества на данный момент общепризнанно и не вызывает сомнений.

учебных заведениях студентам должны быть созданы самые благоприятные условия для использования технологических возможностей современных компьютеров и средств связи, для поиска и получения информации, развития познавательных и коммуникативных способностей, умения оперативно принимать решения в сложных ситуациях и т.д. Преподаватели же, освобожденные от передачи формальных знаний, получившие свободу в выборе форм взаимодействия с обучаемыми, смогут приложить свои силы к выработке подходов к изучению, например методики преподавания математики учетом индивидуальных возможностей и потребностей студентов. При обучении последних в этом случае преобладают дискуссии, совместное проектирование и критический анализ полученных результатов, нестандартные взгляды на стоящие проблемы. Для учебного заведения очень важно то, что даже традиционные аудиторные формы работы наполнятся в этом случае новым содержанием, поскольку время, сэкономленное благодаря применению информационных и коммуникационных технологий, может быть отдано личному общению педагогов и обучаемых, крайне необходимому для их профессиональной подготовки.

От современного учебного заведения требуется внедрение новых обучению, обеспечивающих развитие коммуникативных, подходов к творческих профессиональных навыков учащихся основе потенциальной многовариантности содержания и организации учебновоспитательного процесса. Такие подходы должны не заменить, а расширить традиционных имеющихся значительно возможности технологий обучения.

Необходимо отметить, что информационные технологии обучения по своим дидактическим свойствам активно воздействует на все компоненты системы обучения математике: цели, содержание, методы организационные формы обучения. Позволяют ставить значительно более сложные и чрезвычайно актуальные задачи педагогики задачи развития человека, его интеллектуального, творческого потенциала, аналитического, критического мышления, самостоятельности приобретении знаний, работе с различными источниками информации. В отличии от обычных технических средств обучения информационнокоммуникационные позволяют не только ставить задачу обучающегося как онжом большим количеством готовых, отобранных, соответствующим образом организованных знаний, умений, навыков, а развивать интеллектуальные творческие способности, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Рассмотрим примеры применения информационных технологий в процессе обучения математике. Информационные технологии прежде всего используются для: организации учебного процесса, подготовки учебных пособий, изучения нового материала, компьютерного контроля знаний учащихся, получения и работы с информацией из сети Интернет, создания и работы с сайтом, позволяющим связать между собой учащихся, родителей и преподавателей.

Например, при изучении нового материала можно выделить такие направления: - самостоятельная презентация преподавателя, - использование готовых программ, - электронный учебник, - лекции в электронном виде.

Так, лекции, содержащие материал, восприятие которого не требует дополнительных дискуссий, могут быть подготовлены в электронном виде, выставлены в локальной сети, в Internet или в электронной конференции.

Самое поверхностное использование компьютера - иллюстративный материал. Монитор компьютера (или экран проектора) освобождает не только от необходимости тащить кучу книг, делать в них закладки, но и экономит время, давая преподавателю возможность заранее отсортировать изобразительный материал, а также добавить аудиоматериалы и спецэффекты в презентации в тех объемах, которые ему удобны.

Компьютер помогает сделать занятие более продуктивным и научить учащихся навыкам конспектирования. Ведь обычно все записи на доске преподаватель вынужден выполнять быстро, не затрачивая на это большое количество времени (и, что немаловажно, пока он пишет на доске, он не видит учеников), а, кроме того, увы, не все обладают каллиграфическим почерком. Особое значение приобретает компьютер и интерактивная доска на занятиях при составлении схем, чертежей, таблиц. Заранее подготовленный пошаговый материал дает возможность задать темп занятия и в то же время позволяет вернуться к любому промежуточному построению.

Применение готовых компьютерных программ требует от преподавателя большого количества времени на разработку занятий, однако

пакеты MATLAB, Mathcad и т.п. позволяют выполнять различные численные и аналитические (символьные) математические расчеты от простых арифметических вычислений до решения уравнений с частными производными; решение задач оптимизации, проверки статистических гипотез. Обладают средствами конструирования математических моделей, средствами научной графики, удобной справочной системой, а также средствами оформления отчетов.

Возможно применение в процессе обучения тестов и контролирующих программ. Адаптивные тесты и программы данного типа состоят из набора заданий, которые постепенно подводят учащихся к решению учебной задачи занятия и помогают повторить и обобщить материал изученной темы.

В рамках традиционного очного обучения у преподавателей и обучаемых имеется возможность широкого использования электронной почты, электронных конференций и разнообразных ресурсов сети Internet. коммуникационные Современные технологии позволяют индивидуализировать и активизировать образовательный процесс даже в рамках группового сообщающего обучения, в основе которого лежит представление преподавателем учебного материала, ориентированного на некоего «усредненного» обучаемого. Методы традиционной образовательной системы получают благодаря возможностям коммуникационных технологий новое развитие.

Следует также сказать о том, что перечисленные примеры применения информационных технологий в процессе обучения математике являются лишь примерами, а вариативность их использования более обширна в виду стремительного развития самих технологий. Поэтому отличительной чертой современного этапа развития образовательной качественная системы является модернизация всех основных Интенсивное компонентов. инновационное обновление образования

невозможно без широкого применения новейших информационных технологий. Информатизация образования является одним из приоритетов развития социальной сферы и органически связана с процессом модернизации образования.

#### Литература:

- 1. Шипанова Е.В. Роль и место информационных технологий обучения при усовершенствовании учебно-воспитательного процесса. Современное образование: научные подходы, опыт, проблемы, перспективы: материалы всероссийской научнопрактической конференции. Пенза, 2008. Т. 1. С. 233.
- 2. Шутилов Ф.В., Зелинская М.В., Бовыкина М.Ф. Виды информационных технологий [электронный ресурс]. Режим доступа: www.prepod 2000. kulichki.net /item 282.html

Климаш О.Л.

ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»

# ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫМ КУРСАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

В Информационном обществе, когда информация становится высшей ценностью, а информационная культура человека - определяющим фактором их профессиональной деятельности, изменяются и требования к системе образования. Для современного этапа развития образования характерно широкое внедрение и использование современных средств информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания в условиях становления информационного общества.

ИКТ – это система технологий обучения, основанная на организации процесса обучения и усвоения знаний с применением средств информационных технологий и компьютерных коммуникаций.

Основная цель использования ИКТ - повышение эффективности и качества процесса обучения за счет реализации возможностей ИКТ.

Основные задачи применения ИКТ в системе СПО:

- повышение качества подготовки специалистов;
- интеграция различных видов образовательной деятельности;
- адаптация ИКТ обучения к индивидуальным особенностям обучаемого;
- разработка новых информационных технологий обучения, способствующих активизации познавательной деятельности обучающихся;
  - разработка информационных технологий дистанционного обучения;
  - совершенствование программно-методического обеспечения;

- внедрение информационных технологий обучения в процесс специальной профессиональной подготовки специалистов.

Преимущества реализации образовательного потенциала ИКТ:

- 1. По отношению к учебной деятельности:
  - повышение мотивации процесса обучения;
  - активизация работы обучающихся на уроке.
- 2. По организации учебного процесса:
  - дифференциация и индивидуализация образования;
- дополнительные возможности создания проблемных ситуаций;
  - систематизация процесса учебного поиска;
- быстрая диагностика результативности процесса обучения.
- 3. По роли в развитии обучающихся:
- осознание обучающимися назначения компьютерной техники;
  - показ современных средств познания;
  - повышение научного уровня представления материала;
- возможность разного представления информации об одном и том же процессе (табличный, графический и т.п.).
- 4. По техническим возможностям:
  - дополнительные возможности наглядности;
  - расширение диапазона исследований;
  - сокращение времени на выполнение рутинных работ.

В преподавании специальных дисциплин информационнокоммуникативные технологии дают высокий эффект при использовании в разных направлениях: при подготовке к учебным занятиям; на всех этапах занятия; при организации самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы; в ходе дистанционного обучения; в презентационной деятельности; в процессе участия в научно-исследовательской деятельности; при подготовке к конкурсам, конференциям, олимпиадам.

Одним из приоритетных направлений повышения эффективности профессионального обучения является совершенствование педагогического мастерства через внедрение современных педагогических технологий. Среди разнообразных технологий наиболее оптимальными, на мой взгляд, являются информационно - коммуникативные технологии, интерактивные, проектные и деятельностные.

Использование ИКТ в образовательном процессе имеет ряд преимуществ: расширяют возможности предъявления учебной информации; применение цвета, графики, звука позволяют воссоздать реальную обстановку деятельности; повышают мотивацию студентов к обучению; вовлекают студентов в образовательный процесс, способствуя раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности; позволяют

качественно изменять контроль деятельности студентов, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом.

Основной целью деятельности преподавателей является стимулирование и поддержание интереса студентов к освоению учебных дисциплин через применение ИКТ в образовательном процессе и подготовка высококвалифицированных специалистов.

Поэтому на занятиях по специальным дисциплинам преподавателями используются разнообразные мультимедийные ресурсы: электронные учебники, видео- и аудио энциклопедии; медиа уроки с использованием презентаций, выполненных в Power Point и флэш - анимацию; текстовые и графические редакторы; тематические Интернет-ресурсы; интерактивные тесты, доступные в Интернете.

Недостаточность иллюстративного материала ПО специальным дисциплинам в техникуме решается путем использования мультимедийного оборудования. Так, например преподавание дисциплин «Электронная техника», «Вычислительная техника», «Информационное обеспечение профессиональной деятельности», «Компьютерное моделирование» и всех междисциплинарных курсов сопровождается использованием на занятиях учебных электронных наглядных пособий и презентаций. В данных пособиях содержатся дидактические материалырисунки, определения и таблицы по дисциплине, предназначенные для демонстрации преподавателем на лекциях через мультимедиа-проектор.

Одно из положений педагогики говорит, что «действию можно научиться только посредством собственного действия». Таким образом, только приступив к практическим «действиям», студент может правильно оценить степень своей подготовленности к выполнению требуемой работы.

Активная работа студентов на занятиях вместо пассивного конспектирования получаемой информации без сомнения дает хорошие результаты. В этом тоже могут помочь приемы информационно-коммуникационных технологий.

Следовательно, внедрение ИКТ в образовательный процесс позволяет варьировать:

- Способами предъявления материала, вызывающими у студентов активность различной модальности (зрительную, слуховую, моторную).
- Формами предъявления материала (в виде текста, формул, рисунков, графиков, схем и т. д.).
- Характером познавательных задач (одни задачи требовали практических действий студентов, другие различного уровня умственных операций).
  - Логическими схемами предъявляемого материала.
  - Связями между ключевыми понятиями.

Таким образом, использование ИКТ на занятиях специальных дисциплин опирается на множество разработанных методов, которые начинают работать одновременно - это и исследования, и проблемное обучение, и работа над проектами, и имитация каких-то действий. С

помощью мультимедиа можно добиться глубокого понимания студентами изучаемого вопроса. Применение мультимедиа является одним из основных принципа обучении, средств реализации наглядности В создает необходимые **V**СЛОВИЯ ДЛЯ формирования материалистического мировоззрения при изучении техники, убеждая в познаваемости явлений и законов реальной действительности.

#### Литература

- 1. Гавришина О.Н. Профессионально ориентированная информационная среда обучения / О.Н. Гавришина, Е.В. Филатова // Высшее образование в России. − 2011. № 4. C. 148-151.
- 2. Суворова, Н. Интерактивное обучение: Новые подходы / Н. Суворова. М.: Роспедагентство, 2005. 110 с.
- 3. Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: тезисы докладов 18-й Всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 27–29 ноября 2012 г. / ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». Екатеринбург, 2012. 204 с.

