

программирование и базы данных (2015–2019), Медийные средства в учебном процессе (2015–2019), Компьютерно ориентированные технологии обучения (2016–2019), Инновационные методы, технологии и мониторинг качества электронного обучения (2017–2019) материалы размещены на информационно-образовательном портале кафедры инновационных и информационных технологий в образовании (<http://ito.vspu.net/>).

Разработанные нами ЭУМК включают систему заданий разного уровня сложности всех тем учебного плана, что позволяет студентам усваивать программу курса с индивидуальной скоростью, в зависимости от способностей и уровня подготовки. Они являются современными инновационными средствами для обучения студентов компьютерных специальностей. Материалы, изложенные в них, полностью соответствуют тематике курса изучения дисциплин и позволяют получить необходимую как теоретическую, так и практическую информацию. Положительный эффект ЭУМК обеспечивается четкой структуризацией учебного материала, экономией времени на лекционных и лабораторных занятиях, возможностью повторения и концентрации внимания, благодаря виртуальному разнообразию материала. Несмотря на это, ЭУМК, разработанные автором, дополненные интеллектуальными картами знаний и интерактивными плакатами, которые обеспечивают визуализацию учебного материала [3, с. 320]; упражнениями на различных on-line сервисах и тестами, разработанными в программах на локальном компьютере для мониторинга результатов учебной деятельности студентов [4]; содержат работы студентов, отображающие знания, умения и навыки соответствующей дисциплины; электронные тетради оценивания знаний студентов; обеспечивают общение в режиме реального времени между участниками учебного процесса и педагогом по определенным вопросам, возникающих в процессе изучения дисциплины.

Создание таких ЭУМК было обусловлено необходимостью: обеспечения мощного информационного сопровождения процесса изучения компьютерных дисциплин; повышения уровня профессиональной подготовки студентов за счет четкой структуризации и систематизации учебного материала и расширение способов его представления с использованием всех доступных возможностей информационно-коммуникационных технологий; активного привлечения студентов к использованию современных средств ИКТ для решения профессиональных задач; совершенствования умений и навыков за счет разнообразия видов учебной деятельности; обеспечения быстрой и объективной проверки уровня усвоения знаний и умений; расширения возможностей организации самостоятельной обучающе-познавательной деятельности студентов; воспитания у студентов потребности использования средств ИКТ в будущей профессионально-педагогической деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жукова, Е. Л. Электронный учебно-методический комплекс как основной электронный образовательный ресурс [Электронный ресурс] / Е. Л. Жукова. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2010/Rostov/V/I/V-16.html>.
2. Шахіна, І. Ю. Організація освітнього процесу з використанням електронних навчально-методичних комплексів для підготовки фахівців з комп'ютерних технологій / І. Ю. Шахіна // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – Т. 58, № 2. – С. 141–154.
3. Шахіна, І. Ю. Інтенсифікація освітнього процесу з використанням on-line засобів / І. Ю. Шахіна, Д. С. Лазнюк // Фізико-математична освіта : наук. журн. / Сумс. держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка, Фізико-мат. фак. ; редкол.: О. В. Семеніхіна (гол. ред.) [та ін.]. – Суми : [СумДПУ ім. А. С. Макаренка], 2017. – Вип. 4 (14). – С. 318–323.
4. Шахіна, І. Ю. Тестовий принцип установлення рівня знань [Електронний ресурс] / І. Ю. Шахіна. – Режим доступу: <http://vspu.net/wp/index.php/testovy-j-pry-ntsy-p-ustanovlennya-rivnya-znan/>.

Н.В.Безлюдная

УГПУ им. П. Г. Тычины (г. Умань, Украина)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО ВЫПУСКНИКА

Информационные и коммуникационные технологии, по признанию специалистов, являются одним из приоритетных направлений науки и техники, которые в XXI веке станут решающими, критическими.

Мы все живем в информационном обществе. Наша главная задача научить людей с самого детства и на всех этапах образовательного процесса не бояться этой информации, научить ею пользоваться, с ней работать и правильно распоряжаться. Это невозможно сделать без современных информационно-коммуникационных технологий в сфере образования. Основные направления развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в сфере образования и науки до 2016 года направлены на информационно-ресурсное и методическое обеспечение достижения системного эффекта в области управления и развития образования и науки, экономических механизмов в указанных сферах, а также повышения качества и доступности всех уровней образования на основе и с использованием ИКТ.

Современное общество характеризуется быстрыми, часто не прогнозируемыми, изменениями во всех сферах жизни. Чтобы найти свое место в жизни, эффективно освоить жизненные и социальные роли, выпускник должен обладать определенными качествами, умениями. Итак, конкурентоспособным может быть только человек:

- компетентный;
- мобильный;
- гибкий;
- самостоятельный.

