

Министерство образования и науки Красноярского края
краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Канский технологический колледж»

Сборник тезисов работ преподавателей

**XVI Межрегиональной с
международным участием
научно - практической конференции
«Инновации. Развитие. Будущее»**



Канск 2015 г.

Содержание

Направление: Реализация компетентного подхода: опыт формирования общих компетенций	4
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СПО	4
Е.В. Заславская, Т.В. Белова	
ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ АКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ	7
В.Н. Козлова	
ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ СОЗДАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ДОКУМЕНТОВ	10
Л.Н. Туева	
ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ БАЗОВЫХ СОЦИАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН	13
О.Г. Федоренкова	
ДЕЛЕГИРОВАНИЕ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРИЕМ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ	18
В.А. Вахтина	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕЛОВЫХ ИГР НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС	22
Т.А. Егорова	
АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	25
И.В. Миллер	
Направление: Реализация компетентного подхода: опыт формирования профессиональных компетенций	29
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	29
Г.А. Горбатенко	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПО: ОПЫТ, ИДЕИ, ТЕХНОЛОГИИ	32
Л.В. Зарековская	
ВИДЕОУРОК – ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ	35
А.Н. Кирейцева	

<p>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «КЛАВИАТУРНОЕ ПИСЬМО»</p> <p>Д.О. Шинарева</p>	40
<p>ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРВЛЕННОСТИ</p> <p>Е.А. Санкина</p>	43
<p>ПРИМЕНЕНИЕ ДУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ</p> <p>З.Л. Елибаева</p>	46
<p>ИСПОБЗОВАНИЕ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</p> <p>О.В. Дорохова</p>	50
<p>ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН</p> <p>Т.М. Басалаева</p>	53
<p>СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЕМОГО (из опыта работы)</p> <p>Е.Н. Баскакова</p>	56
<p>ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 151131 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)</p> <p>Г.Г. Жукова</p>	58

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СПО

Елена Владимировна Заславская, Татьяна Васильевна Белова

*ФГБОУ ВО «СГУГиТ» Новосибирский техникум геодезии и картографии,
г. Новосибирск*

Введение федеральных стандартов третьего поколения [3,1] ставит перед образовательными учреждениями среднего профессионального образования ряд проблем по выполнению их требований, среди которых мы выделяем проблему выбора методов и технологий обучения, обеспечивающих процесс формирования у студентов не только профессиональных, но и общих компетенций.

Учебный процесс, при этом, можно рассматривать как систему взаимодействия преподавателя и студента, опирающуюся на сотрудничество, в котором цели и интересы участников совпадают. [1, 145]

Личность преподавателя, его подход к постановке новых задач в постоянно меняющихся условиях и огромных потоках информации, умение вычлнить главное, определяющее основное направление развития может оказать значительное влияние на студентов при формировании таких общих компетенций как:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. [3,5]

Новосибирский техникум геодезии и картографии располагает квалифицированным преподавательским составом, 70% которого преподаватели высшей квалификационной категории. Для актуализации и оценки формирования общих и профессиональных компетенций по специальностям привлекаются эксперты ведущих производственных организаций города Новосибирска и Новосибирской области.

Участие студентов в практической работе, на добровольной основе в различных проектах, в целях освоения новых технологий и создания конкретной продукции, используемой практически сразу в реальных условиях, позволяют сформировать такие общие компетенции как:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

Одним из таких проектов является участие наших студентов на волонтерских началах в рамках COMMUNITY в проекте создания навигационных карт на основе сервера HERE.COM с помощью программы MAPSCREATOR. Данная работа проводилась под патронатом компании ГЕА РУ «Си-Ай-Эс», являющейся представителем в России фирмы NOKIA.

В этом проекте участвовало около 50 студентов Новосибирского техникума геодезии и картографии, которые овладели новыми технологиями, получили практический опыт работы в большом международном проекте, смогли увидеть результаты своей работы в действии, оценить свои возможности, сравнить результаты работы с работой других участников

проекта, по-другому взглянуть на возможность новых геоинформационных технологий,

Участие студентов в городских, региональных и международных научно-практических конференциях, где они должны овладеть знаниями, как работать с научной литературой, решать отдельные теоретические задачи, научиться докладывать результаты своих трудов, выступать со своей работой перед широкой аудиторией позволяют сформировать такие общие компетенции, как:

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Студенты при этом могут сравнить уровень своей работы с уровнем остальных участников, проанализировать свои слабые и сильные стороны, сделать соответствующие выводы и быть в курсе изменяющихся условий и направлений развития.

В Новосибирском техникуме геодезии и картографии проходит ежегодная научно-практическая конференция «Современные технологии в геодезии и картографии». Цель конференции выявлять активных студентов, заинтересованных в научно-исследовательских работах, прививать студентам навыки научных исследований применительно к избранной специальности, пробуждать интереса к познанию нового. В конференциях ежегодно принимают участие студенты всех специальностей техникума с первого по выпускной курс.

Опыт работы учит, что нельзя рассматривать общие компетенции отдельно от профессиональных, освоение профессии обязательно формирует и общие компетенции, так же как решение, казалось бы, простых вопросов, связанных с социально- общественной жизнью, способствует формированию грамотного, социально адаптированного профессионала.

Список литературы

1. Белкин А.С. Основы возрастной педагогики: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений. - М.: Издат. центр «Академия», 2000. - 205с.
2. Библиографическое описание: Иванова Ж. Г. Организация исследовательской работы студентов [Текст] / Ж. Г. Иванова // Педагогическое мастерство: материалы междунар. науч. конф. (г. Москва, апрель 2012 г.). — М.: Буки-Веди, 2012. — С. 224-226.
3. ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 мая 2014 г. № 525)

ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЧЕРЕЗ АКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Валентина Николаевна Козлова

КГБПОУ «Сосновоборский механико-технологический техникум»

г. Сосновоборск

На современном этапе развития нашего общества как никогда возросла социальная потребность в нестандартно мыслящих, творческих, способных к дальнейшему саморазвитию, думающих квалифицированных специалистах. Образование становится тем инструментом, с помощью которого каждый человек может добиться успеха в жизни, а общество в целом двигаться по пути прогресса. Главной целью профессионального образования является формирование специалиста, обладающего определенным набором профессиональных и общих компетенций, соответствующих требованиям работодателей.

Преподаватель способен решить задачи образования за счет применения современных технологий обучения, которые могут сократить разрыв между теорией и практикой и вызвать интерес обучающихся к познанию. В первую очередь, это активные методы обучения.

Под активными методами обучения понимают такие способы и приемы педагогического воздействия, которые побуждают обучаемых к мыслительной активности, к проявлению творческого, исследовательского подхода и поиску новых идей для решения разнообразных задач по специальности.

Активные формы занятий – это такие формы организации учебно-воспитательного процесса, которые способствуют разнообразному (индивидуальному, групповому, коллективному) изучению (усвоению) учебных вопросов (проблем), активному взаимодействию обучаемых и преподавателя, живому обмену мнениями между ними, нацеленному на выработку правильного понимания содержания изучаемой темы и способов ее практического использования.

Активные формы и методы неразрывно связаны друг с другом. Их совокупность образует определенный вид занятий, на которых осуществляется активное обучение. При этом происходит обязательная межпредметная связь. Использование методики «кейсов», позволяет воссоздать реальную производственную ситуацию, которую надо решить с наименьшими потерями. Ценность деловых игр в том, что они осуществляются не под давлением жизненной необходимости. Игра – проявление желания действовать. Такие деловые игры как «Книжная фабрика», «Рынок кофе», «Индустрия игрушек», «Реконструкция завода», «Аукцион облигаций», «Инвестиции в будущее», «Геологическая дилемма» и др., позволяют осуществлять выполнение реальной учебной и производственной деятельности, но при этом из-за условного характера делает студентов на занятии более раскованными, свободными. Игры позволяют снять «психологические зажимы», помогают проявить способности и возможности студентов.

Например, деловая игра «Книжная фабрика» проводится как практическое занятие по дисциплине «Экономика» по теме «Расчёт производительности труда». Цель игры: выявление факторов, влияющих на производительность труда. В ходе игры формируется компетенция ОК 2. «Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество». В деловой игре «Рынок кофе» моделируется поведение покупателя и продавца на рынке товаров с целью выявления механизмов, формирующих рыночную цену, получение прибыли и дохода. Здесь формируется такая компетенция как ОК 3. «Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность».

Игра «Индустрия игрушек» проводится как сквозная деловая игра по двум дисциплинам «Экономика», «Налоги и Налогообложение». По Экономике тема «Затраты, прибыль организации», а по «Налогам и налогообложению» тема «Налог на прибыль организаций». В данном случае отлично формируется компетенция ОК 6. «Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями». Так как создаются фирмы, в которых распределяются должности: директор, дизайнер, изготовители, бухгалтер. Студенты придумывают продукт, разрабатывают дизайн, закупают сырье и материалы, комплектующие, рассчитывают себестоимость, устанавливают рыночную цену. Продукцию фирмы представляют на рынок для продажи с презентацией полезных свойств, используя все доступные методы рекламирования. Получив прибыль, начисляют налог на прибыль организации. Анализируют результаты и разрабатывают мероприятия по увеличению объема продаж. ОК 7. «Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий» формирует деловая игра по «Менеджменту» «Заблудившиеся в тайге». В данной игре выявляется лидер, который берет на себя ответственность за результаты деятельности всей команды. Деловая игра «Инвестиции в будущее» помогают сформировать компетенцию ОК 9. «Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности». Целью игры является расчет предполагаемого дохода в долгосрочном периоде в результате инвестирования капитала в ценные бумаги с учетом изменения экономической ситуации в будущем периоде.

Что дает применение активных методов обучения? Прежде всего, включенность каждого студента в учебно-познавательную и нравственную деятельность. При этом каждый член группы участвует в конкретной ситуации (учебной), осознает, как его воспринимают и оценивают другие. В результате активизации всех психических свойств и процессов личности происходит тренировка профессионально важных качеств и самопознания на уровне рефлексии.

Активные формы обучения способствуют организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, осуществлять поиск и использование информации, работать в коллективе и в команде, эффективно общаться. То есть, активные методы обучения обеспечивают формирование общих компетенций.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ СОЗДАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ДОКУМЕНТОВ

Лариса Николаевна Туева

ОГБОУ СПО «Томский лесотехнический техникум», г. Томск

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования предъявляет совокупность требований для реализации основной профессиональной образовательной программы по специальностям лесной отрасли. Помимо овладения профессиональными компетенциями студенты должны развивать и общие компетенции, направленные на их профессиональное и личностное развитие. Поэтому в целях реализации компетентностного подхода в содержании образования важное место отводится технологиям практико-ориентированного обучения, направленных на формирование культуры использования

информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности и совершенствование навыков самостоятельной работы.