Климец М.М.

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Очень важно уже сегодня сконцентрировать внимание на подготовку не только профессиональных кадров, но и на подготовку специалистов, умеющих использовать новые информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в будущей профессиональной деятельности, способных устремляться в будущее и ориентированных на самостоятельное образование.

Сегодня без знания и навыков использования ИКТ невозможно добиться успеха и продвижения в профессиональной деятельности. Готовность будущих специалистов к использованию ИКТ в профессиональной деятельности необходимо рассматривать с экономического, социального, личностного развития, чего не наблюдается в современных научно-практических разработках.

Анализ научной и практической разработанности темы показывает, что, несмотря на значительное расширение исследований в области формирования готовности к использованию ИКТ в профессиональной деятельности в целом, на сегодняшний день в высшей школе отсутствует целостная теоретическая и практическая концепция, позволяющая обосновать основные концептуальные подходы к проблеме формирования и реализации готовности личности к использованию информационных технологий. Кроме того, в большинстве исследований готовность к

использованию ИКТ, хотя и признается неотъемлемым качеством личности современного специалиста, она ПО прежнему ассоциируется преимущественно либо технико-технологическими аспектами информатизации и приобретением навыков работы с персональным компьютером, либо с усвоением правил пользования информационными ресурсами и алгоритмами их поиска в электронных каталогах. Важность каждого из этих направлений сама по себе не вызывает сомнений, однако изолированность, автономность данных подходов не обеспечивает единой картины будущего специалиста.

Кроме этого, многие подходы к изучению готовности студента к использованию ИКТ в различного рода деятельности (учебной, профессиональной и др.) сводятся к ее феноменологическому описанию, не раскрывая при этом системообразующих факторов данной готовности, не описывая механизм ее функционирования в целом.

В государственной программе развития и внедрения ИКТ России говорится: «Основной целью Программы является создание условий для эффективности функционирования экономики, органов повышения государственной местных органов власти И исполнительных государственной власти путем внедрения и массового распространения ИКТ». Таким образом, будущий специалист должен обладать объемом уровне современного научно-технического технических знаний на прогресса, на достаточной для этого фундаментальной основе и уметь самостоятельно решать задачи научно-исследовательской, внедренческой, и производственной деятельности в различных отраслях народного хозяйства.

Рассматривая деятельность квалифицированного специалиста в современных условиях, можно выделить следующие характеристики информационной готовности будущего специалиста:

- ✓ способность к самостоятельному поиску и обработке информации, необходимой для компетентного выполнения профессиональных задач;
- ✓ способность к групповой деятельности и сотрудничеству с использованием современных ИКТ для достижения профессионально значимых целей;
- ✓ готовность к саморазвитию и самообразованию в сфере ИКТ, необходимых для постоянного повышения квалификации и реализации себя в профессиональной деятельности.

Готовность к использованию ИКТ в профессиональной деятельности, это динамично развивающаяся личностная характеристика, выражающая степень профессиональной подготовленности и объединяющая такие компоненты, как мотивационный, когнитивный, деятельностный.

Названные компоненты тесно взаимосвязаны между собой, при этом первый из них - мотивационный - является системообразующим. Особенность каждого компонента обусловлена спецификой

информатизации процесса управления, суть которого состоит использовании информационных технологий. В общем виде систему использованию информационных технологий готовности онжом виде динамических взаимоотношений представить между такими (побуждающий); компонентами как: мотивационно-ценностный интеллектуальный; операционально-деятельностный.

Вышеуказанные компоненты не исчерпывают всех аспектов готовности к использованию информационных технологий, поэтому системообразующим компонентом данной готовности, имеющим в своей структуре мотивационно-ценностный, интеллектуальный и операционально-деятельностный компоненты, является информационная составляющая или информационный компонент.

Система критериев и показателей готовности к использованию ИКТ в профессиональной деятельности может включать:

- ✓ информационное мировоззрение, выраженное через осознание содержания и структуры информационно-компьютерной деятельности как эталонов для осознания своих качеств;
- ✓ отношение к информационно-компьютерной деятельности как к средству достижения определенного уровня профессионального и личностного развития, которое определяется через ценностные ориентации и смысловые установки;
- ✓ актуализация себя как специалиста с достаточным для своей профессиональной жизнедеятельности уровнем знаний, умений и навыков в области работы с информационными технологиями, выраженная посредством определения места информационных технологий в общем жизненном контексте человека и наличия в структуре «Я концепции» специалиста аспектов жизни;
- ✓ согласованность «Я-концепции» личности, которая определяется степенью согласованности образа «Я-субъект информационно-компьютерной деятельности» с различными аспектами Я (физическим, социальным, экономическим и т.д.).
  - Выделяют три уровня готовности студента к использованию ИКТ:
- ✓ уровень начинающего пользователя студент имеет неустойчивый интерес, несмотря на то, что осведомлен о роли и месте информационных технологий в профессиональной деятельности и значимости их в личностном развитии, их функциональных возможностях, имеет навыки выполнения отдельных операций в сфере технологии, недостаточные для самостоятельного решения задач;
- ✓ уровень пользователя интерес студента к информационным технологиям имеет устойчивый характер, но не простирается за рамки, предусмотренные программой, самостоятельно справляется с

- типовыми задачами, аналогичными ранее решенным; деятельность в целом репродуктивная;
- ✓ уровень квалифицированного пользователя интерес студента к информационным технологиям устойчивый и глубокий, студент решает как типовые задачи, так и новые, отличные от решенных ранее, видит возможности новых точек приложения информационных технологий; в целом деятельность продуктивная.

Таким образом, для определения готовности студентов к использованию ИКТ в профессиональной деятельности помимо критериев и показателей готовности необходимо определить уровень знания студентов по ИКТ и критерии отбора к каждому уровню.

Готовность к использованию ИКТ будущего специалиста занимает ведущее место в формировании его профессиональной подготовки. Основы овладения студентами ИКТ закладываются в результате поэтапного, последовательного изучения основных приемов работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, системой управления базами данных, графическими редакторами и Интернет технологиями. Задания, выполненные студентами на практических занятиях, должны разрабатываться с учетом специфики будущей профессии, тем самым, они помогают понять, где и как можно использовать ИКТ в будущей профессиональной деятельности.

Обобщив всё вышесказанное, ОНЖОМ констатировать, профессиональная подготовка студентов в области информационной осуществляемая соответствует деятельности, В вузах, не вполне современным требованиям и условиям информатизации и ведется на недостаточном уровне, будущий специалист фактически не обладает фундаментальными знаниями и общими методологическими подходами к осуществлению указанного вида деятельности в своей профессиональной сфере. Научно-методическое обеспечение учебного процесса проводится на базе традиционных подходов к обучению и учебных материалов прошлого поколения. При этом информационная и математическая составляющие формируются этой деятельности при подготовке специалиста информационной деятельности фактически в отрыве друг от друга, без опоры на единую методологическую и фундаментальную базу, преобладанием технологической основы, а зачастую и просто в разных, не связанных между собой учебных курсах предметной и профильной подготовки специалиста. Кроме того, эта проблема как актуальная научнометодическая задача отражена в научных исследованиях и публикациях недостаточно.

#### Литература

1. Агабян Г.С. Формирование готовности к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности будущего менеджера: Автореферат дисс. кан. пед. наук. - М.:, 2010.

- 2. Печерская С.А. Теоретико-методологические основы готовности студентов к использованию информационных технологий: Автореферат дисс. док. псих. наук. СОЧИ.:, 2007.
- 3. Методическая служба «БИНОМ», URL: <a href="http://metodist.lbz.ru/">http://metodist.lbz.ru/</a> (дата обращения 20.12.2017г.).
- 4. Социальная сеть работников образования, URL: <a href="http://nsportal.ru/">http://nsportal.ru/</a> (дата обращения 12.01.2017г.).

#### Леонова Е.В.

ГПОУ «Горловский колледж промышленных технологий и экономики»

## ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ

Проблема интеграции информационных технологий в колледже важна и современна. Её актуальность продиктована новыми социальными образовательному запросами, предъявляемыми К учреждению, обусловлена изменениями в сфере науки и производства. Существующее предметоцентрично, т.е. все учебные функционируют как автономные образовательные системы и не достаточной степени удовлетворяют требованиям времени, и введение информационных технологий в программы обучения позволит решить многие задачи.

Результаты интеграции информационных технологий в обучении творческого проявляются развитии мышления студентов, интенсификации, систематизации и оптимизации учебно-познавательной эффективным деятельности, являются средством активизации познавательной, рефлексивной деятельности образовательном В самообразовательном процессе [4].

Информационные коммуникационные технологии прочно вошли во все сферы нашей жизни. Развитие информационных технологий открывает новые возможности организации учебного процесса при обучении учащихся. Интеграция информационных технологий в преподавании русского языка и литературы способствует совершенствованию практических умений и навыков, позволяет эффективнее организовать самостоятельную работу и индивидуализировать процесс обучения, повышает интерес к урокам словесности, активизирует познавательную деятельность учащихся и развивает творческий потенциал [2, с. 32].

Обобщение результатов анализа методологической, научно-методологической, научно-методической, психолого-педагогической литературы и практики преподавания дисциплин гуманитарного профиля позволило выявить следующие противоречия:

□ между потенциальными возможностями компетентностного
подхода при подготовке специалистов со средним профессиональным
образованием и недостаточным научно-методическим обеспечением его
реализации;
□ между многообразием дисциплин, обеспечивающих
предметную подготовку специалиста, и отсутствием подходов к выявлению
вклада каждой из них в формирование конкретных профессиональных
компетенций;
□ между многообразием дисциплин, обеспечивающих
предметную подготовку специалиста, и отсутствием подходов применения
ИКТ с целью формирования конкретных профессиональных компетенций
[5, c. 43].
В рамках преодоления перечисленных противоречий должна
проводится постоянная работа по исследованию механизмов формирования
профессиональных компетенций за счет интеграции информационных
технологий в учебный процесс, разработке научно-практических
рекомендаций для повышения конкурентоспособности выпускника
гехнического колледжа. Внедрение методической системы формирования
профессиональных компетенций, включающей целевой, содержательный,
инструментально - технологический, контрольно-регулировочный и
оценочно-результативный компоненты, и реализация на ее основе обучения
дисциплинам гуманитарного профиля с использованием
информационных технологий обеспечит формирование и развитие ряда
профессиональных компетенций выпускников (информационной,
коммуникативной, исследовательской, методической, самообразовательной)
и, как следствие, позволит повысить их конкурентоспособность [3].
Учитывая особенности преподавания русского языка и литературы в
колледже, информационные технологии в обучении этих предметов
помогают мне:
□ улучшить организацию урока (дидактический материал всегда
имеется в достаточном количестве);
□ повысить качества контроля знаний студентов и разнообразить
_

- дать возможность учащимся самостоятельно заниматься не только на уроках, но и в домашних условиях;
  - повысить уровень своих знаний [1, с. 115].

Для реализации всех достоинств использования информационных технологий я создаю собственные компьютерные презентации в программе POWER POINT, все компоненты которых должны быть адекватны целям обучения. Такие презентации помогают быстро и эффективно использовать необходимую наглядность на уроке. Самостоятельная работа студентов с презентациями создаёт предпосылки к индивидуализации обучения, что в

свою очередь, предполагает появление новых форм взаимодействия обучающего и обучаемого в учебном процессе. Компьютер позволяет влиять на мотивацию учащихся, раскрывая практическую значимость изучаемого материала, предоставляя возможность испробовать собственные силы и проявить оригинальность, поставив интересную задачу, задавать любые вопросы, - всё это способствует формированию положительного отношения к учёбе. Творческий процесс поглощает всех учащихся. Накапливаемые презентации становятся своеобразными ориентирами для новых участников проектов: каждый из них внимательно изучает все, что было создано до него, и старается сделать свою презентацию более информативной, убедительной, выразительной, эстетичной, оригинальной по сравнению с уже имеющимися.