Все это характеристики успешного человека. А успех во многом зависит от того, каким объемом информации и какой именно человек обладает. Особенно в последнее время, когда количество информации постоянно увеличивается, мы должны научить наших студентов грамотно работать с информацией, выделять главное, оценивать степень достоверности, творчески мыслить, уметь строить общение с представителями других взглядов, уметь отстаивать свою позицию.

Таким образом, главным в данной статье является формирование информационной и коммуникативной компетентностей.

Чтобы достичь поставленной цели, я использую Кооперативное обучение (прежде всего – метод проектов);

Метод проектов. Не следует забывать, что студент – это личность, творческая натура и реализовать творческий потенциал лучше всего через метод проектов, который как раз и ориентирован на творческую самореализацию личности студентов, развитие его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств в процессе создания новых продуктов, которые являются объективно и субъективно новыми и имеют практическое значение.

Проекты, созданные на занятиях, всегда актуальны, отражают те даты и события, которые происходят именно в это время.

Написание учебного проекта. Учебный проект

По окончании сессии участники Знают:

- Различие понятий проект и проектная деятельность.
- Различают понятия педагогический и учебный проекты.
- Методах оценивания проектной деятельности.

Умеют:

- Делать анализ проектов
- Различать виды проектов и методы оценивания Понимают:
- Важность работы в проекте Ход работы:

Этап 1. Метод проектов и компетентность

Понимание того, что представляют собой такие теоретические понятия, как "компетентность", метод, учебный проект, исследовательская деятельность, проблема, педагогические технологии (одной из которых и является проектная методика), – необходимое условие для успешного обучения по данному курсу. Меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием, – акцент переносится с "усвоения знаний" на формирование "компетентности", происходит переориентация его на личностноориентированный (гуманистический) подход, противоположный знанию в ориентированной, без личностной педагогики; учебные заведения обеспечиваются современными компьютерами, электронными ресурсами, доступом к Интернету. Это способствует внедрению новых педагогических технологий в учебно-воспитательный процесс школы. В процессе обучения по данному курсу открываем для себя возможности, которыми располагает личностно-ориентированное обучение, объединяющее разные педагогические технологии, – обучение в сотрудничестве, разноуровневое обучение и др. Среди них особое место занимает проектная деятельность, в основе которой лежит развитие познавательных навыков студентов, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в

информационном пространстве, развитие их критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему.

Пример электронного учебного проекта

Подготовка к разработке учебного проекта

На этом занятии просмотрим примеры разработанных и реально проведенных учебных проектов и ознакомимся с их структурой и требованиями к ним.

Разработка учебного проекта. Приступаем к разработке своего учебного проекта. Пока будем лишь делать наброски описания проекта. Это начало работы. На протяжении всего дальнейшего обучения будем корректировать это описание. Если Вы уже знаете, что над разработкой материалов к проекту будете работать в паре или в мини-группе с другими слушателями, то выполняем это задание вместе с ними. В следующей части занятия будем вносить информацию в описание своего проекта. В процессе работы постепенно заполним его "визитную карточку" (описание) с учетом структуры и этапов, материалов планирования, темы, проблемы, основополагающего вопроса и вопросов, на которые должны ответить студенты по завершении работы в проекте, времени и этапов проведения и др.

Создание электронных папок. Вы уже разобрали описание реального проекта, сформулировали тему и проблему собственного проекта, ознакомились с возможными дидактическими и методическими целями проекта, создали черновой вариант структуры и его этапов; поняли, что для его эффективного проведения Вам понадобятся разнообразные информационные, дидактические и методические материалы. Практикум.

Задание. Создайте на сайте wiki.iteach.kz свою личную страничку по заданному алгоритму:

Участник: ИМЯ

Создайте аккаунт на GMAIL.COM

Этап 3. Электронный портфолио на личной страничке.

Личная страничка служит своеобразным электронным хранилищем необходимой информации о владельце и его ресурсах

Этап 4. Разработка проекта

Изучаем методику обучения качествам и умениям 21 века в Модулях 3 и 5. Для того чтобы подготовиться к этим заданиям:

1. Проанализируйте перечисленные качества и умения 21 века и их описание.
2. Выделим четыре важнейшие, с вашей точки зрения, качества и умения 21 века, которые хотели бы развивать на своих занятиях. Если Вы создаете проект по мере изучения данного курса, определите четыре важнейшие качества и умения 21 века для этого проекта.
3. Задание. Запишите свои идеи ниже.