Организация внеаудиторной деятельности обучающихся является важной составляющей частью учебного процесса и позволяет реализовать общие компетенции через решение профессионально-ориентированных задач. В рамках ограниченного времени учебного процесса возникает проблема оценивания общих компетенций студентов и контроля полученных знаний и умений. Одним из способов решения этой проблемы является совмещение аудиторной работы, направленной на формирование профессиональных компетенций студентов и перенос полученных знаний и умений во внеаудиторную самостоятельную работу на основе ИКТ. В связи с этим возникает другой вопрос, в какой форме может быть реализована внеаудиторная деятельность обучающихся. Если определены формы организации внеаудиторной работы, следовательно, преподавателю необходимо подготовить соответствующие методические рекомендации для ее проведения, чтобы у обучающихся не возникало вопросов, что делать и как делать, т.е. должна быть четко поставлена цель, определены задачи и предложены средства и методы их решения.

Для формирования общих компетенций студентам в рамках учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предлагается выполнить следующие виды заданий:

- подготовить реферат (в области профессиональных знаний);
- составить аннотацию (к исследуемой проблеме);
- подготовить резюме (применительно к поиску работы);
- разработать документы нестандартных форматов в виде буклета (в области профессиональных знаний) и визитной карточки.

Общая идея, которая объединяет предлагаемые задания – это их профессиональная направленность на основе использования ИКТ. Причем каждое задание имеет методическое сопровождение в виде рекомендаций по технологии их выполнения. При этом обучающиеся не ограничиваются в

выборе программного обеспечения и творческого решения поставленной задачи. Подобные задания будут интересны не только с точки зрения использования ИКТ, но и с профессиональной точки зрения, т.к. позволяют понять сущность и значимость своей профессии. Кроме того, студенты получают дополнительные навыки по изучению конкретных приложений, которые в рамках учебного урока рассматриваются не в полном объеме. Можно отметить еще один положительный аспект подобной деятельности - это органичная реализация межпредметных связей не только с профессиональными дисциплинами, но и с дисциплинами гуманитарного направления.

В недалеком будущем молодым специалистам придется самостоятельно определять собственные задачи профессионального и личностного развития и пути их достижения, быть готовыми к проектированию своей деятельности, определять способы выполнения профессиональных задач и оценивать их эффективность. Подготовка документов для публикации на профессиональную тему позволит сформировать не только информационную культуру, связанную с необходимостью грамотного использования программных и технических средств, но и культуру письма и речи, поможет будущим специалистам реализовать себя в профессиональной сфере.

Результатом представленной формы самостоятельной деятельности студентов является готовый информационный продукт в электронном или печатном виде, реализация которого позволяет студенту продемонстрировать свои профессиональные и творческие способности, выразить свое отношение к выбранной специальности, а преподавателю оценить качество подготовленного информационного материала.

В результате в процессе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, направленной на формирование общих компетенций и культуры использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, реализуется личностно-ориентированный подход к обучению, и решаются следующие задачи:

- обучение основам методики научного исследования, навыкам самостоятельной работы и профессионального мышления;
- освоение технологии оформления результатов своей работы, предоставление возможности демонстрации своих творческих и профессиональных способностей.

Развитие таких качеств, как перенос знаний и умений в новую профессионально-ориентированную ситуацию, самостоятельный выбор способов решения профессиональных задач свидетельствуют об уровне не только информационной культуры, но и профессиональной культуры будущего специалиста.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № 450.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ БАЗОВЫХ СОЦИАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН

Ольга Григорьевна Федоренкова

КГБПОУ «Канский политехнический колледж», г. Канск

Цель: Освоение старшеклассниками ключевых социальных компетенций, подготовка к сознательному участию в гражданской жизни.

Задачи.1. Внедрить технологии, активизирующие деятельность учащихся: эффективно использовать на уроках технологию поэтапного формирования умственных действий Галперина; формировать навыки коммуникации и коллективного труда учащихся по системе адаптивного обучения Границкой. Обеспечить результативные подходы к развитию базовых **социальных** компетенций на уроках общественных дисциплин.

Данная работа является обобщением практического опыта по созданию образовательной среды для самостоятельной деятельности учащихся и их компетенций в области определённой науки (учебного предмета) и методики преподавания.

Почему мне удалось очень легко переключиться на эту деятельность? Я много лет подряд в плане самообразования работала над темой «Развитие умений учащихся на уроках истории и обществознания» и этот наработанный багаж перенесла в новое содержание (если представить образование в виде организационной рамки, то в центре будут **ЗУНЫ** - и самое важное место я всегда отводила **умениям**).

При рассмотрении проблем курса я предпочитаю сначала представить общую картину вопроса, (используя технологию Галперина), а затем – в групповой работе разбираю отдельные части большой темы. Обществоведческое образование занимает важное место в формировании компетенций в сфере общественно-гражданской деятельности. С помощью проблемных задач, основу которых составляют реальные жизненные ситуации можно сформировать основные компоненты (знания, умения, ценностные ориентиры и т.д.), для выполнения социальных ролей **политика, работника, собственника, семьянина, гражданина**. Например, чтобы рассмотреть социальную роль **политика** необходимо в первую очередь рассмотреть сферы жизнедеятельности.

Обратим внимание на таблицу:



Мы видим пять важных сфер жизнедеятельности, без которых современный человек существовать не может. Каждая, включает в себя взаимодействующие части общества, главные её составляющие. Наглядно видно, как будем выстраивать образовательный процесс, используя перечисленные выше подходы. Если рассматриваем сферу **политической жизни** (как и все названные в схеме сферы), образование строится в соответствии с ориентировочной основой выполнения действия, которое должно быть усвоено обучаемым. Такая работа предусматривает ряд этапов (по технологии Галперина). *Первый этап* предполагает актуализацию соответствующей мотивации учащихся. Разговор идёт о безошибочном выполнении действия, так как человек должен знать, что при этом произойдёт, на какие аспекты происходящего необходимо обратить внимание, чтобы не выпустить из-под контроля главное. Проводится определённая работа с дидактической целью и целями по содержанию урока (на студента).

Второй этап связан с осознанием схемы ориентировочной основы деятельности. Идёт полное и подробное указание о правильном выполнении действия. Рассматривая таблицу «подсистемы общества», учащиеся предварительно знакомятся с характером деятельности, условиями ее протекания, последовательностью ориентировочных, исполнительных и контрольных действий.

Третий этап - на этом этапе учитель объясняет новый учебный материал блоком, используя схему **«Политическая деятельность»**. Здесь же, в коллективной беседе, от учащихся требуется рассказывать о совершаемых ими операциях и их особенностях. Учитель заостряет внимание на проблемной ситуации, которую необходимо обосновать в конце занятия. На доске проблемное задание для всех: **Какими качествами должен обладать современный политик?**

Четвёртый этап – Происходит дальнейшее обобщение и систематизация действий. Именно на четвёртом этапе необходимо в образовательный процесс подключать адаптивную систему Границкой. Учащиеся произвольно делятся на

четыре группы (у каждой своё проблемное задание): 1 группа. Что такое политика?; 2 группа. Партия, которой ты отдаёшь предпочтение?; 3 группа. Политик и политикан?; 4 группа. Идеальный политик? Самостоятельная деятельность учащихся в группах направлена на **осмысление и раскрытие** проблемы. *Пятый этап* – когда действие вначале проговаривается про себя, а затем идёт работа по каждой проблеме отдельно. Важно так построить работу, чтобы шёл процесс **взаимообучения**, и **взаимопонимания**. *Шестой этап* связан с закреплением и обобщением полученных знаний. Проводится работа по проблемной ситуации, которая была обозначена в начале урока.

Какими качествами должен обладать современный политик?

Учащиеся называют и обоснуют на жизненных примерах каждое из качеств (компетентность, ответственность, грамотность, скромность, патриотизм, просто любить людей и не ждать взаимности и т.д.). Рефлексия всей деятельности.

В групповой деятельности можно рассмотреть проблемы, требующие изложения определённого содержания (допустим, блок – **социальная сфера**). Для разъяснения своей позиции сравним четыре варианта формулирования подобных заданий. Первый: «Семья как социальная группа». Второй: «Семья – взаимное несение тягот и школа жертвенности» (Н.Бердяев). Третий: «Моя будущая семья, - как я себе её представляю...». Четвёртый: «В чём сегодня проявляется забота государства по укреплению семьи и увеличению рождаемости?». В первом случае возможно свободное воспроизведение соответствующей темы курса. Во втором открывается простор для размышлений и изложения собственных позиций на базе соответствующего содержания курса и собственного жизненного опыта. В третьем даёт возможность ученику проявить свои способности в области фантазии, но в пределах приближения к реальной жизни. В четвёртом случае необходимо оперировать знаниями законов, принятых в нашем государстве по данной проблеме. Рассматривая **экономическую сферу** можно подготовить групповые

сообщения по одной из тем: - «современное производство»; «современный город»; «современная деревня»; «современная техника»;

Если обсуждаем *духовную сферу*, предлагаю темы для дискуссии: 1. У таланта способностей есть предел. Есть ли предел у добра?; 2. Почему доброму человеку жить труднее, чем злему?; 3. Сможет ли добро победить зло?;

4. Лихо помнится, а добро век не забудется (пословица).

Изучая *правовую сферу* можно предложить следующие темы для самостоятельной работы в группах: 1 группа. Составьте схему отражающую процесс принятия законов в России. Из неё должно быть ясно, кто принимает законы, кто их одобряет и, кто – подписывает и обнародует;

2. группа. Как осуществляется принятие закона? Восстановите правильную последовательность законодательного процесса: подписание закона Президентом; законодательная инициатива; обсуждение законопроекта в Комитете Государственной Думы; принятие закона в Совете Федерации; опубликование закона; принятие закона в Государственной Думе.

3. группа. В чём сущность принципа разделения властей?

4. группа. Почему между правительством и парламентом нередко возникают трения, и даже конфликт?

На этих примерах видно, как компетенции формируются средствами содержания образования. В итоге у ученика развиваются способности и появляются возможности решать проблемы от бытовых, до социальных и производственных.

2. Эффективность описываемого опыта. Эффективность описываемого опыта заключается в том, что, создав систему перечисленных подходов, мне удалось продвинуться в сторону обеспечения качества образования по своим предметам (истории, обществознания и права). Что даёт такая деятельность для участников образовательного процесса?

1. Формирует личную уверенность у каждого участника группы:

- даёт возможность увидеть себя как человека компетентного и способного;

- развивает у учащихся умение позитивно оценивать себя.

2. Способствует формированию у учащихся исследовательских умений (выявлять и решать проблемы, собирать информацию, искать пути решения поставленной задачи, и т.д.).

ДЕЛЕГИРОВАНИЕ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРИЕМ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ

Виктория Александровна Вахтина

КГБПОУ «Канский медицинский техникум», г. Канск

Делегирование – распределение обязанностей среди группы людей имеющих общую цель для получения зримого результата.