Мультимедиа позволяет мне готовить к урокам разные продукты: тесты, разноуровневые задания, стихотворения и прозу для анализа и сопоставительного анализа, проекты, исследования, рефераты, доклады, небольшие сообщения, буклеты, презентации.

Таким образом, реализуются наиболее прогрессивные возможности мультимедиа, заключающиеся в использовании их в учебном процессе в качестве интерактивного многоканального инструмента познания.

Исследовательский, проектный подход в системе обучения студентов, разработка ими собственных мультимедиа-проектов, постоянное использование мультимедиа учебного назначения позволяют трансформировать традиционный процесс в развивающийся и творческий.

Использование информационных технологий на уроках русского языка и литературы способствует повышению мотивации учащихся и активизации их речемыслительной деятельности, эффективному усвоению учебного материала, формированию целостной системы знаний, позволяет рационально использовать учебное время и увеличить темп работы на уроке без ущерба для усвоения знаний учащимися, вносит элемент новизны, позволяет вывести учащихся на принципиально новый уровень овладения родным языком.

Применение информационных технологий необходимымы на уроках русского языка, литературы, они способствуют совершенствованию практических умений и навыков, позволяют эффективно организовать самостоятельную работу и индивидуализировать процесс обучения, повышают интерес к урокам русского языка и литературы, активизируют познавательную деятельность учащихся, осовременивают урок.

#### Литература

- 1. Васильева, О. П. Применение информационных технологий в учебно воспитательном процессе / О. П. Васильева // Классный руководитель. 2008. № 5. С. 115-120.
- 2. Виштынецкий Е.И. Вопросы информационных технологий в сфере образования и обучения / Е.И. Выштынецкий, А.О. Кривошеев // Информационные технологии. -1998. № 2. С. 32-37.

- 3. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: [учебное пособие для высших педагогических учебных заведений] / И. Г. Захарова. М.: Академия, 2003.-188 с.
- 4. Информационно-коммуникативные технологии на уроках русского языка и литературы: материалы сообщества. Интернет-ресурс: http://itn.ru/communities.aspx?cat\_no=2168&tmpl=com
- 5. Использование информационных компьютерных технологий в учебном процессе и проблемы его методического обеспечения. Интернет-ресурс: http://www.eidos.ru/journal/2006/0901-5.htm

#### Кучер Л.Н.

Структурное подразделение «Дебальцевский колледж транспортной инфраструктуры» ГООВПО «Донецкий институт железнодорожного транспорта»

### ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Чем легче учителю учить, тем труднее ученикам учиться. Чем труднее учителю, тем легче ученику. Чем больше будет учитель учиться сам, обдумывать каждый урок и соразмерять с силами ученика, чем больше будет следить за ходом мысли ученика,... тем легче будет учиться ученику.

Л.Н.Толстой

Очень МНОГО внимания уделяют сегодня использованию информационных технологий. И это вполне оправдано тем, что век информационный. нынешний это век He вызывает сомнения предположение о том, что в обозримом будущем компьютер станет одним из главных средств общения между людьми.

Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс позволяет активизировать процесс обучения, реализовать идеи развивающего обучения, повысить темп занятия, увеличить объем самостоятельной работы студентов. Информационная технология обучения – процесс подготовки и передачи информации обучающимся при помощи компьютера.

Сегодня я хочу поделиться своим опытом использования компьютера при подготовке к занятиям, на занятиях и во внеурочной деятельности. Компьютер может использоваться на всех этапах обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле знаний, умений и навыков.

Использование ИКТ на занятиях русского языка показало, что меняется отношение обучающихся к предмету, ребята не боятся проявлять свою инициативу в решении предлагаемых заданий, высказывать свое

собственное мнение, стремятся овладеть программным материалом на более высоком уровне, чтобы справиться с заданиями теста на компьютере.

ИКТ на уроках русского языка позволяют разнообразить формы работы, деятельность обучающихся, активизировать внимание, повышает творческий потенциал личности. Подлинные знания навыки приобретаются в процессе активного овладения учебным материалом. Для новейших использую возможности информационнокоммуникационных технологий. Одним из первых моих опытов была работа с программой Power Point. Презентация может использоваться при постановке проблемы на занятии, при движении темы, глубже раскрывая её смысл, на заключительном этапе, подводя обучающихся к самостоятельным умозаключениям и рефлексии, коррекции усвоенных знаний.

С какой целью я применяю компьютер на занятиях?

Во-первых, для того, чтобы решать практические задачи, записанные в программе по русскому языку и литературе:

- формирование прочных орфографических и пунктуационных умений и навыков;
  - обогащение словарного запаса;
  - овладение нормами литературного языка;
  - знание лингвистических и литературоведческих терминов;

Во-вторых, при организации самостоятельной работы студентов по формированию знаний, по коррекции и учету знаний использую обучение и тестирование с помощью компьютера. Тестовый контроль и формирование умений и навыков с помощью компьютера предполагает возможность быстрее и объективнее, чем при традиционном способе, выявить, знает или не знает предмет обучающийся. Этот способ организации учебного процесса удобен и прост для оценивания в современной системе обработки информации.

Актуальность использования компьютерных программ состоит в том, что:

- программы можно использовать как на занятии с помощью преподавателя, так и самостоятельно дома;
- задания, предлагаемые в программе, могут являться как тренажерными, так и контрольными;
- есть возможность для повторения материала и ликвидации пробелов по конкретному разделу русского языка.

Имеются различного рода демонстрации, которые можно применять в качестве наглядного материала при объяснении нового материала, при объяснении новой темы на занятиях русского языка. Есть возможность распечатать данный материал. Самое элементарное применение компьютера ребятами – редактирование текстов, набор текстов своих творческих работ, своих стихов, составление сборников, создание компьютерных рисунков. Студенты оформляют свои доклады, рефераты с помощью компьютера, делают сами рисунки, схемы, тесты, пособия,

дидактический материал. Стоит отметить, что ребятам нравится выполнять задания на компьютере. Это тот самый случай, когда приятное соединяется с полезным. Кроме этого, использование компьютерных, информационных технологий на наших занятиях позволяет осуществлять интеграцию с информатикой, реализовывать приобретаемые на этом занятии навыки в практической деятельности. Этот союз приятен и преподавателям информатики и информационных технологий.

Используя компьютер, мы можем организовать выполнение всех известных традиционных видов упражнений, а именно: на зрительное восприятие, вставку букв, постановку знаков препинания, графическое обозначение единиц языка разных уровней, редактирование текстов.

Можно систематизировать, где и как целесообразно использовать информационные технологии в обучении, учитывая, что современные компьютеры позволяют интегрировать в рамках одной программы тексты, графику, звук, анимацию, видеоклипы, высококачественные фотоизображения, достаточно большие объемы полноэкранного видео, качество которого не уступает телевизионному:

- 1. при изложении нового материала визуализация знаний (демонстрационно энциклопедические программы; программа презентаций Power Point);
- 2. закрепление изложенного материала (тренинг разнообразные обучающие программы);
- 3. система контроля и проверки (тестирование с оцениванием, контролирующие программы);
- 4. самостоятельная работа (обучающие программы типа "Репетитор", энциклопедии, развивающие программы);
- 5. тренировка конкретных способностей (внимание, память, мышление).

Использование ИКТ во внеклассной работе помогает сделать мероприятия «живыми», наглядными. Просмотр воспитательные презентаций о вреде наркотиков, курения, алкоголя, об ужасных проявлениях СПИДа никого не оставляет равнодушным. Видеоряд фотографий военного времени, показанный под музыкальное сопровождение, нашел глубокий отклик в сердцах студентов. призваны оптимизировать затраты педагога, разгрузить его и помочь сосредоточиться на индивидуальной и наиболее творческой работе отвечать на непростые вопросы. И, конечно, учить ребят видеть красоту красоту окружающего мира, воспитывать гражданина, востребованную личность.

Таким образом, рассмотренные примеры компьютеризации образования показывают, что компьютерные технологии, как и любые другие, имеют свои сильные и слабые стороны. Педагогический процесс это не только обучение, но и формирование личности, а компьютер, к сожалению, этого не обеспечивает. Однако он способствует релаксации в

процессе познавательной деятельности, что само по себе активизирует мышление и усвоение изучаемого материала

Я убеждена, что задача каждого преподавателя-словесника - сделать каждое занятие привлекательным и по-настоящему современным. Однако, как показала практика, используя информационные технологии в учебном процессе, не стоит делать это эпизодически, бессистемно, иначе они не повлияют на результаты обучения. Следует также помнить, что применение информационных технологий в учебном процессе по русскому языку и литературе не должно заменять традиционные методы и приемы обучения.

#### Литература

- 1. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании. Дидактические проблемы, перспективы использования. М.: Школа-Пресс, 1994.
- 2. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. М., 2005.

#### Ландик С.А.

Структурное подразделение «Дебальцевский колледж транспортной инфраструктуры» Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий институт железнодорожного транспорта»

## ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОГРАММУ ОБУЧЕНИЯ ПО «ОСНОВАМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА»

Современный человек не может представить свою жизнь без радио, телевизора, сотового телефона, а главное без компьютера. Персональный компьютер в современном мире играет главную роль во всех сферах деятельности, во всех странах мира. Для большинства людей персональный компьютер это виртуальная жизнь.

Информационные технологии (ИТ, от англ. information technology, IT) — широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки данных, в том числе, с применением вычислительной техники. В частности, ИТ имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для хранения, преобразования, защиты, обработки, получения и передачи информации.

К числу компьютерных информационных технологий представления учебной информации относятся:

- компьютерные обучающие программы;
- интеллектуальные обучающие системы;
- электронный учебник;
- мультимедия технологии;

- технологии дистанционного обучения.

Обучающая программа (ОП) - это специфическое учебное пособие, предназначенное для самостоятельной работы учащихся. Оно должно способствовать максимальной активизации обучаемых, индивидуализируя их работу и предоставляя им возможность самим управлять своей познавательной деятельностью. ОП является лишь частью всей системы обучения, следовательно, должна быть увязана со всем учебным материалом, выполняя свои специфические функции и отвечая вытекающим из этого требованиям.

Программы называются обучающими, потому что принцип их составления носит обучающий характер (с пояснениями, правилами, образцами выполнения заданий и т.п.). Программами они называются потому, что составлены с учетом всех принципов программированного обучения:

Интеллектуальные обучающие системы (ИОС) - это качественно особенностями которой являются моделирование новая технология, процесса обучения, использование динамически развивающейся базы знаний; автоматический подбор рациональной стратегии обучения для обучаемого, автоматизированный учет новой информации, поступающей в базу данных. Система предназначена для использования на различтных занятиях: лекциях, лабораторных и практических занятиях, во самостоятельной работы обучаемых, процес¬се научноисследовательской деятельности, курсового И дип¬ломного проектирования. В процессе работы обучаемого с ИОС предусматривается визуализация учебной информации, компьютерная математи¬ческое моделирование изучаемых объектов, процессов и явле¬ний, имитация работы различных устройств. Взаимодействие пользователя и системы интерактивного характеризует ся наличием диалога, обеспе¬чить приближение диалога между обучаемым и системой к диалогу между обучаемым и педагогом.