Этап 5. Разработка заданий

Задание 1: Планирование заданий

Расчетное время: 10 минут (25 минут при выполнении дополнительного задания)

1. С учетом намеченных качеств и умений 21 века, разработайте несколько заданий, ориентированных на учеников, которые хотели бы использовать на Ваших занятиях независимо от того, над каким проектом работаете. Запишите свои идеи ниже.

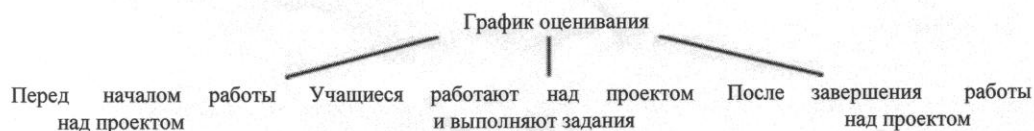
2. Дополнительно: если Вы разрабатываете проект, помните о целях обучения и разработайте первоначальную последовательность заданий. Запишите свои идеи ниже. Этап 6. Стратегии оценивания для проектов

Сохраните, по крайней мере, один инструмент оценивания для каждой из следующих задач в вашей папке с материалами курса. Обратите внимание на то, какой инструмент вы выбрали для каждой задачи и как вы можете его использовать в проекте.

Цели оценивания

- Оценивание выявления потребностей учащихся.
- Оценивание мотивации стратегического обучения.
- Оценивание освоения учебного материала.

Этап 7. Создайте график оценивания для своего проекта.



Этап 8: Планы реализации

Расчетное время: 15 минут (30 минут при выполнении дополнительного задания)

1. После рассмотрения примеров планов реализации проекта выберите определенный формат плана для своей работы. Используйте шаблон плана реализации для разработки своего плана реализации.

2. Спланируйте особые стратегии по крайней мере для одной категории управления:

- Обсуждение проекта.
- График и изменения сроков.
- Развитие навыков коллективной работы.
- Управление ресурсами.

Таким образом, практический опыт позволяет сделать вывод, что использование ИКТ на занятиях наилучшим образом позволяет решать задачи всестороннего гармонического развития и формирования личности.

Полученные в обучении знания, умения и навыки, достигнутое умственное развитие должны помочь выпускникам в их адаптации к быстро меняющимся условиям жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биков В.Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти / В.Ю.Биков // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2010. - № 1 (150). - Режим доступу до журн.: <http://www.ime.edu.ua/net/em.htm>
2. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. Г. Захарова. - М. : Академия, 2005.
3. Гуревич Р.С. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, М.М. Козяр; за ред. член-кор. НАПН України Гуревича Р.С. - Львів: ЛДУ БЖД, 2012 -280 с.
4. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // 36. Наук. Праць. - випуск 44 / редкол. - Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2016. - 414 с.

Е. П. БОРБОТКО, Е. В. ФЕДОРЕНЧИК

УО МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ (г. Минск, Беларусь)

ОСНОВНЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ И ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Интенсивное развитие современной цивилизации повышает вероятность различных экологических опасностей и рисков. Конституционное право населения Республики Беларусь на экологическую безопасность обеспечивается наличием необходимой нормативно-правовой базы, инфраструктурой экологической защиты, системой мониторинга окружающей среды, своевременным и полным информированием, экологическим просвещением населения. Рассмотрены основные законы и положения физики, знание которых обеспечивают подготовку специалистов экологического профиля способных проводить эколого-просветительскую деятельность на высоком научном уровне.

Бурное развитие современной цивилизации сопровождается появлением новых искусственных материалов и сложных промышленных технологий, насыщением повседневной жизни электроникой и бытовой химией, которые в сочетании с традиционными природными и техногенными экологическими рисками делают экосистему человека все более небезопасной. В Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы экологической безопасности как гаранту устойчивого и сбалансированного развития страны уделено важнейшее внимание [1]. На государственном уровне право граждан на благоприятную окружающую среду и получение полной, достоверной и своевременной информации о её состоянии гарантировано статьей 34 Конституции Республики Беларусь. Экологическая безопасность реализуется в стране через систему мер и механизмов, обеспечивающих защищенность окружающей среды, жизни и здоровья граждан от вредного воздействия хозяйственной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Она включает нормативно-правовую базу и инфраструктуру экологической защиты, систему мониторинга окружающей среды, научное обеспечение, подготовку кадров, информирование и экологическое просвещение населения [2]. Важнейшая роль в эколого-просветительской деятельности отводится специалистам экологического профиля, эффективность работы которых зависит от глубины их знаний и пониманий научных основ