Делегирование позволяет распределить ряд обязанностей для эффективной работы, найти резерв времени и людей для решения важных задач. В студенческой среде это означает возможность посредством делегируемых задач сформировать качества, регламентируемые общими компетенциями.

Если посмотреть на делегирование как навык личности, то часто он не проявляется в полной мере в виду ее особенностей. Барьерами процесса являются страхи, что порученное дело будет не выполнено, боязнь отказа или потери контроля над делами, некому делегировать, перфекционизм (сам сделаю лучше). Так же делегирование, может встретить сопротивление и со стороны лица, на которого возлагается какая-либо задача. Наши студенты часто не могут включиться в этот процесс из-за боязни критики или страха перед ответственностью.

Так что же кому и как можно делегировать в организации учебно-воспитательного процесса. Если вы являетесь куратором группы, то вам просто необходима динамичная и самоуправляемая группа, по этому объектом делегирования могут выступать: часто встречающиеся задачи: (мониторинг посещаемости и успеваемости), задания, в которых Вы наименее компетентны (создание фотоколлажа); функции, которые Вам «мало нравятся» (оформление

пригласительных); работа, выполняя которую Ваши студенты приобретут новый опыт (разработка сценария, оформление зала); задания, которые дают возможность поощрять творческие подходы (участие в конкурсах); задания, увеличивающие количество людей, которые могут выполнить важную работу или поручение (создание команды поддержки из числа студентов не получившие «главную роль» в каком либо мероприятии).

В организации учебного процесса, бесспорно, делегировать необходимо функции, в которых вы являетесь экспертом. Это вопросы учебного материала, которые часто вызывают у студентов затруднение, требующие подчас повторного разъяснения: оформление рецептурной прописи на некоторые лекарственные формы (суппозитории) или соблюдение алгоритма согласования существительных с прилагательными в латинском языке. Также делегируются задачи, добавляющие разнообразие в учебный процесс: например, посещение аптеки с целью пополнения и обновления раздаточного и наглядного материала (лекарственных препаратов, информационных изданий и буклетов).

Важный вопрос кому же делегировать. Это должно быть лицо, которое имеет желание и способности для выполнения какого-то либо поручения, или же смелость принимать ответственность на себя. И если таковое нашлось, время такого человека рассматривается как драгоценный ресурс, который должен использоваться по назначению и с уважением. И только при таком подходе у Вас будет возможность обратиться к этому человеку еще раз.

Ключевым качеством такого человека должно являться обязательное проявление инициативы. Нет смысла поручать человеку дело при низком уровне мотивации для его выполнения. Если рассмотреть результативность дела как формулу $C \times M = P$ (Способность \times Мотивация = Результат), оценивая способности наших студентов в среднем на 4, становится ясным, что при отношении к делу на 3, результат получится 12, если отношение к делу на 5- результат 20, а это практически в 2 раза качественнее выполненное дело. В таком случае на первое место выступает мастерство преподавателя по выявлению мотивированных студентов для выполнения той или иной задачи.

Как куратор группы нового набора организую эту первоначальную работу в 2 этапа. На первом организационном классном часе провожу анкетирование, где помимо официальной информации обязательно задаю открытый вопрос: Ваши увлечения, хобби, достижения. Мне важно на этом этапе как оценивают студенты свои таланты и способности. Это своего рода тест на уверенность и умение презентовать себя. Через некоторое время повторно провожу опрос, включающий конкретное перечисление умений, навыков, достижений, которые могут пригодиться для организации учебной, внеаудиторной, спортивной и творческой деятельности. После анализа опроса уже просто сформировать группы «по интересам», которые и являются первыми по определению кандидатами для делегирования тех или иных задач.

Являясь преподавателем фармакологии, определяю из числа студентов «экспертов» для повторного разъяснения трудных вопросов тем. Намеренно ищу таких экспертов пусть по небольшим вопросам, но в том числе и среди слабоуспевающих студентов для повышения их интереса к учебной дисциплине.

С предполагаемыми кандидатами на делегирование обязательно договариваюсь на «берегу», обговаривая с ним ряд простых, но важных условий: когда это тебе необходимо ты можешь просить о помощи и задавать вопросы; не справляешься - скажи сразу; предоставь результат о проделанной работе в оговоренное время.

Детально разъяснение всех нюансов действий делегируемой задачи рассматривается по параметрам. 1. Ожидаемый результат - включает точное описание размера задания и результата. Точно оговариваются временные сроки и стандарт успешности мероприятия или действия. На этом этапе важно убедиться, что каждый знает, что от него ожидают. 2. Инструкции – раскрывают все детали дела, которые Вам известны. Важно разъяснить желаемый результат, но не вмешиваться в способ его достижения, если мы говорим все-таки о делегировании. В это время важно говорить на языке студента, учитывая, что они приходят к нам со своими представлениями, пониманиями и словарным

запасом (укол, больной, опухло). 3. Выделяемые ресурсы – четко оговариваются материалы, инструменты, количество и качество предметов договора. Возможный бюджет (5 модельных цветка, по 3 модельных шара на каждый, стоимостью по 3 рубля). 4. Степень самостоятельности – устанавливается объем полномочий, который будем делегировать, количество и объем обратной связи. 5. Сообщение заинтересованной аудитории о самой персоне, которая ответственна за возложенную на нее задачу. Важно поддерживать этого человека и помогать ему, но не разрешать перекладывать проблему вновь на себя. Важно выстроить диалог со студентом так, чтобы он рассматривал делегирование как своего рода поощрение, приближение к куратору группы или роли преподавателя. В этом случае рост полномочий прямо пропорционален степени доверия к самому студенту.

Но, ни какое качественное делегирование не обходится без контроля исполнения, где оценивается как сам процесс, так и его результат. Очень часто мы не получаем желаемого так как упустили момент материализации задач. Важно попросить студента написать, что он будет делать для реализации задачи, не жалея на это действие времени. В его записях можно увидеть понимание поставленных перед ним задачи и последовательность действий при ее решении. Если задача большая по объему и имеются несколько участников ее реализации (открытое мероприятие, конкурс) следует назначить координатора, человека, собирающего промежуточные результаты действий каждого и контролирующего время и объемы выполненных работ. Итогом всего процесса является обратная связь – «разбор полетов». Анализ любого мероприятия или дела порученного Вами включает ответы на два обязательных вопроса: что было сделано хорошо, что можно было улучшить? И ни какой критики... после подобного опыта делегировать что либо и кому, либо уже не получится!

Схема ответственности Ганта:

Мероприятие: _____

Координатор: Марина М.

	задачи	ответственны е	5ок	6ок	7ок	8ок	9ок	11ок	12ок
			т	т	т	т	т	т	т
Содержание	Сценарий	Ирина Татьяна	-----	-----	-----				
	Ведущие	Марина Павел			-----	-----			
	Выступающие	Кирилл Ольга				-----	-----		
	Презентация	Анастасия			-----	-----			
	Музыка	Егор			-----	-----			
Оборудование	Компьютер	Иван						-----	
	Колонки	Ирина						-----	
	Проектор	Иван						-----	
	Экран	Иван						-----	
	Реквизит для сценки	Алена						-----	
	Оформление зала	Виктория						-----	
Гости	Объявление	Елена		-----					
	Пригласительны е	Анна		-----					
	Встреча гостей	Семен							-----
Зал	Оформление	Виктория							-----
	Уборка	Татьяна							-----

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕЛОВЫХ ИГР НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО
ЯЗЫКА С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В
УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС**

Татьяна Александровна Егорова

КГБПОУ «Канский медицинский техникум», г. Канск

В рамках реализации программы по учебной дисциплине Английский язык перед преподавателем встает задача развития общих и профессиональных компетенций, обозначенных в федеральном государственном образовательном стандарте.

Одним из эффективных способов развития общих компетенций считаю использование деловых игр. Они формируют такие компетенции, как «ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК 3. Принимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для его профессионального и личностного развития; ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий».

Деловые игры приближают речевую деятельность к естественным нормам, помогают развивать навык общения, способствуют эффективной обработке языкового программного материала, обеспечивают практическую направленность обучения.

Деловые игры – это своеобразное конструирование процессов и механизмов принятия решений с использованием каких-либо моделей, а также форма воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста. Деловые игры являются одним из наиболее эффективных методов обучения, влияющих на личные качества обучающихся. Свойство игр – их полезность. Здесь студенты не только показывают свой интеллектуальный уровень, но и открывают для себя много нового и интересного.

Коллективный поиск правильного ответа, оптимального выхода из предложенной ситуации объединяет студентов, дает им возможность лучше узнать и понять друг друга, выявить лидера. При помощи этих методов

формируются практические умения и навыки, развивается творческое мышление личности.

Одной из характерных черт деловой игры является то, что она может использоваться как на начальном этапе обучения, так и на продвинутом.

Согласно методике проведения деловой игры, необходимо определить заранее цель и содержание игры, выявить ее основные этапы, распределить роли между участниками, разработать критерии оценивания, а также подготовить необходимый материал для имитации ситуации профессиональной деятельности. В ходе деловой игры должны рассматриваться различные проблемные ситуации, причем, чем разнообразнее они будут, тем результативнее окажется деятельность участников.

При проведении деловых игр можно использовать средства наглядности. Предлагается картинка, на которой изображена определенная ситуация, используется мультимедийная презентация. Студентом предлагается сыграть роль персонажей, изображенных на картинке, в соответствии с ситуацией, представленной на ней. Либо раздаются карточки с заданиями с обозначением учебной задачи на ней.

Деловая игра может проводиться в группах из двух и более человек. Группа получает карточку с ролевым заданием: Игра на 2: У стоматолога. У пациента болит зуб, необходимо его вылечить; Игра на 3: У туриста в туристической поездке у тебя заболел зуб. Ты можешь общаться только с переводчиком. Посети стоматолога. Врач, после осмотра, решает удалить зуб; Игра на 4: Мама, дочь, врач, медсестра. Необходимо отвести дочь к педиатру на прививку. Позвоните в поликлинику, запишитесь на прием к педиатру, отведите дочь в поликлинику, посетите врача, сделайте прививку.

С целью обыгрывания ситуации наиболее приближенной к реальности можно использовать разнообразный инструментарий, который можно позаимствовать из кабинетов клинических дисциплин: тонометр, фонендоскоп, шпатель и пр. Оценивать деятельность студентов в ходе деловой игры целесообразно по нескольким направлениям, т.к. необходимо помнить, что

одной из характеристик является коллективный характер игры – взаимодействия играющих, выражающиеся, с одной стороны, в выработке коллективных решений, а с другой, - допускающие многоальтернативность решений, связанных с различием мнений и позиций отдельных участников игры или отдельных групп играющих; состязательность в игре достигается системой индивидуальной или групповой оценки деятельности участников.