Использование обучающих программ И интеллектуальных узкопрофильным обучающих дисциплинам систем ПО вызывает Разработка определенные затруднения. обучающих программ интеллектуальных обучающих систем требует привлечения специалистов ІТ-технологий, что влечет за собой большие финансовые затраты и бывает не под силу обычным преподавателям. Такие программы выгодно разрабатывать по широко распространенным дисциплинам.

Электронный учебник (ЭУ) — это автоматизированная обучающая система, включающая в себя методические, дидактические и информационно—справочные материалы по учебной дисциплине, а также

программное обеспечение, которое позволяет комплексно использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний.

Несмотря на то, что пользоваться бумажным учебником по сравнению с электронным более удобно, электронный учебник приобрел в последнее время большую популярность благодаря своим функциональным возможностям. К недостаткам ЭУ можно отнести более высокую стоимость по сравнению с книгой, во-первых, и, во-вторых, то, что восприятие с экрана текстовой информации гораздо менее удобно и эффективно, чем чтение книги.

Такой способ может быть довольно удобен при изучении любых дисциплин, особенно в тех случаях, когда обыкновенные бумажные учебники имеются в недостаточном количестве, или приходится использовать редкие книги, изданные небольшими тиражами.

Технологии мультимедиа (от англ. multimedia - многокомпонентная которая позволяет использовать текст, графику, среда), мультипликацию в интерактивном режиме и том самым расширяет рамки применения компьютера в учебном процессе. Сегодня мультимедиатехнологии — это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса. Мультимедийные технологии обогащают процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным. Они имеют целью создание продукта, содержащего коллекции изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией визуальными эффектами. Мультимедиа технологии обеспечивают такое представление информации, при котором человек воспринимает ее сразу несколькими органами чувств параллельно, а не последовательно, как это делается при обычном обучении. Специфика технологий Интернет - WWW (от англ. World Wide Web - всемирная паутина) заключается в том, что они предоставляют пользователям громадные возможности выбора источников информации: базовая информация на серверах сети; оперативная информация, пересылаемая по электронной почте; разнообразные базы данных ведущих библиотек, научных и учебных центров, музеев и др.

Технологии мультимедиа очень активно применяются в нашем учебном заведении, как мной, так и другими преподавателями спецпредметниками. При этом используются технические видео фильмы, как собственного изготовления, так и найденные в свободном доступе на просторах сети Интернет.

Дистанционное обучение является современным видом образования, приобретающим все большую популярность. Суть дистанционного метода заключается в осуществлении учебного процесса на расстоянии в режиме реального времени. Ученик и учитель общаются посредством интернет-

связи, учитель передаёт, а ученик получает знания и задания, сдает контрольные работы. При этом, преподаватель может быть удалён от ученика на любое расстояние, они могут проживать в разных странах и на разных континентах.

Дистанционные технологии в обучении опираются на следующие методы передачи информации:

	электр	онные	учебни	ки и	справочники	: содерж	ат и	хp	анят
информал	цию;								
	интерн	ет: осу	ществля	яет пе	ресылку люб	бых форм	инфо	рма	ации
(текст, г	рафика,	видео,	фото,	звук),	двухсторон	нее обще	ение	В	виде
семинаров, дискуссий.									

Дистанционные технологии также активно применяются, особенно в настоящее время, т.к. наше учебное заведение находится в непосредственной близости от мест проведения боевых действий. А самое главное, что в настоящее время наше общежитие не функционирует, и многие наши студенты (иногородние) не могут регулярно посещать занятия.

#### Литература

- 1. Добрыдин С.Н. Некоторые аспекты использования новых информационных технологий в обучении // Наука и образование: материалы всероссийской конференции М. 2012.
- 2. Новиков, С. П. Применение новых информационных технологий в образовательном процессе / С. П. Новиков // Педагогика. 2003. № 9.
- 3. Зайцева С. А. Иванов В. В. «Информационные технологии в образовании» Режим доступа:http://sgpu2004.narod.ru/infotek/infotek2.htm
- 4. Князева Г. В. Применение мультимедийных технологий в образовательных учреждениях // Вестник ВУиТ. 2010. №16.
- 5. Смыковская Т.К. Методическая система дистанционного обучения как фактор повышения качества образования / Т.К. Смыковская М.: Образование и общество. 2007. №11.

Лунина Г. В.

ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»

#### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

Наш век — это век информации. Во всех проявлениях нашей жизни и деятельности нам приходится иметь дело с информацией и ресурсами, с помощью которых мы ее получаем.

Современный образовательный процесс также невозможно представить без применения информационных технологий.

Информационные технологии — это система методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах пользователей.

Современные информационные технологии в образовании — это технологии обучения, воспитания, исследований и управления, основанные на применении вычислительной и информационной техники, специального программного, информационного и методического обеспечения.

В образовательных учреждениях информационные технологии являются одновременно и обучающим средством, и элементом системы управления. Применение информационных технологий в образовании инициирует становление новых форм обучения, дидактическое обновление его средств и методов.

Информационное обеспечение учебного процесса, протекающего в информационно-образовательной среде, представляют собой не только всю совокупность и объем информации, необходимой для эффективного освоения учебного материала, но и ее структурное построение, удобное для свободного доступа.

В совокупности с программно-техническим обеспечением информационное обеспечение должно быть удобным для восприятия обучаемым, т.е. необходимо использовать звук, цвет, анимацию, кино- и фотодокументы.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна обеспечивать:

- информационно-методическую поддержку образовательного процесса;
- планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательного процесса;
  - мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе, в рамках дистанционного образования;
- дистанционное взаимодействие образовательного учреждения с другими организациями социальной сферы: учреждениями дополнительного образования детей, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

В нашем техникуме вопросам информационного образовательного обеспечения уделяется пристальное внимание. Большинство работ по разработке учебной, методической, руководящей и прочей документации производится на компьютере, поэтому широко используются различные прикладные компьютерные программы.

Разработка планов работы, учет успеваемости, расчет нагрузки преподавателей, составление учебных графиков производится с помощью программы Microsoft Exel.

Для составления лекций, рефератов, планов занятий, методических указаний к лабораторным, практическим, самостоятельным работам, рабочих тетрадей, тестов, учебных и рабочих программ применяют Microsoft Word.

Наглядность и доступность лекциям придают презентации, которые составляют в программе Microsoft Power Point.

По многим дисциплинам проблемой является наличие соответствующих учебников. Однако они есть в электронном варианте и прочитать их можно с помощью программ Microsoft Word, STDU Viewer или Adoble Reader.

По многим дисциплинам, в том числе на курсовых работах и при написании диплома необходимо выполнять чертежи, графики, производить расчет и моделирование процессов и систем. В данном случае помогут программы Microsoft Visio, Kompas, Matlab.

Для электротехнических междисциплинарных курсов большую помощь оказывают программы для создания и моделирования работы электронных схем, например, Electronic workbench.

Для дисциплин, связанных с программированием компьютеров или промышленных контроллеров, являются необходимыми соответствующие программы, например, Simatic Manager или RSLogix/

Внедрение информационных технологий в преподавание многих дисциплин обеспечивает на качественно новом уровне реализацию подходов в обучении, предоставляет обучающимся новые средства поиска и управления знаниями и в конечном итоге повышает качество подготовки будущих специалистов.

#### Литература

- 1. Бергер Г. Автоматизация с помощью программ STEP7 LAD и FBD. Издание 2-е переработанное. Нюрнберг: Издательство Siemens AG, 2001. 605 с: ил.
- 2. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие / Г.К.Селевко, М.: Народное образование, 1998. 256 с

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

#### ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ СРЕДСТВ АУДИТОРНОГО ОБУЧЕНИЯ

В наших современных условиях, с учетом информатизации всех сфер жизни общества, широкое использование информационных технологий (ИТ) в сфере образования становится неизбежным. Они необходимы для качественного улучшения повседневной работы преподавателей со студентами.

Успех работы преподавателя в значительной мере определяется тем, насколько ему удалось использовать особенности психологии обучающихся, их внимания, восприятия, мышления, воображения, памяти, которые обеспечивают получение, переработку и хранение информации, познание окружающего мира и самих себя [2]. В этом плане весьма эффективным оказалось использование мультимедийных средств.

Для внедрения информационных технологий в учебный процесс нужны соответствующие учебные и учебно-методические материалы, технические и инструментальные средства, иногда довольно сложные. Важно также иметь четкое представление о роли и месте персонального компьютера в учебном процессе, о возможностях его применения для повышения эффективности труда преподавателя, совершенствования знаний, умений и навыков студентов. Фактически имеет место симбиоз традиционного содержания учебных дисциплин и компьютерных программ достаточно узкого назначения, что создает немало проблем в процессе обучения.

При проведении учебных занятий в последнее время большое внимание уделяется выбору различных приемов, форм и средств подачи материала. помощь приходят Здесь на новые интерактивные (предусматривающие диалог, взаимодействие с пользователем) средства обучения – интерактивные доски. К тому же в настоящее время имеется большое количество обучающих программ, рассчитанных на работу с интерактивными досками. С их поверхностей можно запускать различные приложения, управлять ими, работать с графическими и звуковыми данными, выходить в Интернет и работать с web-страницами, заранее готовить конспекты занятий (например, в виде презентации Microsoft PowerPoint или файла в собственном формате интерактивной доски), вносить в них изменения непосредственно во время учебных занятий, создавать новые конспекты, добавлять, удалять и перемещать страницы конспекта, вносить пометки поверх отображаемых на доске данных, сохранять сделанные записи и воспроизводить их любое число раз, свободно работать с видеороликами (останавливать их в любой момент, делать графические или звуковые пометки, включая обучающихся в дискуссию и повышая их мотивацию). В результате существенно

снижаются затраты времени на визуализацию материала, а объем рассматриваемого на занятии материала увеличивается в среднем на 20%. интерактивных эффективности применения досок работе O.B. [1],рекомендованным В Золотарева свидетельствует специальное исследование, показавшее, что при работе по данной методике успеваемость студентов по предмету «Экономика» повысилась в среднем более чем на 25%.

Используемые в интерактивных досках технологии подразделяются на четыре основных типа:

- сенсорная аналогово-резистивная;
- электромагнитная;
- ультразвуковая (инфракрасная);
- лазерная.

При использовании интерактивных досок необходимо учитывать ряд обстоятельств, важных для процесса обучения. По расположению проектора они делятся на два класса: с фронтальной и обратной проекцией. Первые получили большее распространение, хотя и обладают очевидным недостатком: докладчик может загораживать часть изображения. Чтобы этого избежать, проектор подвешивают под потолком как можно ближе к доске, объектив наклоняют вниз, а возникающие при этом трапециевидные искажения компенсируют с помощью системы цифровой коррекции. Доски с обратной проекцией (проектор в них находится позади экрана) стоят существенно дороже и занимают больше места в аудитории; кроме того, поскольку экран работает на просвет, возможны проблемы с видимостью изображения под большим углом от центральной оси.

Первая задача, которую позволяют решать интерактивные доски — уход от привнесенной компьютерной культурой чисто презентационной формы подачи материала. Эта форма хороша для введения в тему и первичного знакомства с материалом, но более глубокое освоение потребует интерактивного взаимодействия, желательно с включением моторики; именно поэтому получили столь широкое распространение компьютерные тренажеры и виртуальные модели.

Вторая возможность, появляющаяся при использовании интерактивных досок, — экономия времени на занятиях за счет частичного отказа от рисования схем, диаграмм и конспектирования. Обучающиеся по окончании урока получают файл с его записью, который могут просмотреть дома на компьютерах в пошаговом режиме; при этом не только доступны предлагаемые преподавателем иллюстрации и записи, но и правильно воспроизводится последовательность его действий у доски.

К сожалению, здесь есть и отрицательные моменты – полный отказ от конспектирования снижает усвояемость материала, выключая моторную память. Кроме того, у слушателей, гарантированно получающих копию занятия, снижается мотивация к концентрации внимания на уроке. Для

компенсации этого эффекта преподавателю приходится больше внимания уделять упражнениям на проверку усвоения материала.

преимущество интерактивных досок повышение подачи материала. наиболее эффективности Известно, что сильное воздействие на зрителей достигается при удачной комбинации сцены и происходящего на ее фоне основного действия. До недавнего времени преподаватель был весьма ограничен именно в создании фона; обычно в его распоряжении были лишь тематически оформленный кабинет, плакаты или карты. Когнитивную составляющую занятия он записывал мелом на доске или давал ссылку на учебные пособия.

Сегодня ситуация кардинально меняется. Проектор выводит на поверхность интерактивной доски заранее подобранное фоновое слайд-шоу. Акустические системы создают в аудитории нужный фоновый звук, а преподаватель работает с содержательной частью учебного материала — пишет или рисует на интерактивной доске (на любом фоне — обоях рабочего стола, презентации и т.д.). По силе и глубине воздействия на аудиторию такое занятие может сравниться с кинофильмом или театральной постановкой; правда, от преподавателя при этом требуются определенные режиссерские знания и навыки.

Четвертая задача, эффективно решаемая с помощью интерактивной доски, — организация групповой работы (или групповых игр) в аудитории; соответствующие навыки сейчас очень важны для успешной деятельности во многих областях. Для таких занятий потребуются гибкое программное обеспечение и желательно — интерактивная доска, основанная на аналогорезистивной технологии (чтобы обучающиеся могли писать и рисовать пальцем, не думая о том, как делить между собой электронные маркеры).

В целом, сегодня назрела необходимость в специальной подготовке педагогов по внедрению интерактивных средств. Контроль знаний можно осуществлять в течение занятия в любой необходимый момент. Например, в начале занятия можно выявить степень подготовленности как группы в целом, так и отдельных студентов, после изложения того или иного вопроса уровень усвоения материала, на заключительном этапе занятия — наиболее трудные для усвоения моменты для повторного рассмотрения. Другими использовании интерактивной словами, при совместном интерактивной системы контроля знаний поддерживается оперативная обратная связь – преподаватель быстро реагирует на степень усвоения материала, возвращаясь к неусвоенным вопросам и заполняя возникшие пробелы.

#### Литература

- 1. Золотарев О.В. Совершенствование учебного процесса вузов на основе его компьютеризации. М.: ВПА, 2000.
  - 2. Ильин Е.П. Психология физического воспитания. М.: Просвещение, 2010.

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА

Одной из основных стратегических задач развития образования Донецкой Народной Республики является задача повышения Важнейшим результатом образования качества. должна быть способная разносторонне развитая личность, адаптироваться изменяющимся социальным и экономическим условиям, мобильностью, коммуникабельностью современном В жизненном пространстве.

Современные работодатели рассматривают знания, умения и навыки выпускников в контексте способности и готовности эффективно применять их на практике, удовлетворять стандартам качества отраслевых и региональных рынков услуг. В профессиональной подготовке специалистов любого профиля актуальной является проблема усиления практической части (практико-ориентированности) обучения будущих специалистов.

Принцип компьютеризации является один из фундаментальных принципов подготовки специалистов среднего звена. Компьютерное обучение занимает ведущее место в общей теории и практики педагогического и производственного процесса. Обучающийся должен знать ответ на вопрос, где, когда и как можно использовать приобретённые знания и в жизни, и на производстве.

Учебная дисциплина «Охрана труда» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Давно прошли те времена, когда был популярен лозунг: «От техники безопасности – к безопасной технике», который подразумевал, что создание безопасной техники позволит решить проблему производственного травматизма. Сейчас, практически всем, ясно, что, во-первых, создание абсолютно безопасной техники и технологии невозможно в принципе, а вовторых, такая постановка вопроса не учитывает так называемый человеческий фактор [1, с.31].

Основной задачей изучения дисциплины «Охрана труда» является то, чтобы выпускник учебного заведения получил знания, умения и способности (компетенции) эффективно решать задачи профессиональной деятельности, умел использовать законы и другие нормативно-правовые акты, действующую отраслевую нормативно-техническую документацию, средства по охране труда для того, чтобы:

- разрабатывать организационно-технические мероприятия, которые обеспечивают безопасное выполнение работ;
  - готовить рабочие места для безопасного выполнения работ;
  - организовывать безопасное выполнение работ;

- применять на практике индивидуальные и коллективные средства защиты;
  - обеспечивать противопожарную безопасность объектов.

При использовании на занятиях информационно-коммуникационных технологий реализуются следующие принципы:

- принцип наглядности (позволяет использовать на любом уроке иллюстративный материал, аудиоматериал. Наглядность материала повышает его усвоение студентами, т.к. задействованы все каналы восприятия зрительный, механический, слуховой и эмоциональный);
- принцип природосообразности (использование материалов Интернет вызывает интерес студентов. Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации, мультимедийных учебников сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья студентов);
- принцип прочности (использование мультимедийной презентации, мультимедийных учебников технически позволяет неоднократно возвращаться к изученному или изучаемому материалу);
- принцип научности (преобразование этого принципа при мультимедиа обучении получает более фундаментальную основу);
- принцип доступности (данная технология интегрируется с технологией дифференцированного обучения и позволяет одновременно на уроке выводить на монитор или экран разноуровневые задания, контрольнотестовые задания, задания повышенной сложности).

Проведение занятий с использованием информационных технологий — это мощный стимул в обучении. Посредством чего активизируются психические процессы учащихся: восприятие, внимание, память, мышление; гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса.

Таким образом, результаты педагогического опыта показали, что, вопервых, студенты довольно быстро обучаются использовать компьютер в учебной деятельности. Во-вторых, использование информационной технологии позволяет повысить качество обучения, сделать его более полным, наглядным и доступным.

Наличие устойчивой обратной связи в цепи "преподаватель-студент" позволяет своевременно выявлять и устранять пробелы в знаниях учащихся, что способствует повышению успеваемости.

Принципиально, что использовании компьютерных информационных будущей технологий затрагивается не только профессиональной задействуется деятельности выпускника, И НО эмоциональная сфера.

#### Литература

- 1. Тихомиров О.И. Мультимедийные технологии на службе охраны труда «Безопасность труда и жизни» №4, 2010 с.30-35
- 2. Токмаков В.И. Информационные технологии и ресурсы по охране и безопасности труда в строительстве «Информационные Ресурсы России» №4, 2009 c.28-30

- 3. Берёзкина Н.И. Применение информационных технологий при формировании интеллектуального потенциала специалиста в системе среднего профессионального образования// Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2011. №1.
- 4. Современные технологии обучения в профессиональном образовании А.Ф. Щепотин, В.Д. Федоров., М, НПЦ «Профессионал Ф», 2-е изд., 2005 г., 40 с.

#### Овчаренко Е. В.

ГПОУ «Горловский колледж промышленных технологий и экономики»

#### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Современные информационные технологии позволяют эффективно использовать их в системе образования с целью обучения, воспитания, развития творческих способностей учащихся, организации их познавательной деятельности.

Интеграция информационных технологий в программу обучения по дисциплине «Экономика организации» требует большой подготовительной работы и проводится в несколько этапов.

- I. Построение изучения материала по дисциплине «Экономика организации» с максимальным использованием тем по дисциплинам «Информатика и ИКТ», «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Разработка соответствующих практических заданий, промежуточных выходных продуктов и проекта итогового программного продукта.
- II. Проведение обучения по плану, выработанному на предыдущем этапе. Реализация продукта каждым учащимся на занятиях по выше указанным дисциплинам.
- III. Методическое обоснование проведения интегрированных занятий обеспечивается преподавателем экономических дисциплин, так как только в таком случае внимание учащихся полностью концентрируется на темах и проблемах смежной дисциплины, а знания и навыки, полученные на занятиях, являются инструментарием для решения поставленных задач.

Такой подход к интеграции позволяет:

- 1. Выработать и закрепить навыки применения учащимися компьютера, самостоятельного создания и использования собственных программных продуктов.
- 2. Предоставить возможность учащимся работать с разными видами и формами информации, способствовать лучшему усвоению материала смежной дисциплины.
- 3. Обогатить базу методических материалов выходными работами учащихся.
- 4. Способствовать росту опыта и мастерства преподавателей экономических дисциплин по применению компьютерных технологий.

На основе предложенного подхода в течение двух последних лет была проведена работа по интеграции информационных технологий на 1-м и 2-м курсах по специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

- 1. Были определены те предметные области знаний, которые в наибольшей степени соответствуют комплексному характеру поставленной учебной задачи.
- 2. Тщательно проработав программы по дисциплинам «Экономика», «Экономика организации», «Информатика и ИКТ», «Информационные технологии в профессиональной деятельности» были отобраны темы, которые по содержанию дополняют друг друга.
- 3. При подготовке занятия, на этапах постановки цели, задач, отбора материала особо тщательно продумывалось содержание практических заданий, творческих индивидуальных работ, деловых игр. Уделялось большое внимание интересам учащихся, их профессиональной ориентации

Компьютеры позволяют поддерживать интерес учащихся организации», стремление дисциплине «Экономика овладению электронной техникой, с помощью которой возможны быстрота и качество расчетов, набор и оформление текстов, знакомство с профессиональными определенная программами. Осуществляется ориентация профессиональной сфере. Работа в Internet повышает информированность учащихся, развивает их общую культуру, знакомит с разнообразными подходами к ряду проблем.

Межпредметная связь позволила представить общий подход к использованию информационных технологий при изучении экономических дисциплин.

- 1. Тестовый процессор MS Word представляет учащимся богатые возможности стандартного оформления текстов, работа с таблицами, диаграммами, рисунками.
- 2. Использование презентационной графики (PowerPoint) позволяет дополнить текстуальные части творческой работы учащихся визуальным рядом: рисункам, фотографиями, картинками. Поиски последовательности в построении визуального ряда являются по своему смысловому контексту, безусловно, творческими компонентами компьютерного изложения материла. Поэтому работа над визуализацией информации нравится учащимся, и они бережно относятся к каждому фрагменту визуального ряда.
- 3. Приложение Excel позволяет внедрять в текстуальную часть практической и творческой работы: таблицы, численную информацию, формулы, диаграммы и графики.
- 4. Использование баз данных (MS Access) предоставляет возможности размещения в работе нужной справочной информации, отобранной учащимися по определенным критериям.

Анализируя возможности использования информационных технологий, выделены основные направления интеграции ИТ в экономические дисциплины:

- 1. Использование компьютера в качестве моделирующей среды в деловых играх.
- 2. Компьютер как инструмент решения экономических задач, обработки статистической информации.
  - 3. Компьютер как источник информации, средство выхода в Internet.
- 4. Использование компьютера для оформления и представления выступлений, рефератов, практических и курсовых работ, электронных презентаций.
- 5. Знакомство учащихся и изучение компьютерных программ для бизнеса и эффективной деятельности предприятий (1С: Предприятие и др.).
- 6. Использование готовых мультимедийных продуктов и компьютерных обучающих систем.
- 7. Использование информационных технологий позволяет преподавателю перейти от прямого метода преподавания к проектному.

Интеграция осуществляется путем использования на занятиях средств мультимедиа, тестового контроля, электронных учебников, средств интернета, созданием электронных публикаций, готовых обучающих систем и различных программных средств.