В ходе наблюдений за студентами отмечается, что более сильные студенты берут на себя обязанности лидера, что выражается в распределении ролей, продумывание более подробных сюжетных линий, помощи слабоуспевающим студентам в освоении их роли. После цикла занятий с систематическим использованием этого метода отмечается легкость освоения новой лексики и более продуктивное закрепление изученного лексического и грамматического материала. Занятия с применением ролевых игр проходят живо, эмоционально, при высокой активности студентов в благоприятной психологической атмосфере, благодаря чему развитие и формирование общих компетенций проходит успешно.

Список литературы

1. Данилов В.И. Лекции по теории игр. - М.: Российская экономическая школа, 2002. – 140с.
2. Шаронова С.А. Деловые игры. Учебное пособие. - М.: Издательство Российского Университета дружбы народов, 2004. – 166с.
3. Щедровицкий Г.П. Организационно-деятельностная игра: Сборник текстов. – М.: Наследие, 2004. -285с.

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Ирина Владимировна Миллер

КГБПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск

В настоящее время важнейшей задачей обучения становится обеспечение некоторого гарантированного уровня математической подготовки всех

студентов независимо от специальности, которую они выбрали. Эта потребность общества не входит в противоречие с их личными интересами.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Ни для кого не секрет, что математика сложный предмет, который требует плодотворного труда. Математику нельзя выучить («зазубрить»), её надо понять! А как понять предмет, если он кажется обучающемуся скучным, уроки однообразными. Вот здесь и нужна моя педагогическая находчивость, которая имеет одну цель - заинтересовать!

Одним из этапов урока является проверка ранее усвоенных знаний и умений в целях подготовки к новой теме - этап актуализации знаний. Организовать эту работу можно различными способами:

- проверка знаний при помощи кроссвордов - в данном случае необходимо вспомнить пройденный материал, грамотно записать математические термины. Работа проводится индивидуально, таким образом, проверка знаний проходит у всех учащихся одновременно. В кроссворде может быть столбец с зашифрованной темой урока и т. д.

- с использованием геометрического материала – у обучающихся развиваются познавательные интересы. (Демонстрируя слайд с рисунком, составленным из геометрических фигур. Можно спросить: Из каких фигур состоит рисунок кошки? Какой фигурой представлено туловище? Измерь и найди площадь этой фигуры и т.д.)
- прием фронтальной работы в виде разминки- этот прием вовлекает в деятельность всю аудиторию, развивает быстроту реакции, умение слушать и слышать вопрос, четко и конкретно мыслить. Интересно, что в этом случае работают даже те, кто обычно молчит, поскольку интеллектуально пассивны или стесняются публичных ответов. Разминка занимает 5–7 минут. В чем смысл данного вида работы? Он проводится или на этапе проверки домашнего задания или первичного усвоения, когда вопросы очень просты (репродуктивные) и требуют однозначный, быстрый ответ, проверяющий знания и внимание обучающихся, умение слушать и слышать вопрос. Если устную разминку проводить в начале урока перед объяснением новой темы, то она должна включать не только вопросы на проверку домашнего задания, но и актуализацию опорных понятий, пройденных раньше (неделю, месяц, год назад), которые необходимо восстановить в памяти. Предлагается как можно быстрее, хором отвечать на вопросы (их обычно 15–20) и самостоятельно оценивать себя: в случае правильного ответа ставить себе в тетради заметку. В конце разминки объясняется, за сколько ответов можно поставить себе «+».
- Математические диктанты разделены на несколько видов:

-Буквенный диктант - смысл диктанта в следующем: обучающиеся отвечают про себя на вопрос, а записывают лишь первую букву ответа. Затем из выделенных слов составляют слово. При использовании приема «Буквенный диктант» вопросы формулируются из соответствующей темы по математике, из любых предметов курса и даже из кроссвордов. Прием ценен для развивающего обучения, но еще мало разработан как в теории, так и в практике. Его можно

использовать перед объяснением новой темы. Не преподаватель называет тему, а студенты.

- Числовой диктант - при использовании этого приема обучающиеся вспоминают два понятия, пытаются сохранить их в памяти, а затем по заданию преподавателя совершают между ними какое-либо действие и ответ записывают в тетрадь. Чем он интересен? Во-первых, устный счет сам по себе полезен на уроках математики. Во-вторых, мы не просто даем возможность считать, а подсчитывать вещи (понятия, величины, единицы...), т. е. пытаемся расширить их кругозор. В-третьих, давая аналогичное задание для самостоятельного конструирования, мы ненавязчиво заставляем еще раз прочитать текст учебника, лекции, поскольку без этого они не смогут выполнить предлагаемую работу, а она для них очень интересна.

- Цифровой диктант - этот прием, пришедший к нам из программированного обучения, где основой является идея о постоянной обратной связи, очень эффективно используется для быстрой фронтальной проверки усвоения и закрепления знаний. Преподаватель произносит некоторое утверждение и, если студент согласен, то он ставит единицу (1), если нет – нуль (0). В результате получается число. Все, кто получил правильное число, получают «плюс» за работу (балл за данный этап урока). Подобные диктанты с большим удовольствием составляют сами студенты.

В качестве домашнего задания можно дать возможность самим попробовать составить аналогичные задания по заданной теме. Некоторые задания лучше дать не индивидуально каждому, а попросить их выполнить эту работу в паре. Благодаря такому виду парной работы можно избежать большого числа грамматических ошибок, привить ребятам взаимовыручку, поддержку. При составлении кроссвордов студенты прочитывают большой объем как нового, так и изученного материала, стараясь найти интересные и трудные вопросы. Можно попросить обучающихся выполнить эту работу на компьютере.

Таким образом, для повышения познавательной активности студентов, преподавателю предлагается множество различных методов, которые он может использовать в своей деятельности. Я рассмотрела только часть из них.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Александр Анатольевич Горбатенко

КГБПОУ «Канский технологический колледж», Канск

Автоматизация проектирования занимает особое место среди информационных технологий.

Во-первых, автоматизация проектирования — синтетическая дисциплина, ее составными частями являются многие другие современные информационные технологии. Так, техническое обеспечение систем автоматизированного проектирования (САПР) основано на использовании вычислительных сетей и телекоммуникационных технологий.

Во-вторых, знание основ автоматизации проектирования и умение работать со средствами САПР требуется практически любому инженеру-разработчику.

Наилучшая форма организации процесса проектирования лесотехнических объектов достигается при применении САПР (систем автоматизированного проектирования). В результате функционирования САПР - от технического задания, последовательно, проходя ряд проектных стадий пользователь получает рабочий проект объекта проектирования (рабочие чертежи, техническое описание и др.).

Современное производство требует современного подхода к подготовке кадров. Специалист должен обладать определенными умениями и навыками, которые необходимы для успешной конкуренции на рынке труда. К таким качествам можно отнести способность находить нужную информацию и правильно её использовать при решении задач, также очень важна способность к творческому мышлению и самообразованию. Это связано с тем, что

компьютерные технологии, которые повсеместно входят в нашу жизнь не стоят на месте, и работник должен «идти в ногу со временем».

Одними из основных требований к будущим специалистам технических специальностей является умение читать и чертить чертежи, строить трехмерные модели, а также подготавливать всю необходимую конструкторскую документацию. Современные системы автоматизированного проектирования позволяют отслеживать процесс создания изделия от предварительного проекта до утилизации.

В соответствии с образовательными стандартами третьего поколения в учебный план специальностей была включена новая дисциплина «Компьютерная графика». На современном этапе развития информационных технологий, дисциплины компьютерная и инженерная графика должны изучаться в неразрывной связи друг с другом.

Традиционно обучение черчению начинается с изучения приемов построения геометрических объектов. С введением в практику использования графических программ эта задача значительно облегчается, поскольку большинство геометрических построений производится автоматически, на основе введения минимально необходимых данных. Далее следует изучение теории построения изображений (видов, разрезов, сечений). В процессе проектирования могут возникнуть трудности с наглядным представлением детали. САПР в этом случае помогает создавать не только чертежи, но и объемные изображения. В случае если студент не может представить, например, изображение вида или внутреннее строение детали, преподаватель в режиме «реального времени» может построить модель или ассоциативный чертеж. В результате сокращается время на подготовку к занятиям и увеличивается возможность индивидуальной работы с каждым студентом.

В колледже изучение САПР начинается на 3 курсе обучения, в отличие от «Инженерной графики», которая изучается со 2 курса. Таким образом, у студентов за год закладываются базовые знания инженерной графики и начертательной геометрии. Затем эти предметы начинают изучаться

параллельно, что способствует укреплению междисциплинарных связей. Причем некоторые работы разрешается выполнять только с использованием САПР, но получать консультации у обоих преподавателей, как в кабинете, так и дистанционно. В это время к студенту приходит четкое понимание всех преимуществ, которые предоставляет САПР. Здесь выполняются чертежи всех курсовых и дипломных проектов. Также по желанию студентов выполняются чертежи по некоторым практическим работам по разным предметам, в которых присутствуют графические элементы. В процессе изучения создается шаблон, который включает в себя все необходимые настройки чертежа, которые соответствуют требованиям, предъявляемым к оформлению графических работ в колледже.

Как пример использования САПР, можно привести проект манипулятора лесозаготовительных машин, результатом которого является полный комплект документации, оформленный по всем требованиям.

Разработка проекта начинается с изготовления эскизов всех составных деталей конструкции, на этой стадии представляется, где будет использовано данное изделие, какие нагрузки будет испытывать, какими степенями свободы обладать и т.д. Выполняются чертежи каждой детали в отдельности, с необходимым количеством видов, разрезов, размеров. Затем изготавливается 3D модель каждой детали с нанесением, при необходимости, текстур. Рассматриваются способы соединения деталей, и как они будут взаимодействовать между собой. Конечным этапом проектирования является сборка всех деталей в единую 3D модель с учетом их связей. САПР позволяет проанализировать качество сборки моделей с учетом физических нагрузок. При соблюдении всех требований изготовления, и соответствии полученных результатов поставленным задачам, модель может получить воплощение в материале.

Список литературы

1. Скот Онстот. AutoCAD 2012 и AutoCAD 2012LT. Официальный учебный курс. Издательство «ДМК Пресс». 2012г., 400с.

2. Орлов Андрей. AutoCAD 2013. Издательство «Питер», 2013г., 384с.

3. Соколова Т.Ю. AutoCAD 2012 на 100%. Издательство "Питер" 2006г. 576с.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Любовь Валерьевна Зарековская

КГБПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск

Главная задача преподавателя - научить учиться. Какими методиками и технологиями необходимо владеть современному преподавателю, чтобы развивать у студентов способность брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решений, уметь извлекать пользу из опыта, критически относиться к явлениям природы и общества, т.е. реализовать общие и профессиональные компетенции?

Одним из инновационных методов, позволяющих добиться позитивных результатов в формировании мыслительной деятельности студентов, является осуществление компетентного подхода средствами технологии развития критического мышления.

Для того чтобы студент мог воспользоваться своими возможностями критического мыслителя, важно, чтобы он развивал в себе ряд качеств, среди которых: готовность к планированию, гибкость, настойчивость, готовность исправлять свои ошибки, осознание, поиск компромиссных решений.