К основным методам использования информационных компьютерных технологий на занятиях по дисциплине «Экономика организации» относятся:

- 1. Использование электронных наглядностей:
- 1.1 Представление материала с помощью тематических презентаций (основные принципы построения экономической системы организации, основные фонды, оборотные средства предприятия, мотивация труда, себестоимость, затраты, ценообразование и др.).
- 1.2 Использование видео материала по отдельным темам (организация производственного и технологического процессов, организация поточного производства и др.)
  - 2.Отработка определенных навыков и умений:
- 2.1 Выполнение различных математических и статистических расчетов в Excel: расчет показателей использования и движения основных фондов, расчет длительности производственного цикла при различных видах движения предметов труда, расчет основных параметров поточной линии, определение фонда оплаты труда работников предприятия и др.
- 2.2 Построение диаграмм и графиков с помощью табличного процессора Excel: структура основных фондов, загрузка оборудования и др.
  - 3. Использование электронных учебно методических комплексов.
- 4. Диагностика и рейтинговая оценка (контроль знаний): тестовый контроль знаний (с помощью специальных тестовых программ);
  - использование текстового редактора;

- использование мультимедийной презентации (как средство контроля в виде тестов).
  - 5. Организация исследовательской деятельности обучающихся:
  - интернет технологии;
  - организация общения;
  - поиск информации;
  - публикация материала.

Объяснение нового материала всегда сопровождается презентацией, подготовленной заранее. Изображение на экране является равнозначным словам преподавателя, оно дополняет его объяснение. При изучении нового материала наглядное изображение является зрительной опорой, которая помогает наиболее полно усвоить подаваемый материал.

Использование информационных технологий не должно исключать изучение основных методов экономических расчетов. Они должны дополнять друг друга.

Выполнение практических работ по отдельным темам начинается с изучения теоретических основ вопроса, на следующем этапе учащийся реализует технологию вручную с помощью вычисления по формулам и составления алгоритмов. Только после этого, он может, осознано подойти к изучению программы, которая автоматизирует процесс получения результата. Квалифицированный пользователь должен понимать основные принципы выполнения программы. В дальнейшем учащиеся на базе изученной программы могут самостоятельно разработать свою программу, которую будут использовать при расчете курсовой работы по дисциплине «Экономика организации», т.е. они не используют шаблон таблицы, предложенный преподавателем, а, исходя из поставленной цели и заданных условий, самостоятельно выбирают план решения и формируют структуру электронной таблицы.

Освоение различных программных пакетов экономического назначения повышает эффективность обработки информации. Большие возможности представляет программа "Project Expert" при составлении бизнес—плана. Программа произведёт необходимые вычисления: баланс на весь срок проекта, всевозможные графики и диаграммы по различным показателям. Программа оценит качество и эффективность проекта по всем основным интегральным параметрам, подготовит разные отчеты в соответствии с международными стандартами.

Использование специальных аналитических программ повышает мотивацию студентов в профессиональной области, так как обучение осуществляется на конкретных примерах использования информационных технологий в будущей профессиональной деятельности путем введения в учебный процесс задач профессиональной ориентации.

Использование современных информационных технологий не только повышает эффективность образовательного процесса, но и содействует его привлекательности в глазах учащихся, развивает у них продуктивные, творческие функции мышления, интеллектуальные способности, ответственность за конечный результат.

### Литература

- 1. Крамаренко В.И. Методика преподавания экономических дисциплин. Учебное пособие. Симферополь: «Таврида», 2009. 98с.
- 2. Красильников О.Ю. Этапы использования Интернет-технологий в преподавании экономических дисциплин. [Электронный ресурс]. URL: http://www.polmics.ru/articles/(дата обращения: 27.12.2016).
- 3. Хвесеня, Н. П. Методика преподавания экономических дисциплин: учебнометодический комплекс / Н. П. Хвесеня, М. В. Сакович. Минск: БГУ, 2010 116 с.
- 4. Соболенко, И. А. Использование информационных технологий в преподавании экономических дисциплин. [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://www.bntu.by/news/39-conference/951-mntk-mido-16-17.html./">http://www.bntu.by/news/39-conference/951-mntk-mido-16-17.html./</a> (дата обращения 28.12.2016).

Падалка Н.А.

ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»

# ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Сегодня образование продолжает оставаться основой персонального и профессионального успеха любого человека. Его влияние на возможности трудоустройства и жизненный уровень стало намного выше, чем раньше. В настоящий момент значительно изменились требования, предъявляемые к образованию: помимо базовых знаний и постоянного овладения новыми, современный работник продуктивно должен уметь использовать информационные ресурсы. Сегодня от него требуется умение творчески мыслить, принимать решения и учиться на протяжении всей жизни. В наше время нередко звучат требования улучшить подготовку нового поколения работников, свое отражение в реализации множества что находит государственных программ, также проектов, осуществляемых a коммерческими организациями и благотворительными фондами.

Под информационной технологией (ИТ) понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

Эффективная интеграция информационных технологий (ИТ) в образование является ключом к решению данной проблемы. С точки зрения

учащихся, ИТ более не являются обособленным предметом изучения. Сегодня многие ученики, только что переступившие порог школы, уже обладают знаниями в этой области и чувствуют себя уверенно при работе на компьютере.

Для вхождения системы образования в мировую информационно образовательную среду необходимо:

- -совершенствование базовой подготовки учащихся школ и студентов высших и средних учебных заведений по информатике и современным информационным технологиям;
- -переподготовка преподавателей в области современных информационных технологий;
  - -информатизация процесса обучения и воспитания;
- -оснащение системы образования техническими средствами информатизации;
- -использование на базе современных информационных технологий системы дистанционного образования;
- -участие в региональных и международных программах, связанных с внедрением современных информационных технологий в образование, в т.ч. проведение интернет-конференций (вебинаров).

Наиболее часто в учебном процессе используются следующие виды программных средств обучения:

Обучающие программы. Обучающая программа (ОП) - это учебное пособие, предназначенное для самостоятельной работы учащихся. Оно способствует максимальной активизации студентов, предоставляя им возможность самим управлять своей познавательной деятельностью. ОП является частью всей системы образования и принцип их составления носит обучающий характер (с пояснениями, правилами, образцами выполнения заданий и т.п.). Обучающие программы распространяются, как правило, на CD и чаще всего их применяют для демонстраций в ходе учебных занятий или самостоятельного изучения предмета. К ним относятся различные курсы иностранных языков, обучающие программы по естественнонаучной тематике: например «Физика на компьютере», « Астрономия и модель звездного неба». Гораздо реже попадаются обучающие программы по профессиональным обучения, например «Моделирование циклам электрических схем в среде Elektronic Workbench», программы – тренажеры, моделирующие ход металлургических процессов и их управление специалистами – технологами (тренажер мастера доменной печи, технолога конвертерной плавки, газовщика доменной печи и т.д.). Использование готовых обучающих программ по курсам, дисциплинам, и разделам, фондах НИИ Высшего образования, РосНИИ собраны в которые информационных систем, Института информатизации образования и других организаций и заказ специализированным организациям на изготовление материально-технической базы образовательного ПСУН, зависит от

учреждения, финансовых возможностей, уровня компьютерной подготовки преподавательского состава и его творческих возможностей и желания.

Электронные учебники. Электронный учебник включает в себя дидактические, методические и информационно-справочные материалы по учебной дисциплине, а также программное обеспечение, которое позволяет комплексно использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний. Нашими преподавателями технических дисциплин разрабатываются электронные учебники как для организации дистанционного образования, так и в качестве методического обеспечения какого либо курса. Такой учебник преподаватель может предложить любому студенту при организации им занятий по самоподготовке, а также проведении зачетов и экзаменов по отдельным предметам.

Глобальная компьютерная сеть Интернет и ее использование в образовательных целях. Создание компьютерных сетей предоставило человечеству абсолютно новый способ общения. Современные Internetпозволяют использовать уникальные экспериментальные ресурсы, авторские разработки; воспользоваться для перевода учебного онлайновым словарем, списка доступных; выбрав его ИЗ использовать стандартные методики расчетов, применяемые на различных промышленных предприятиях; принимать участие в «виртуальных» онлайн-лабораториях по организации технологического цикла изготовления определенной промышленной продукции. Еще одна возможность, которую успешно используют наши преподаватели - развитие и поощрение творческого потенциала учащихся. Это реализуется в виде публикации в Internet и при помощи популярных социальных сетей («ВКонтакте» и др.) лучших дипломных и курсовых проектов, сочинений, собраний работ по учебному курсу, рефератов и презентаций на заданные темы, что позволит не только дать возможность студентам выполнить мини-исследование, но и помогает преподавателю формировать банк материалов по изучаемому курсу.

технологий преподаватель Для использование ЭТИХ должен самостоятельно владеть определенными навыками: умением вводить и графическую), редактировать информацию (текстовую, пользоваться компьютерной телекоммуникационной технологией, обрабатывать получаемые количественные данные с помощью программ электронных таблиц, пользоваться базами данных, распечатывать информацию на принтере; владение навыками при общении с программными продуктами; умение самостоятельно суммировать ранее полученные знания по разным решения предметам ДЛЯ задач, содержащихся телекоммуникационном проекте; умение войти в сеть (электронную почту) и составить и отправить по сети письмо; умение «перекачать» информацию из сети и обратно; использовать текстовые редакторы разной модификации; входить в электронные конференции, размещать там собственную информацию и читать, «перекачивать» имеющуюся в различных конференциях информацию.

На базе сетевых технологий возник совершенно новый вид учебных материалов: Internet —учебник. Область применения Internet-учебников велика: обычное и дистанционное обучение, самостоятельная работа. Снабженный единым интерфейсом, такой Internet -учебник может стать не просто пособием на один учебный курс, а постоянно развивающейся обучающей и справочной средой. Это вносит существенные преимущества по сравнению с привычными учебными пособиями. Теперь вопрос, сформулированный ранее как «Стоит ли использовать ИТ в образовании?», звучит следующим образом: «Как следует использовать ИТ в обучении, чтобы помочь учащимся в достижении их образовательных целей».

## Литература

- 1. Гриншкун В.В. Григорьев С.Г. Образовательные электронные издания и ресурсы. // Учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов и слушателей системы повышения квалификации работников образования. / Курск: КГУ, Москва: МГПУ 2006, 98 с.
- 2. Тихонов А.Н. Информационные технологии и телекоммуникации в образовании и науке (IT&T ES'2007): Материалы международной научной конференции, ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика". М.: ЭГРИ, 2007. 222 с.
- 3. Зайцева С.А. Иванов В.В. «Информационные технологии в образовании», M.,2009.

Падалка В.С.

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

## РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Эффективность модернизации учебного процесса зависит от многих факторов и условий, которые будут направлены на выявление резервных возможностей качества подготовки профессионально компетентного конкурентоспособного специалиста.

Реализация компетентностной модели образования, предполагающей формирование компетенций как профессионального, так и личностного характера, обусловливает необходимость совершенствования элементов учебного процесса, которые позволяют активизировать процесс обучения, тем самым управляя его качеством. Поскольку, время, отводимое на организацию самостоятельной работы студентов все возрастает, то повышение эффективности самостоятельной работы существенно влияет и на качество подготовки специалиста. Поэтому одним из важных элементов учебного процесса выступает самостоятельная работа студентов.

В условиях реализации компетентностного подхода происходит переориентация учебного процесса на достижение практичных целей

подготовки компетентных специалистов, способных к непрерывному самообразованию, пополнению и обновлению знаний, профессиональному самосовершенствованию, творческому использованию знаний в разных сферах профессиональной деятельности, способных самостоятельно принимать оптимальные решения по возможным проблемным ситуациям в профессиональной сфере.