Важно, чтобы студенты могли использовать навыки критического мышления в конкретной профессиональной деятельности.

В содержании целей технологии критического мышления заложено формирование спектра общих и профессиональных компетенций, таких как информационной, коммуникативной, разрешения проблем.

Цели технологии развития критического мышления: мотивация к учению, расширение знаний и развитие интеллектуальных умений, развитие рефлексивного умения.

Основные направления формирования мыслительной деятельности в технологии развития критического мышления: заинтересовать, побудить к деятельности, создать условия для обобщения, научить добывать информацию, способствовать развитию критического мышления, научить самоанализу. Приемы и методы данной технологии можно использовать на разных этапах урока.

Основа технологии – трёхфазовая структура урока: вызов, осмысление, рефлексия.

Первая стадия (фаза) - вызов. Задача этой фазы и деятельность преподавателя заключается в активизации студентов, их мотивации на дальнейшую работу, при этом необходимо «вызвать» уже имеющиеся знания у студента.

При проведении лекции для актуализации имеющихся знаний на стадии «Вызов», студентам предлагаю решить практическую ситуацию и при помощи метода тонких и толстых вопросов, студенты самостоятельно выявляют и формулируют проблему, которую можно устранить через изучение нового материала, тем самым у студентов появляется мотивация к изучению нового материала, а также понимание значимости данной темы и её связь с выбранной профессией, также применяю такие приёмы как ассоциации; верные и неверные утверждения. Например, предлагаю студентам написать у себя в тетради ассоциации со словом «статистика», затем предлагаю их озвучить, одновременно записывая их на доске и систематизирую в некоторые группы вместе со студентами, цель данного приёма вызвать у студента интерес к новому предмету, одновременно связывая его со своей будущей профессией. Если тема занятия основывается на знаниях, полученных ранее, то для актуализации, систематизации ранее изученного материала студентам предлагается составить «синквейн», написать «диаманту», «Фишбон», На

данной стадии происходит формирование компетенций. (ОК1—3; ОК 5; ПК 3.2- 3.3)

Вторая стадия (фаза) – осмысление (реализация смысла). На этой стадии идёт непосредственная работа с информацией. При изучении нового материала я использую такие приёмы, как чтение текста с маркировкой, например на лекции при знакомстве с историей дисциплины я предлагаю студентам прочитать текст именно с маркировкой «v», «+», «-», «?» причём значки маркировки мы оговариваем ещё до начала знакомства с текстом; ведение различных записей типа двойных дневников, бортовых журналов; поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы, решение проблемных ситуации с помощью изучения нового материала.

Если материала очень много и его необходимо изучить, то в этом случае я использую приём «Рек-ле» (режем, клеим) предварительно я разрезаю лекцию на несколько частей, перемешиваю их и предлагаю её собрать, то есть склеить.

Применяется при изучении нового материала и схема – конспект, куда студенты самостоятельно вносят полученную информацию, решают практические ситуации при использовании изученного материала. На данной стадии происходит формирование компетенций.(ОК1—3; ОК 5, ПК1.1, 1.3, 1.5; ПК 3.2- 3.3; ПК 4.2)

Третья стадия (фаза) – рефлексия (размышление). На этой стадии информация анализируется, интерпретируется, творчески перерабатывается.

На данной стадии для систематизации и закрепления полученного материала я использую составление кластеров; написание синквейна, диамант или практические задания. Для выполнения предложенных заданий студенты возвращаются к своим записям, вносят дополнения, изменения. При этом формируются компетенции. (ОК1—3; ОК 5, ПК1.1, 1.3, 1.5; ПК 3.2- 3.3; ПК 4.2)

Из всего изложенного выше можно сделать вывод: методические приемы для развития критического мышления, включающие в себя групповую работу, моделирование учебного материала, ролевые игры, дискуссии, индивидуальные и групповые проекты, способствуют приобретению знаний, обеспечивают

более глубокое усвоение содержания, повышают интерес к дисциплине, способствуют созданию индивидуальной траектории, развивают социальные и индивидуальные навыки. Студент, умеющий критически мыслить, принципиально принимает возможность сосуществования разнообразных точек зрения в рамках общечеловеческих ценностей, учится работать в коллективе. Таким образом, у него формируются общие профессиональные компетенции, а это именно то, что требуют от нас современные подходы к образованию.

Использованная литература

1. Использование технологии развития критического мышления как средство формирования общих компетенций Ферцев А.С., доцент кафедры педагогики, психологии и управления образованием.

ВИДЕОУРОК – ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Алена Николаевна Кирейцева

КГБ ПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск

В наш цифровой век потребность в передовых технологиях и методах обучения велика как никогда, и видеоуроки позволяют оказать весомую помощь, как педагогу, так и обучающемуся в эффективной организации обучения. В настоящее время, обучающее видео - это целая отрасль образования.

Обучающее видео (видеоурок) - это показ презентации или демонстрация работы какой-либо компьютерной программы с голосовым сопровождением.

В своей педагогической деятельности для формирования профессиональных компетенций я использую видеоуроки для изучения нового теоретического материала или повторения уже изученного, но наиболее эффективно применение ВУ на практических занятиях, как метода решения некоторой задачи на конкретном примере, например: разработать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы или произвести

инсталляцию и настройку информационной системы, документировать результаты работ, или обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы, то есть для формирования профессиональных компетенций.

Эффективность ВУ как образовательного модуля обусловлена следующими его характеристиками:

- ВУ содержит видеозапись реального процесса, то есть обучающийся непосредственно видит предмет изучения (интерфейс программного продукта или устройство), а так же способен оценить временные затраты на решение задачи.
- ВУ является комбинацией динамического изображения и звука, поэтому он содержит большее количество информации по сравнению, например, с письменными инструкциями.
- ВУ представляет обучающемуся возможность контроля процесса обучения. Он может просматривать урок несколько раз, приостанавливать просмотр и проигрывать некоторые сложные или особенно важные участки заново.

Мне бы хотелось поделиться опытом применения видеоуроков, как эффективной формой организации обучения междисциплинарного курса «Эксплуатация информационных систем (1С:Бухгалтерия)» в рамках профессионального модуля «Эксплуатация и модификация информационных систем» по специальности 230401 Информационные системы (по отраслям), курс III.

Изучение системы 1С не так просто, как может показаться на первый взгляд. Каждый справочник или документ имеет собственную форму, для заполнения некоторых необходимо просто нажать кнопку «ОК», другие необходимо сначала «Записать», в-третьих представлены дополнительные опции, такие как «Заполнить» или «Рассчитать». Помимо этого, в системе реализован ввод документов *«на основании»* уже созданных, который при правильном использовании значительно сокращает временные затраты на

работу с программой, но обучающийся не сразу может сориентироваться, какие документы идут как самостоятельные, а какие можно ввести *«на основании»*.

Демонстрируя основные приемы работы с информационной системой при преподавании междисциплинарного курса «Эксплуатация информационных систем (1С:Бухгалтерия)» я зачастую сталкиваюсь с невозможностью объяснить все тонкости и особенности ведения бухгалтерского учета средствами ИС «1С:Бухгалтерия» на словах, а учитывая, что у каждого обучающегося свой индивидуальный темп работы, то использование проектора для демонстрации в некоторых случаях не эффективно, например нет возможности выполнить масштабируемости рабочей области. Так же актуальна необходимость правильности выполнения заданий, ведь даже небольшой недочет, пропущенный реквизит в форме документа или неточно введенный счет «дебета» или «кредета» могут надолго задержать обучающегося на выполнении задания; допущенная ошибка на начальном этапе, может помешать в конце курса, например, выполнить операцию «Закрытие месяца», когда подводится итог всей работе.

Для полного усвоения программы необходимо первоначально выполнить задания по образцу, причем в методические рекомендации необходимо делать в виде информационных карт, содержащих большое количество скриншотов, с подробно описанным алгоритмом выполнения задания по шагам (от кнопки к кнопке, от реквизита к реквизиту), которые будут громоздкими, в десятки страниц. Учитывая то, что у обучающихся индивидуальное восприятие (аудиал, визуал и кинестет) эти громоздкие инструкционные карты не будут оптимальным средством освоения профессиональных компетенций. Так же возникает вопрос в распечатке всех методических материалов,

В итоге возникает огромное количество вопросов, особенно на начальных этапах работы с программой.

Тогда передо мной стоит вопрос: как сделать так чтобы все смогли усвоить приемы работы с программой, для корректного и точного ведения бухгалтерского учета конкретной организации, за равное количество времени

с целью одновременного перехода на след этап работы. Именно поэтому процесс создания комплекса ВУ по изучению системы «1С:Бухгалтерия» становится актуальным и позволяет формировать профессиональные компетенции, рационально организовать рабочее время педагога и обучающихся на уроке.

Еще одной отличительной чертой использования ВУ можно назвать возможность отработки материала обучающимися самостоятельно, например заочная форма обучения, число часов ограничено и не все практические работы есть возможность выполнить на занятиях. Обучающийся может самостоятельно просмотреть материал в подходящее для него время и месте.

Также ВУ можно просмотреть еще раз дома, закрепив и отработав материал урока. Просматривать видео гораздо интереснее, чем сидеть с учебником и просто читать текст, тем более просматривать можно в любое время, даже занимаясь не связанными с выполнением уроков делами (например, едешь в автобусе, обедаешь). В условиях роста инноваций, в сфере информационных технологий обучающиеся могут это сделать даже при помощи своих сотовых телефонов, не говоря уже о компьютерах, ноутбуках и планшетах.

Междисциплинарный курс «Эксплуатация информационных систем (1С:Бухгалтерия)» содержит десять практических работ:

Для каждой практической работы мною разработаны задания, которые ориентированы на решение конкретной бухгалтерской задачи средствами информационной системы «1С:Бухгалтерия», создан видеоролик наглядно показывающий выполнение задания и поясняющий все этапы и задание для самостоятельного выполнения.

После просмотра видео, обучающиеся выполняют учебное задание, после чего им необходимо самостоятельно выполнить подобное практическое задание для закрепления изученного материала.

Цель комплекса ВУ: создание конфигурации торгового предприятия с нуля. Комплекс включает 10 видеороликов.

К материалам, необходимым для выполнения комплекса ВУ, относятся программный продукт «1С:Предприятие», конфигурация «1С:Бухгалтерия», а так же ряд требований предъявляемых системой 1С к характеристикам компьютера.

Данный комплекс ВУ может быть использован в других дисциплинах и междисциплинарных курсах, реализующих изучение информационной системы «1С:Бухгалтерия», а так же в дополнительной профессиональной подготовке (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области информатики и вычислительной техники.

Задание в каждом ВУ состоит в решении конкретной бухгалтерской задачи средствами информационной системы «1С:Бухгалтерия».