Эффективная организация самостоятельной работы способствует формированию результативности профессиональной подготовки и может осуществлена при соблюдении условий содержании самостоятельной работе студентов: обеспечение мотивации студентов к самостоятельной работе; методическое оснащение самоорганизации деятельности компьютерных учебной студентов c использованием технологий; проектирование учебных системы курсов как профессиональных задач, решение которых позволяет осуществить постепенный переход OT учебной деятельности студента профессиональной деятельности будущего специалиста; обеспечение контроля над самостоятельной работой на основе мониторинга процесса профессионального становления студента, как будущего специалиста.

Компетентностно-деятельностный подход лучше всего осуществлять при использовании модульной технологии, которая позволяет гибко строить содержание образования из блоков, использовать разные формы и виды обучения.

При этом подходе цели образования связаны с объектами и предметами труда, а также с выполнением определенных конкретных функций и с междисциплинарными требованиями к результату процесса образования. Можно сказать, что результатом образования будет являться развитию совокупность результатов ПО становлению И компетенций, которые будут дополнением К привычным образования. Рост компетенции студента в профессиональном смысле подразумевает под собой не только выполнение указаний преподавателя, но и поиск эффективных способов обучения. Компетентностный подход подразумевает других компонентов, изменение И включенных образовательный процесс - педагогические технологии, содержание, средства оценки и контроля. Большую роль играют активные методы обучения: решение ситуационных задач, выполнение проектов, диспуты, дискуссии.

С позиций компетентностного подхода основным непосредственным образовательной деятельности формирование является профессиональных компетенций. Самостоятельная работа является основой образовательного процесса в контексте компетентностного подхода, так как только в процессе самостоятельной работы формируются рефлексивные знания и умения, приобретается личностный опыт выхода из разного рода ситуаций; вырабатываются определённые качества личности, необходимые решения жизнедеятельностных проблем, другие подобные И новообразования, являющиеся неотъемлемыми компонентами компетентности.

Таким образом, организация самостоятельной работы студентов в высшей школе на основе компетентностного подхода предоставляет возможности личностного включения студента в освоение профессиональной деятельности и формирование у него профессионально значимых качеств.

### Литература

Куляшова Н. М., Карпюк И. А. Организация самостоятельной работы студентов в рамках компетентностного подхода - Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2014, с. 126–130.

- 3. Морозова Н. В. Инновационные средства организации самостоятельной работы студентов «Молодой ученый» №2, 2011. с.102-104.
- 4. Лебедев, О.Е. Компетентностный подход в образовании Школьные технологии №5, 2004, с. 3-12.

Рыжкова О.Л.

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Успешное развитие Донецкой Народной Республики невозможно без квалифицированных работников, поэтому возрастают требования к системе среднего профессионального образования, среди которых обеспечение качества образования является главным. На современном этапе развития образования в Республике повышаются требования к эффективности процесса обучения, а также требования к педагогам, которые должны уметь мыслить и действовать творчески, и при этом развивать те же качества у обучающихся. Способность к инновационной работе становится важным признаком профессиональной компетентности педагога, а образовательные решаются помошью новых технологий задачи на основе компетентностного подхода.

К современным педагогическим технологиям относят:

- технологии личностно ориентированного образования;
- игровые технологии;
- информационные технологии;
- модульная технология;
- технология опережающего обучения с использованием опорных схем и многие другие.

Сейчас, когда речь идет о качестве подготовки выпускников, на первый план выходят потребности работодателя, которые предъявляют высокие требования к подготовке выпускников, оценивая их умение применять свои знания в реальных профессиональных ситуациях. Для решения этой проблемы необходимо вовлекать каждого студента в активную познавательную и творческую деятельность. Этого можно добиться, используя современные педагогические технологии, необходимые для активной мыслительной деятельности, развития коммуникативной

компетенции студентов, технологии, основанные на сотрудничестве, сотворчестве, где преподаватель выступает в роли партнера, координатора, консультанта. Наиболее перспективными являются технологии, связанные с различными формами интерактивного обучения, проектной и исследовательской деятельности, а так же нестандартными формами проведения занятий.

Преимущества интерактивных методов обучения для профессиональной подготовки студентов в области технических дисциплин определяются следующими приоритетами:

- студенты осваивают новый материал в качестве активных участников процесса обучения;
- будущие специалисты получают навыки владения современными технологиями обработки информации;
- вырабатывается умение самостоятельно изучать и анализировать справочные данные, технические и нормативные документы, отслеживать вносимые в них изменения;
- оперативность и актуальность получаемой информации: студенты решают сложные практические ситуации, которые имеют место в профессиональной деятельности;
- доступность и гибкость. Студенты используют в процессе обучения информационные нормативные базы;
- интерактивные методы обучения позволяют осуществлять возможность постоянных контактов студентов с преподавателем. Они делают более профессиональным образовательный процесс.

Интерактивные формы проведения занятий используются мной при проведении лекций, практических и других видов учебных занятий, применяются на всех уровнях подготовки.

Использование информационно-коммуникационных технологий в преподавании дисциплины «Техническая механика» дает высокий результат обучения студентов.

Техническая механика - одна их фундаментальных дисциплин, на множество специальных дисциплин различных опирается областей, поэтому мне, как преподавателю, необходимо дать наиболее полное представление о преподаваемом предмете, именно для этого и необходимо внедрять новые компьютерные технологии. Компьютер с его возможностями визуализации моделирования технических процессов способен значительно повысить эффективность обучения. Все большую роль в обучении играют различные мультимедийные программы, которые можно применять в учебном процессе наряду со словесными методами изложения материала. Основные критерии использования мультимедийных программ – это глубина постижения смысла, выразительность подачи оформления. и оригинальность Формы место И использования мультимедийной презентации (или даже отдельного ее слайда) на уроке зависят непосредственно от содержания этого урока, цели, поставленной на данном занятии. Метод визуализации я использую как наглядный материал при проведении лекций. Для этого использую материал в виде презентации

дополняю лекцию познавательным видеоматериалом. Bo время объяснения сложного материала, по моему мнению, стоит включать видеозаставки экспериментов, опытов, сборочных операций, при этом у меня появляется возможность вести диалог со студентами, а у студентов исчезает усталость, появляется заинтересованность в изучении материала, способность выделять наиболее важные моменты. При проверке домашних наряду с устным используется еще и визуальный контроль работ результатов благодаря возможности использования переносных накопительных носителей информации. Для эффективного закрепления материала и повышения интереса к изучению предмета, а так же в качестве домашнего задания обучающиеся готовят презентации по изучаемой теме, используя свои творческие способности. Организация работы студентов по презентаций способствует значительной активизации познавательной деятельности. Данная работа позволяет связать между собой преподавателей и обучаемых, проявить смекалку и фантазию, добиться самовыражения.

Поскольку способности обучающихся различны, важно проводить дифференцированное обучение. Для этого всей группе может быть задан проект с использованием информационных технологий. Способные обучающиеся могут провести больше исследований, рассмотреть более широкий диапазон первоначальных идей, сделать более сложное задание и более полно спланировать свою работу. Менее способные - острее нуждаются в помощи преподавателя во время выполнения проекта. Благодаря использованию метода проектов в дисциплине «Техническая механика» повышается вероятность творческого развития обучающихся; естественным образом происходит соединение теории и практики, что делает теорию более интересной и более реальной; развивается активность студентов, которая приводит их к большей самостоятельности; укрепляется чувство социальной ответственности.

Таким образом, наряду с традиционными технологиям обучения, информационные должны использоваться новые развивающие педагогические технологии. Для успешного внедрения этих технологий преподаватель должен иметь навыки пользователя ПК, владеть умениями планирования действий для достижения цели, исходя из фиксированного организовывать средств; проводить И поиск электронной информации; четко и однозначно формулировать проблему, задачу, мысль и др.

#### Литература

- 1. Ситник А.П. Содержание и организационные формы методической работы в современной практике: учеб. пособие. М., 2010.
- 2. Криворучко Н.А Формы учебных занятий, развивающие у студентов профессионально-познавательную активность// Среднее профессиональное образование.  $2012.\ Noldsymbol{0}$  10
- 3. Современные способы активизации обучения / Т.С. Панина, Л. Н. Вавилова; под. ред. Т.С. Паниной. 4-е изд., стереотип. М.: Академия, 2008. 176с.

ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

преподавателя состоит В TOM, чтобы активизировать познавательную деятельность студента в процессе обучения иностранным языкам. Современные методики такие, как обучение в сотрудничестве, проектная методика c использованием новых информационнокоммуникационных Интернет ресурсов технологий И ориентированный реализовать подход обучении, личностно обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учётом способностей студентов, их уровня обученности, интересов. Ведь современный студент - это личность, которой всё интересно. Ему хочется знать о культуре других стран, он много путешествует и общается, стремится быть всесторонне развитым, а, следовательно, студент получает доступ к культурным ценностям новой для него страны, расширяя свой кругозор.

Новейшие информационно-коммуникационные технологии занимают все большее и большее место в нашей жизни. Их использование на занятиях иностранного языка повышает мотивацию и познавательную активность студентов, расширяет их кругозор и позволяет применить личностно-ориентированную технологию интерактивного обучения иностранному языку, т. е. обучение во взаимодействии.

Использование информационно - коммуникационных технологий в учебно-воспитательном помогает процессе интенсифицировать индивидуализировать обучение, способствует повышению интереса к дисциплине, возможность избежать субъективной дают оценки. Использование компьютера и цифровых образовательных ресурсов в английскому языку помогает студентам преодолеть психологический барьер на пути использования иностранного языка как средства общения.

Информационно — коммуникационные технологии являются как средством подачи материала, так и контролирующим средством. Они обеспечивают высокое качество подачи материала и используют различные коммуникативные каналы (текстовый, звуковой, графический, сенсорный и т.д.). Новые технологии позволяют индивидуализировать процесс обучения по темпу и глубине прохождения курса. Такой дифференцированный подход дает большой положительный результат, т. к. создает условия для успешной деятельности каждого обучаемого, вызывая у студентов положительные эмоции, и, таким образом, влияет на их учебную мотивацию.

В отличие от традиционных методик при использовании интерактивных форм обучения обучаемый сам становится главной действующей фигурой и сам открывает путь к усвоению знаний. Преподаватель выступает в этой ситуации активным помощником, и его главная функция — организация и стимулирование учебного процесса.

На моих занятиях по иностранному языку применяются следующие цифровые образовательные ресурсы: презентации в Power Point, текстовые редакторы, электронные таблицы, тесты, обучающие программы на CD-ROM, электронные учебники, учебные Интернет ресурсы.

Большим учебно-воспитательным потенциалом обладают мультимедиа-презентации, электронные обучающие программы и учебные Интернет-ресурсы.

Информационно-коммуникационные технологии заняли прочное место в процессе обучения иностранному языку. Практика показывает, что они имеют немало преимуществ перед традиционными методами обучения. Среди них можно выделить индивидуализацию обучения, интенсификацию самостоятельной работы студентов и повышение познавательной активности.

Компьютер — средство при обучении студентов, усиливающее и расширяющее возможности его обучающей деятельности. Применяя компьютер на занятиях, можно добиться усвоения большего количества материала, организовать самостоятельную работу и эффективный контроль. Что соответствует основным целям обучения английскому языку: формированию и развитию коммуникативной культуры, обучению навыкам практического владения языком.

С целью повышения мотивации студентов к изучению дисциплины информационно \_ коммуникационные систематически использую технологии. Они предлагают выгодные варианты представления творческих идей и, кончено же, добавляют новые. Тексты и диалоги можно набрать и обработать в электронном виде, добавить к ним упражнения, сэкономив время на их создание, аудиокассеты удобно заменить электронными видеофильмами, а красочные иллюстрации несложно превратить презентации в авторской обработке. Это позволяет тренировать различные виды речевой деятельности, сочетать их в разных формировать лингвистические способности, создавать коммуникативные ситуации и автоматизировать языковые и речевые действия.