Комплекс ВУ был создан с использованием системы FSCapture 7.4 FS Rus Portable - которая позволяет делать снимки экрана с их последующим редактированием - в программу включен несложный в использовании графический редактор и есть возможность производить запись происходящего на экране монитора в видеофайл. Поддерживаются все основные форматы графики - BMP, JPEG, JPEG 2000, GIF, PNG, PCX, TIFF, WMF, ICO и TGA. Не требовательна к ресурсам компьютера.

Комплекс ВУ по модулю «Эксплуатация информационных систем (1С:Бухгалтерия)» представляет собой файлы с видеофрагментами, который может быть размещен в системе электронного обучения Moodle на странице соответствующего учебного курса или в локальной сети. Нужный видеоурок выкладывается в соответствии с выполняемой практической работой.

Таким образом, несмотря на то, что видеоурок — это всего лишь фрагмент урока, во время которого обучающийся получает ту или иную информацию посредством цифрового носителя, учатся ее воспринимать и адекватно применять на практике, видеоурок — это метод, который повышает интерес к изучаемому предмету, и дает возможность качественно освоить профессиональные компетенции.

Список литературы

1. Гатовская Д. А. Видеоурок — новый метод обучения [Текст] / Д. А. Гатовская // Педагогика: традиции и инновации: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Челябинск, февраль 2015 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2015. — С. 126-127.
2. М. Асамбаева «Интерактивные методы обучения», Каракольский центр обучения взрослых. Каракол, 2004 г.
3. Н.Суворова «Интерактивное обучение: Новые подходы» М., 2009.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «КЛАВИАТУРНОЕ ПИСЬМО»

Дарья Олеговна Шинарева

КГБПОУ «Канский медицинский техникум», г. Канск

Термин «Клавиатурное письмо», вошел в Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования и означает безошибочный ввод текста с помощью клавиатуры, не смотря на нее и используя все 10 пальцев. Этот метод имеет ряд достоинств: высокая скорость набора, отсутствие зрительного контроля, задействованы все 10 пальцев, руки расположены правильно, у человека сохраняется высокая работоспособность.

Для студентов совершенное владение клавиатурой компьютера является их необходимой учебной и профессиональной компетенцией. Эта необходимость обусловлена высокой интенсивностью работы студента с персональным компьютером на учебных занятиях, в процессе обработки текстовой информации при подготовке рефератов, докладов, курсовых и выпускных квалификационных работ, научных статей, включающих творческие тексты значительного объема, что предполагает свободное владение десятипальцевым методом набора текста. Владение «слепым» методом печати на сегодняшний день является необходимым условием для успешного выполнения профессиональных обязанностей. Печатать быстро и без ошибок

является одним из условий успешного карьерного роста. Быстрая и грамотная печать помогает с легкостью общаться с деловыми партнерами средствами интернет сети, набирать большие объемы информации, конспектируя лекции и семинары прямо в электронном формате.

Исследования показывают, что при слепом десятипальцевом наборе на клавиатуре человек фокусирует свое внимание не на самом факте набора, а на содержании текста. Мышление высвобождается и переключается на действительно важные задачи, при этом человек чувствует себя спокойнее. Таким образом, это позитивно повлияет на успешность студента в обучении.

С целью совершенствования подготовки студентов-медиков, была разработана программа учебного модуля «Клавиатурное письмо», содержащая в себе теоретическую и практическую подготовку.

Данный учебный модуль необходим для эффективного взаимодействия студентов с ПК, для облегчения их дальнейшей деятельности в учебном процессе, а также для совершенствования навыка клавиатурного письма. В связи с этим можно выделить цель и задачи учебного модуля.

Цель модуля:

Совершенствование навыков клавиатурного письма на основе использования слепого десятипальцевого метода.

Задачи модуля:

- Выработка навыков безошибочного набора текста и повышения скорости печати на компьютере.
- Повышение грамотности набора текстов любой сложности.
- Повышение ритмичности печати при работе на компьютере.

Длительность модуля: 20 академических часов.

Данный модуль был апробирован на студентах 2 курса специальности «Лечебное дело». Было разработано 10 занятий в клавиатурном тренажере «Stamina», версия: 2.5, которая распространяется бесплатно. Существенным преимуществом тренажера является встроенный редактор уроков, который и был использован для создания модуля. Занятия проводились еженедельно, 2

часа в неделю в компьютерном классе, с использованием клавиатурного тренажера. Всего в эксперименте участвовало 11 человек.

Работа по освоению учебного курса была разделена на 3 этапа.

Первый этап стал подготовительным. Были разработаны занятия в тренажере Stamina и методические планы к занятиям. Моя задача заключалась в том, чтобы подобрать специализированную медицинскую терминологию, и тексты медицинской направленности для данного курса, в соответствии с уровнем прохождения учебного модуля. Например, в процессе изучения среднего ряда клавиатуры использовались термины, состоящие из букв только этого ряда.

Не секрет, что многие медицинские термины сложны как в произношении, так и при наборе их на клавиатуре. Все это позволит в дальнейшем усовершенствовать подготовку студентов по другим дисциплинам. Они смогут не только быстро набирать многие медицинские термины, но и знать их точное определение благодаря прохождению таких заданий.

После этого был проведен «входной контроль», где выявлялись текущие навыки клавиатурного письма студентов. На первом занятии им было предложено выполнить «Итоговое задание», предполагающее набор текста обычной сложности. В результате были разработаны критерии и показатели. Общая шкала показателей состоит из 3 уровней владения клавиатурным набором – низкого, среднего, высокого.

Входной контроль показал, что никто из студентов не владеет десятипальцевым методом печати.

Второй этап апробации предполагал еженедельное проведение аудиторных занятий со студентами. Занятия строились в строгой последовательности – по принципу «от простого к сложному».

На третьем этапе, как и на первом, студентам было предложено выполнить «Итоговое задание». В отличие от первого этапа, студенты набирали текст уже десятипальцевым методом.

Большая часть студентов – их 60% улучшили в течение 10 занятий все свои показатели. А это значит что цель модуля – выработка навыка клавиатурного письма – достигнута, а данный модуль необходимо продолжать использовать в Канском медицинском техникуме на практических занятиях.

Список литературы

1. Баловсяк Н.В. «Компьютер и здоровье» – Питер, 2008.
2. Цветкова М.С., Богомолова О.Б. Культура клавиатурного письма: Методическое пособие. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.

ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Елена Анатольевна Санкина

КГБПОУ «Сосновоборский механико-технологический техникум»,

г. Сосновоборск

Внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (ФГОС СПО), основанных на компетентностном подходе, способствует реализации практико-ориентированной технологии обучения, которая формирует динамическую модель успешного специалиста.

Под **компетенцией** в ФГОС понимается способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

В Законе «Об образовании в Российской Федерации» компетенция рассматривается как «готовность действовать на основе имеющихся знаний, умений, навыков при решении задач общих для многих видов деятельности».

Общие компетенции означают совокупность социально – личностных качеств выпускника, обеспечивающих осуществление деятельности на определенном квалификационном уровне. Основное назначение ОК – обеспечить успешную социализацию выпускника.

Под **профессиональными компетенциями** понимается способность действовать на основе имеющихся умений, знаний и практического опыта в определенной профессиональной деятельности.

В настоящее время все выучить невозможно, так как поток информации велик, поэтому особенно важно не только то, что студент знает, но и то, как он воспринимает, понимает информацию, как к ней относится, может ее объяснить и применить на практике.

Таким образом, быть компетентным, значит уметь применить знания, умения, опыт, проявить личные качества в конкретной ситуации, в том числе и нестандартной.

При изучении дисциплины «Процессы формообразования и инструмент» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» применяется технология практико-ориентированного обучения – формирование у будущего специалиста полной готовности к профессиональной деятельности, а также формирование практических умений для изучения последующих учебных дисциплин.

Практико-ориентированная технология основывается на активных методах обучения, в частности, выполнении практических работ. Практические работы проводятся после изучения крупных разделов и тем и носят обобщающий характер.

Структура проведения занятия сводится к следующему: сообщение темы и цели работы; актуализация теоретических знаний, которые необходимы для рациональной работы; разработка анализа решений; непосредственное выполнение задания; обобщение полученных результатов; подведение итогов занятия.

Студенты могут заранее познакомиться с предстоящими заданиями, так как для всех практических работ оформлены Методические указания по их выполнению. Каждое Методическое указание содержит: введение, основные теоретические сведения, последовательность решения задачи, пример решения

конкретной задачи, варианты заданий, вопросы для защиты, критерии оценки, список используемых источников.

Педагогическая ценность данных пособий заключается в том, что они представляют четкую инструкцию для самостоятельной работы студентов на уроке и обеспечивают формирование общих и профессиональных компетенций. Методические указания носят практическую направленность, руководствуясь которыми студент закрепляет и углубляет знания и умения по изучению дисциплины, приобретает первые навыки оформления технических расчетов согласно требованиям ЕСКД. По каждой работе студенты сдают отчет в письменной форме, защита работы происходит в устной форме.

Для формирования ОК. 4 «Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития» и ОК. 5 «Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» студентам предлагается подготовить электронные презентации, а также фото- и видеоматериалы по определенным темам, что позволяет обеспечивать высокий уровень наглядности.

Кроме традиционной формы проведения занятий, используется методика проведения практической работы в форме деловой игры «Имитация профессиональной деятельности технолога». Эта форма позволяет ознакомить студентов с производственными ситуациями, повысить мотивацию к будущей профессиональной деятельности.

Также при проведении занятий используется работа в парах, в малых группах, работа с назначением ответственного за выполняемую работу каждого. Эффективным способом обратной связи является контроль преподавателя и помощь студентов, которые отлично справляются с заданием.

В работе со студентами учитываются возрастные, психологические и индивидуальные закономерности развития, чтобы создать наиболее благоприятные условия в образовательном процессе.

Список литературы

1. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М., 2004.
2. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. Доклад на отделении философии образования и теории педагогики РАО 23 апреля 2002. Центр «Эйдос» www.eidos.ru/news/compet.htm
3. Мухина С.А. Нетрадиционные педагогические технологии в обучении: учебное пособие / С.А.Мухина, А.А.Соловьева. – Ростов-на-Дону: изд-во «Феникс», 2004. -384с.

ПРИМЕНЕНИЕ ДУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ

Зульфия Лесбековна Елибаева

Политехнический колледж, г. Астана

В настоящее время в республике наблюдается существенная нехватка профессионально-технических и квалифицированных рабочих кадров. Кардинальное обновление технического и технологического парка промышленности Республики Казахстан в соответствии с инновационным курсом развития экономики Республики требует совершенствования системы подготовки технических и профессиональных кадров. В этом отношении важное место в настоящее время уделяется системе дуального образования. Благодаря увеличению роли практической подготовки будущие специалисты осваивают производственные навыки уже на стадии обучения. Достигается это путем увеличения практической составляющей учебного процесса и проведения занятий непосредственно на рабочем месте. Казахстан имеет все условия для успешного развития дуального образования.