Неотъемлемой частью на моих занятиях стало использование дидактических материалов, созданных с помощью средств информационно – коммуникационных технологий. За несколько лет работы собран большой материал. Неоценимую помощь в подготовке дидактического материала, презентаций и самих занятий оказывают мультимедийные ресурсы. Кроме того, они являются самым современным на сегодняшний день способом для индивидуальных занятий со студентами.

Студенты используют информационно коммуникационные проектных технологии для мультимедийных выполнения заданий, презентаций письменных работ. Например, изготавливают ОНИ рождественские валентинки, тематические открытки, презентации используя приёмы работы в Power Point, Adobe Photo Shop и Coral Draw. Выполняя письменные проекты по различным темам, студенты могут представить их на электронном носителе, а также отправить преподавателю по электронной почте.

Необходимо отметить, что любое готовое задание требует переработки или доработки в зависимости от уровня знаний и умений студентов. Составляя тесты и контрольные работы, использование средств информационно — коммуникационных технологий может многократно разнообразить виды заданий и вариантов.

## Литература

- 1. Белкова М. М. Информационные компьютерные технологии на уроках английского языка. 2008, №,.с.73–75.
- 2. Беляева Л. А., Иванова Н. В. Презентация Power Point и ее возможности при обучении иностранным языкам // Иностранные языки в школе.2008, №4, с.36–40.
- 3. Кисунько Е. И., Музланова Е. С. Интерактивное обучение английскому языку с использованием компьютерных технологий // Английский язык, Изд. дом "Первое сентября". 2007, №16, с.5–8.
- 4. Репина Е. В. Использование компьютерных игровых программ для обучения английскому языку. // Английский язык, Изд. дом "Первое сентября". 2009, №6, с 5–8.
- 5. Сысоев П. В., Евстигнеева М. Н. Современные учебные Интернет-ресурсы в обучении иностранному языку // Иностранные языки в школе. 2008, №6, с.2–9.

Яковлева В.А.

ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»

## ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОГРАММУ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

В настоящее время, когда меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием, урок был и остается главной составной частью учебного процесса. Качество подготовки учащихся определяется образования, проведения содержанием технологиями занятия, организационной и практической направленностью, его атмосферой, поэтому необходимо применение новых педагогических технологий в образовательном процессе. Информационные технологии позволяют:

- изменить организацию процесса обучения учащихся, формируя у них системное мышление;
- рационально организовать познавательную деятельность студентов в ходе учебно-воспитательного процесса;
- изучать явления и процессы в микро- и макромире, внутри сложных технических и биологических систем на основе использования средств компьютерной графики и моделирования;
- представлять в удобном для изучения масштабе различные физические, химические, биологические процессы, реально протекающие с очень большой или малой скоростью.

В отличие от обычных технических средств обучения ИКТ позволяют не только насытить обучающегося большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Применение ИКТ на занятиях является одной из новых форм преподавания в современном образовании, способствующих не только развитию личности, но и повышению мотивации учащихся к изучению дисциплины. Поэтому необходимо как можно глубже внедрять информационные технологии в преподавание своих дисциплин.

Продвижение учащихся в развитии, положительные результаты, улучшение успеваемости, качество знаний студентов убеждают в правильности выбора и способствуют более глубокому изучению методики применения на занятиях новых информационных технологий. Традиционной организации обучения недостаточно для того, чтобы адаптироваться к индивидуальным особенностям учащегося, сложно добиться эффективного контроля, создать условия для саморазвития студентов. В изучении курса биологии можно выделить несколько основных направлений, где оправдано использование компьютера:

- наглядное представление объектов и явлений микромира;
- изучение биохимических процессов;
- изучение природных процессов и явлений;
- система тестового контроля;
- использование виртуальных экскурсий облегчает понимание окружающей среды.

Но главное достоинство компьютерного проектирования на занятиях биологии — его использование при рассмотрении сложных биологических процессов, таких как биосинтез белка, митоз, мейоз, фотосинтез и других сложных биохимических процессов. В процессе обучения с использованием ИКТ происходит более глубокое усвоение видеоинформации, в противоположность информации прочитанной или услышанной, особенно, если материал подобран самими студентами. Самостоятельность учащихся на занятии способствует развитию такого личностного качества как самоопределение и формирует адекватную самооценку. При подготовке и проведении занятий биологии на различных ступенях обучения необходимо использовать различные формы ИКТ.

Готовые электронные продукты позволяют интенсифицировать деятельность преподавателя и студента, позволяют повысить качество обучения дисциплине, отразить существенные стороны биологических объектов, зримо воплотив в жизнь принцип наглядности. Использование мультимедийных презентаций позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией. В структуру готовности педагога к использованию ИКТ в учебно-воспитательном процессе входит понимание

необходимости информационного образования и желание активно участвовать в этом процессе.

Преподавателю необходимы информационные знания современных ЦОР (цифровых образовательных ресурсов), их образовательные и воспитательные возможности, психолого-педагогические особенности и способы использования; умение работать с различными электронными средствами, создавать собственные продукты учебного назначения. Целью цифровых образовательных ресурсов является усиление интеллектуальных возможностей учащихся в информационном обществе, а также повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы.

Педагогические приемы объяснения нового материала с использованием анимационных демонстраций и видеороликов на занятиях биологии могут быть следующими:

- создание проблемных ситуаций;
- сравнение;
- сопоставление;
- выделение существенных признаков изучаемого;
- фиксация внимания на определенном факте или явлении;
- конспектирование ключевых слов, терминов и понятий в тетрадь;
- ответы на вопросы преподавателя, поставленные перед просмотром;
- пересказ текста видеоролика;
- беседа с учащимися.

Цифровые образовательные ресурсы по биологии включают в себя:

- -электронные учебники;
- тесты;
- статьи;
- видеофрагменты;
- интерактивные задания.

Использование ЦОР на занятиях биологии дает принципиально новые возможности для повышения эффективности учебного процесса.

Информационные технологии позволяют построить открытую систему образования, обеспечивающую каждому студенту собственную траекторию обучения; коренным образом изменить организацию процесса обучения учащихся, формируя у них системное мышление.

#### Литература

- 1. Нащочина М.М. Методика использования цифровых образовательных технологий на уроках и внеклассных занятиях по биологии в средней школе. Хабаровск, 2008. 432с.
  - 2. Загашев И.О. Учим детей мыслить критически. Альянс-Дельта, 2003. 214с.
- 3. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. М.: Арктика, 2003, с.6.
  - 4. http://www.glaz.tv/
  - 5. http://biologymoscow.ucoz.ru
  - 6. <a href="http://pedsovet.org/forum/index.php/showtopic">http://pedsovet.org/forum/index.php/showtopic</a>

ГПОУ «Горловский колледж городского хозяйства»

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

Учитель, освоивший педагогическую технологию, — это человек, владеющий педагогическим мастерством.

Возможности информационных технологий обогащают педагогические технологии, способствуют научно-методической деятельности преподавателя. А опыт, знания и традиции, накопленные в системе образования, пополняют содержательную, общекультурную составляющие информационного пространства. Применение современных информационных технологий повышает эффективность самообразования преподавателя. [2, с.10]

Это связано с тем, что при работе с информацией, записанной в электронном виде, легко организовать автоматический поиск необходимых данных. [1, с.59].

В электронный вид переведены многие мною разработанные дидактические материалы, что способствует сочетанию коллективных и индивидуальных форм работы со студентами на занятиях. Моя задача, как чтобы активизировать познавательную преподавателя состоит в том, процессе обучения. деятельность студентов В Использование информационных технологий в учебной деятельности даёт свои результаты. Так, например, на этапе обучения по МДК.02.02.01 «Технология и организация строительно – монтажных работ в газовом хозяйстве» рисунков, интересных, необычных использование ярких включённых в презентацию к занятию, способствует повышению интереса к ПМ, предоставляет широкие возможности для самоконтроля и учебной рефлексии. Используемая мною в работе интерактивная доска и документ камера помогает расширить использование электронных средств обучения, потому что они передают информацию студентам быстрее, чем при использовании стандартных средств и позволяют мне увеличить объем материала за счет увеличения количества иллюстративного материала на занятии, будь то картинка из Internet или крупномасштабная таблица, карта. готовят текстовый файл ИЛИ технологическая Студенты компактные презентации компьютерные портретами участников событий, фотографиями, а не просто «скачивают» с Internet. Это значительно экономит время, стимулирует развитие мыслительной и творческой активности, включает в работу всех студентов, находящихся в аудитории. Виды используемых в обучении работ студентов с применением информационных технологий на моих занятиях:

- Составление докладов, выступлений, рефератов с использованием Internet- источников.
  - Поиск нужной информации в Internet.
  - Подготовка коллективных проектов, их презентаций.
  - Создание видеофильмов.

Широкое использование компьютеров на своих занятиях даёт мне возможность сделать следующие выводы:

- у студентов сразу повысился интерес к моим занятиям. Использование компьютеров при создании презентаций заинтересовывает студентов, и они с удовольствием берутся за эту работу.
  - знания студентов стали глубже и системнее;
- студенты стали правильнее говорить и лучше давать развёрнутый ответ на поставленный вопрос;
- использование тестов на уроке дисциплинирует студентов, они тщательно готовятся к занятиям, стремясь к хорошей оценке.

Таким образом, результаты педагогического опыта показали, что, вопервых, студенты довольно быстро обучаются использовать компьютер в vчебной деятельности. Во-вторых, использование информационной технологии позволяет повысить качество обучения, сделать его более полным, наглядным и доступным. Наличие устойчивой обратной связи в "преподаватель-студент" позволяет своевременно устранять пробелы в знаниях учащихся, что способствует повышению успеваемости. Результаты педагогической работы также эффективность предлагаемого методического подхода к применению информационной технологии обучения при его сочетании с традиционными средствами обучения. Таким образом, очевидно, что применение информационной технологии в процессе обучения по традиционным программам возможно как эпизодически, при изучении отдельных тем, так и систематически, при изучении разделов, для которых имеются полные курсы компьютерных обучающих систем. [3, с.195]

Считаю, что использование информационной технологии обучения в системе существенно влияет на формирование образовательных компетенций студентов.

#### Заключение

На занятиях использование информационных технологий существенно решает проблему наглядности. Аудиовизуальные и экраннозвуковые информационные объекты активизируют деятельность студентов, они опираются на представленные образы, модели, знаки. Комплекс

мультимедийных средств выступает как стимулятор, вызывает интерес к изучению. Применение информационных технологий совершенствует все виды познавательных мотивов, прежде всего широкие познавательные мотивы: интерес к знаниям, к содержанию и процессу учения. В той мере, в какой студент участвует в поиске и обсуждении разных способов решения проблемы, путей него, безусловно, разных его проверки, совершенствуются и учебно- познавательные мотивы. Практическая деятельность показывает, что у студентов формируются образовательные компетенции, повышается уровень умений работать с информацией, реализуются творческие возможности. С целью повышения эффективности образовательного процесса отслеживаются результаты обученности. Основой для мониторинга служат наблюдения за ходом учебного процесса, результаты контрольных, проверочных и творческих работ.

### Литература

- 1. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. педаг-х учеб. заведений / И.Г. Захарова. М.: Академия, 2005. 192 с.
- 2. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. М.: Академия, 2007.
- 3. Рагулин П.Г. Информационные технологии: Электронный учебник. [Текст]/ П.Г. Рагулин// Владивосток: ТИДОТ ДВГУ, 2004. 208 с.