Сущность дуального образования

Дуальная система образования предусматривает сочетание обучения в учебном заведении с периодами производственной деятельности. Учебный процесс организуется следующим образом: параллельно с обычными занятиями

в колледже или ином профессиональном учебном заведении (общеобразовательная подготовка) учащиеся ходят на работу на конкретное предприятие или фирму, где приобретают практический опыт. Дуальная система предполагает прямое участие предприятий в профессиональном образовании обучаемых. Предприятие предоставляет условия для практического обучения и несёт все расходы, связанные с ним, включая возможную ежемесячную плату обучающемуся. Учебные заведения на равноправной основе сотрудничают с предприятиями, на базе которых осуществляется производственное или практическое обучение.

Реализация дуального обучения начинается с создания экспериментальной площадки на базе организации образования. Разрабатывается экспериментальный учебный план. В соответствии с экспериментальным учебным планом разрабатываются программы по всем дисциплинам, а также учебным и производственным практикам, которые соответствуют целям развития национальной системы образования, а именно как в удовлетворении потребностей экономики в высококвалифицированных специалистах, так и интересам молодых людей в перспективной и стабильной работе. Экспериментальная программа позволит улучшить существующее состояние подготовки специалистов при активном участии работодателей, оптимизирует время обучения, обеспечит непрерывность, преемственность ступеней образования, а также будет способствовать усилению академической мобильности обучающихся.

Цели:

- Развитие технического и профессионального образования путем создания высокоэффективной конкурентоспособной системы подготовки и переподготовки кадров рабочих и технических специалистов.
- Внедрение в учебный процесс организаций профессионального образования новых технологий обучения.
- Дальнейшее развитие системы непрерывного профессионального образования.

- Стимулирование разработки, переработки и усовершенствования профессиональных стандартов рабочих и технических специальностей.

Задачи:

- Приведение объемов и территориального размещения организаций подготовки рабочих и технических кадров в соответствие с потребностями рынка труда, динамикой и перспективами развития отраслей народного хозяйства и социальной сферы и с учетом инновационной направленности экономической стратегии развития РК.
- Развитие многопрофильной и многофункциональной сети учебных заведений профессиональной подготовки и переподготовки рабочих и технических кадров, обеспечивающих удовлетворение потребностей населения и рынка труда.
- Изменение и качественное обновление содержания и структуры учебных образовательных программ для системы подготовки и переподготовки рабочих и технических кадров, обеспечивающих их высокий профессионализм и мобильность.
- Создание благоприятных условий для кадрового, научно-методического и материально-технического оснащения организаций образования профессиональной подготовки и переподготовки.

В 2013 году в Политехническом колледже города Астаны стартовал совместный проект по внедрению дуальной системы обучения. Участники проекта Политехнический колледж г. Астаны и строительная компания «БАЗИС».

В проекте участвует группа Сс-13-126 по специальности 1401000 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» на базе общего среднего образования в количестве 25 человек.

Модель кооперативной формы профессионального обучения предусматривает кооперацию с работодателями в плане определения квалификационных требований, разработки учебных и обучающих материалов, организации практического обучения, сертификации и экзаменации

обучающихся. Разработаны совместно с работодателями рабочие учебные программы по квалификационным практикам с присвоением квалификационных разрядов – каменщик 3 разряда, плотник 2 разряда, штукатур-маляр 2 разряда, монтажник каркасно-обшивных конструкций 3 разряда. Также разработаны совместно с работодателями положение о проведении квалификационного экзамена и сертификации на предприятии, внедрено положение о проведении итоговой аттестации на предприятии с присвоением квалификации «техник-строитель».

Программы получения профессиональной квалификации стали более компактными и нацеленными на освоение конкретного набора компетентностей. Принцип компетентного подхода к построению содержания образования по данной специальности позволил оптимально сочетать теоретическую и практическую составляющую учебного процесса, интегрируя его структуру, при этом обеспечил переосмысление роли практических навыков в процессе освоения компетенций.

Экспериментальная учебная программа ориентирована на обучающихся партнеров: организацию образования и предприятие. Структура образовательной программы разработана достаточно гибко для того, чтобы реагировать на изменения в сфере труда, которые касаются как технологии строительного производства, так и организации труда.

Основные преимущества системы дуального образования:

- дуальная система подготовки специалистов устраняет основной недостаток традиционных форм и методов обучения - разрыв между теорией и практикой;

- в механизме дуальной системы подготовки заложено воздействие на личность специалиста, создание новой психологии будущего работника;

- дуальная система обучения работников создает высокую мотивацию получения знаний и приобретения навыков в работе, т.к. качество их знаний напрямую связано с выполнением служебных обязанностей на рабочих местах;

- заинтересованностью руководителей соответствующих учреждений в практическом обучении своего работника;
- учебное заведение, работающее в тесном контакте с заказчиком, учитывает требования, предъявляемые к будущим специалистам в ходе обучения;
- дуальная система обучения может широко использоваться в профессиональном обучении Казахстана в ближайшие годы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС – ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ МЕНЕДЖМЕНТА

Ольга Викторовна Дорохова

КГБ ПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск

Традиционно в процессе обучения накапливается опыт решения четко и конкретно сформулированных задач. В реальной жизни ситуация принципиально другая: жизненные и профессиональные задачи неизвестны заранее, никто не формулирует их в стандартной форме учебных задач. Более того, чаще всего эти задачи замаскированы множеством сопутствующих событий и фактов. Поэтому в процессе обучения я использую кейс – технологию, которая помогает студенту объективно оценивать реальную ситуацию, выделять проблему, учитывать интересы других людей, устанавливать с ними контакты, влиять на их деятельность. Кейс – стадии – по-другому кейс – метод – это метод анализа конкретных ситуаций. Решение кейса помогает развивать навыки критического мышления, а также актуализирует определенный комплекс знаний, которые необходимо усвоить при разрешении заявленной проблемы. В основе кейс – метода лежит имитационное моделирование.

На уроках они не просто «изучают» факты и явления, а становятся полноправными участниками ситуации. Создаю условия для того, чтобы студенты могли вообразить то, чего в их непосредственном опыте не было, они

вооружают у студентов доступными для них способами воссоздания действительности.

Применяемую на занятиях ситуацию выбираю согласно следующим требованиям:

- Ситуация должна быть приближенной к жизни и действительности и оформлена таким образом, чтобы позволяла установить непосредственную связь с накопленным жизненным опытом.
- Ситуация должна предоставить возможность интерпретации с точки зрения участников.
- Ситуация должна содержать проблемы и конфликты.
- Ситуация должна быть обозреваема и решаемая в условиях временных рамок и индивидуальных знаний, навыков и способностей студентов.
- Ситуация должна допускать различные варианты решения.

Применяя технологию кейс-стади, использую следующий сценарий занятия:

1) подготовительный этап: составляю ситуацию, дополнительные информационные материалы, определяю место занятия в системе предмета, формулирую задачи занятия

2) ознакомительный этап: вовлекаю студентов в живое обсуждение реальной профессиональной ситуации.

3) основной (аналитический) этап:

- распределяю студентов по группам (4-5 человек в каждой);
- организую работу групп: краткое изложение членами групп прочитанных материалов и их обсуждение; выявление проблемных моментов; определение докладчиков.
- студенты обсуждают проблемные моменты в малых группах, ищут аргументы и решения; представляют результаты анализа, дискутируют, подводят итоги дискуссий и найденных решений.

4) итоговый этап:

- презентуют результаты аналитической работы;

- обобщают и анализируют ситуацию;
- проводят итоги работы.

Итоги работы с учебной ситуацией провожу как в письменной, так и в устной форме. Презентация результатов анализа кейса бывает групповой и индивидуальной. Индивидуальная презентация формирует у студентах ответственность, собранность, волю; групповая — аналитические способности, умение обобщать материал и презентовать его.

Применяя кейс-технологию, я использую следующие методы работы со студентами:

1. Метод инцидента

Студент сам находит информацию для принятия решения. Они получают краткое сообщение о случае, ситуации в стране, организации. Для принятия решения имеющейся информации явно недостаточно, поэтому студент должен собрать и проанализировать необходимую информацию. Так как для этого требуется время, возможна самостоятельная домашняя работа студента. На первом этапе студенты получают сообщение и вопросы к нему.

2. Метод разбора деловой корреспонденции

Студенты получают от преподавателя папки с описанием ситуации; пакет документов, помогающих найти выход из сложного положения (можно включить документы, не относящиеся к данной проблеме, чтобы студенты могли выбирать нужную информацию) и вопросы, которые позволяют найти решение.

3. Метод ситуационного анализа

Самый распространенный метод, поскольку позволяет глубоко и детально исследовать сложную ситуацию. Студенту предлагается текст с подробным описанием ситуации и задача, требующая решения. В тексте могут описываться уже осуществленные действия, принятые решения, для анализа их целесообразности.

Эти методы и лежат в основе формирования общих компетенций:

- умение отличать данные от информации, классифицировать, выделять существенную и несущественную информацию, анализировать, представлять и добывать ее, находить пропуски информации и уметь восстанавливать их. Мыслить ясно и логично. Особенно это важно, когда информация не высокого качества. (ОК4)

- пониженный по сравнению с реальной ситуацией уровень сложности проблемы, представленной в кейсе способствует формированию на практике навыков использования экономической теории, методов и принципов. (ОК7)

- одной логикой CASE ситуацию не решить. Очень важны творческие навыки в генерации альтернативных решений, которые нельзя найти логическим путем. (ОК3)

- умение вести дискуссию, убеждать окружающих. Использовать наглядный материал и другие медиа – средства, кооперироваться в группы, защищать собственную точку зрения, убеждать оппонентов, составлять краткий, убедительный отчет. (ОК5)

- оценка поведения людей, умение слушать, поддерживать в дискуссии или аргументировать противоположное мнение, контролировать себя и т.д. (ОК6)

- несогласие в дискуссии способствует осознанию и анализу мнения других и своего собственного (ОК8)

Применение кейс-технологии в обучении не решает всех проблем. Необходимо учитывать цели и задачи каждого занятия, характер материала, возможности студентов. Наибольшего эффекта можно достичь при разумном сочетании традиционных и интерактивных технологий обучения, когда они взаимосвязаны и дополняют друг друга.

ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Татьяна Михайловна Басалаева

КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж», г. Красноярск

Целью профессионального образования любого уровня является подготовка квалифицированных конкурентных специалистов, способных плодотворно заниматься профессиональной деятельностью по выбранной специальности. Программой среднего профессионального образования предусмотрены такие приоритеты, как его доступность, качество, эффективность. Для реализации этих приоритетов необходимо применять педагогические инновации - использование новых знаний, приемов, подходов, технологий для получения результата в подготовке современного специалиста. В своей профессиональной деятельности для повышения качества подготовки выпускников по специальности 270839 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции» использую образовательные технологии: проблемное обучение, метод проектов, кейс-метод, обучение в сотрудничестве, разноуровневое обучение, игровые формы обучения. Игровая форма обучения – деловая игра является групповой формой организации обучения. Деловая игра - важный инструмент, применяемый на уроках для управления учебной деятельностью. Она активизирует мыслительную деятельность обучающихся, позволяет сделать учебный процесс более интересным, облегчает овладение знаниями, навыками и умениями, способствует их актуализации. Деловая игра воспитывает культуру общения и формирует умение работать в коллективе и с коллективом.

Она очень важна для развития профессионального творческого мышления, в ходе ее обучающийся учится анализировать производственные ситуации и решать новые для себя профессиональные задачи.

Она позволяют более полно воспроизводить практическую деятельность, выявлять проблемы и причины их появления, разрабатывать варианты решения проблем, находить решения и методы их реализации. Достоинствами деловых игр является то, что они позволяют:

- рассмотреть определенную проблему в условиях учебной аудитории;
- освоить навыки выявления, анализа и решения проблем;
- использовать коллективный метод при подготовке и принятии решений, в ситуациях близких к производственным;
- концентрировать внимание участников на главных вопросах нестандартной ситуации и устанавливать причинно-следственные связи; развивать взаимопонимание между участниками игры;
- позволяет формировать у обучающихся общие и профессиональные компетенции, приобретать опыт, погружаясь в деятельность и проживая предлагаемые роли.

Такие уроки провожу как по учебным дисциплинам, так и по профессиональным модулям. Обучающиеся с удовольствием и очень активно работают в группах. За счёт проработки конкретных производственных ситуаций, поиска способов и методов решения проблем участники игры повторяют пройденный учебный материал и самостоятельно знакомятся с новым, что способствует освоению как профессиональных, так и общих компетенций. В группе работают обучающиеся с различным уровнем знаний и умений по дисциплине, разделу, теме. После деловой игры обучающиеся с низким первоначальным уровнем знаний значительно его повышают. Это происходит в ходе игры при поиске вариантов и путей решения проблем.

Перед началом деловой игры и делением обучающихся на группы учитываются особенности всех членов группы, уровень их подготовки, готовность к совместной деятельности. Для качественного проведения игровых занятий тщательно готовится методический материал: нормативные акты, чистые бланки, учебную и справочную литературу и прочее. Затраты времени на подготовку таких уроков окупаются тем, что исчезает противоречие между

абстрактностью изучаемой дисциплины и реальностью профессиональной деятельности. Решая игровые задачи, обучающиеся учатся решать профессиональные задачи, то есть происходит одновременное обучение и воспитание и в конечном итоге формируются образовательные и профессиональные компетенции.

Список литературы

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 апреля 2010 г. N 354 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 270839 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции".
2. Выборнов В.И. и др. Деловые игры в учебном процессе. Сб.ст. ред. кол. М. Высшая школа. 1985.
3. Неверова А.И. Использование деловых игр в учебном процессе для повышения мотивации к профессиональному росту. Молодой ученый. ученый.
4. Интернет – портал <http://www.vkkb.ru/book.html>
5. <http://katpu13.narod.ru/doc/gameasactiv.htm>

СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЕМОГО (из опыта работы)

Елена Николаевна Баскакова

КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж», г. Красноярск

В настоящее время требования к результатам обучения ФГОС СПО формулируется как перечень профессиональной деятельности в соответствии с профессиональными и общими компетенциями выпускников колледжа.

В основе федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) лежит **системно-деятельностный подход**, который предполагает усвоения обучающимися комплекса учебных действий:

- освоение учебного материала
- приобретение практических навыков
- и умения работать самостоятельно т.е. формирование универсальных учебных действий, составляющих основу **умения учиться.**

В связи с этим в своей педагогической деятельности ставлю перед собой **следующие задачи:**

1. Реализация Государственного образовательного стандарта СПО.
2. Формирование общих и профессиональных компетенций специалиста
3. Привитие социальной значимости своей будущей профессии.
4. Самостоятельная деятельность студентов
5. Нацеливание студентов на успешность

Реализацию поставленных задач осуществляю через:

1. Создание условий для реализации потенциала студента в свете как личностных особенностей обучающегося, так и требований образовательной программы учебного заведения. Чтобы создать такие условия появилась необходимость разработать разноуровневые задания по дисциплине. Возможности разноуровневой технологии и ее эффективность применения после их **успешного освоения** дают возможность **менее** подготовленным студентам почувствовать себя более уверенными и выполнить более **сложный уровень** освоения программного материала дисциплины. Повышает их **мотивацию к качественному** профессиональному образованию. Создает **ситуацию успеха** и развития обучаемого. **Успешно решает** поставленные задачи новым образовательным стандартом при формировании общих и профессиональных компетенций обучаемого. Важной составляющей этого метода является методическая поддержка студента при усвоении программного материала.

2. Методическую работу, которая охватывает все направления учебного процесса: учебные занятия, курсовое проектирование, самостоятельную работу студентов, производственную и преддипломную практику. дипломное проектирование т.е. создание полного методического обеспечения (УМК).

3. Формирование самостоятельной деятельности студентов, как важная составляющая Государственного образовательного стандарта являются такие направления: реферативная и исследовательская работа, участие в конкурсе творческих работ, самостоятельный поиск необходимой информации позволяет студентам справиться с выполнением курсовых и дипломных работ.

4. Нацеливание студентов на успешность решается через организацию и исследование предпринимательского потенциала студентов в центре занятости г.Красноярска, участие в районной и городской экономической игре. А также в настоящее время студенты гр. Д-191(в количестве 7 человек) обучаются в школе бизнеса при городском центре занятости, где они будут разрабатывать и защищать свои проекты.

5. Значимости своей будущей профессии формирую через перспективу и возможности дальнейшего повышения своего образовательного уровня, обучаясь по ускоренному курсу обучения в Агроуниверситете. Ежегодно из выпускников специальности земельно-имущественные отношения открывается и обучается группа из монтажного колледжа в Агроуниверситете.

Заключение

Организация учебного процесса на принципах **активно-деятельного** освоения программного материала дисциплины позволяет мне реализовать государственный образовательный стандарт в части освоения дисциплины по формированию общих и профессиональных компетенций специалиста, повысить социальную значимость их будущей профессии, активизировать самостоятельную деятельность студентов, что позволяет студентам быть успешными в своей профессии и желание развиваться дальше.

**ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 151131
МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Галина Георгиевна Жукова

КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж», г. Красноярск

Современные требования рыночной экономики к выпускникам средних профессиональных учебных заведений вносят существенные коррективы в учебный процесс. Реализация компетентного подхода в рамках Федерального образовательного стандарта предполагает, что любая компетенция может формироваться несколькими дисциплинами, так и одна дисциплина может участвовать в формировании нескольких компетенций.

Я веду такие дисциплины: информатика, компьютерная графика и информационные технологии в профессиональной деятельности специальности 151131 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям). Использование различных развивающих образовательных технологий с ориентацией на формирование исследовательских умений у студентов способствуют развитию познавательных способностей, усиливают мотивацию к получению образования, позволяют готовить конкурентоспособных выпускников, с уже сложившимся творческим, проектно-конструктивным и духовно-личностным опытом, умеющих творчески мыслить. На каждом этапе образовательного процесса должны формироваться ключевые образовательные компетенции. Общие и профессиональные компетенции играют большую роль для формирования высококвалифицированных специалистов, так как они обеспечивают профессиональную мобильность выпускника, которые при необходимости могут поменять специальность и сферу своей профессиональной деятельности. Это фактор социальной конкурентоспособности. Формирование и развитие мотивации учебно-познавательной деятельности происходит на этапе перехода от системы внешнего управления к самоуправлению и самоорганизации. В

процессе обучения увеличивается способность студентов к самостоятельной творческой деятельности. Одним из перспективных методов являются проблемно-деловые игры, ориентированные на развитие творческих способностей, творческой индивидуальности и творчески-познавательной активности. Игры стимулируют познавательную активность студентов, способность к критическому и аналитическому мышлению, рациональной и ответственной дискуссии, вырабатываются коммуникативные навыки, умение отстаивать свою позицию. Работая с заданиями, составленными в форме игры, студенты повторяют то, что уже изучили, проверяют свои способности, анализируют, систематизируют накопленный опыт и делают обобщения и выводы. Накоплен огромный опыт использования различных по уровню и содержанию деловых игр в учебном и воспитательном процессе. Я использую на уроках деловые игры с применением программы Ms Excel для выполнения расчетных операций. Все они направлены на коллективный поиск решения проблемы, выявление различных точек зрения, интеграцию профессионального и личного опыта студентов под руководством преподавателя.

Совершенствование профессиональной компетентности студентов посредством инновационных форм работы повышают мотивацию к обучению, так как студенты осуществляют активную творческую и коллективную деятельность. Организация образовательного процесса сопровождается использованием образовательных технологий: исследовательский метод, проблемное обучение, и др. Исследовательская деятельность студентов выступает как важный элемент технологий активного обучения. Опыт показывает, что приобретенные студентами навыки творческой исследовательской работы помогают им быстрее адаптироваться в профессиональной среде, быть конкурентоспособными в новых экономических условиях. Для проблемного обучения для лучшего усвоения материала я использую разработанные электронные учебники, методические пособия и контроль на компьютере. В процессе профессиональной подготовки будущих специалистов особое значение играет внеаудиторная деятельность, которая

ориентирована на закрепление теоретических знаний, создания условий для личностного роста, самореализации студентов. Проведение профессиональных конкурсов представляет для будущих специалистов возможность продемонстрировать способность к профессиональной деятельности, оценивать уровень сформированности их профессиональной компетентности. В колледже проводятся ежегодные конкурсы творческих работ, неделя информатики. Студенты любят принимать участие в предлагаемых преподавателями конкурсах, а некоторые интересные конкурсы предлагают и сами студенты. Участие студентов в конкурсах творческих работ позволяет им вести научно обоснованную полемику, обобщать материал, лаконично излагать свои мысли, развивать рефлексивные способности. Всё это формирует профессиональные компетенции. Задачи современного образования неразрывно связаны с формированием профессиональной компетентности студентов. В процессе освоения дисциплин базового и расширенного уровня, используемые межпредметные связи, способствуют формированию профессиональных компетенций, таких, как: навыки составлять документацию для проведения работ, руководить работами при монтаже, ремонте и эксплуатации, выбирать методы регулировки и наладки, участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях. Образование — это всегда преобразование. Через понимание студента и диалог с ним, преподаватель включает себя в его культуру как соавтор. В обучении учатся оба, создавая друг друга. В совместной деятельности каждый достигает своей цели: выпускник станет специалистом, востребованным на рынке труда, а преподаватель будет морально удовлетворен результатами своего труда.

Список литературы

1. <http://www.science-education.ru/>
2. <http://bs.urfu.ru/>
3. <http://journals.uspu.ru/>
4. <http://www.tcek.ru/>

