

сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений». Одной из главных целей обучения математике является подготовка учащихся к повседневной жизни, а также развитие их личности средствами математики. Компетенция – это **готовность** (способность) ученика *использовать* усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы деятельности в жизни для решения практических и теоретических задач. Основные положения компетентного подхода были обозначены в «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года», где в качестве одной из задач системы образования отмечается необходимость формирования целостной системы универсальных умений, способности студентов к самостоятельной деятельности и ответственности, т.е. ключевых компетенций, определяющих современное качество образования.

Научный руководитель доцент кафедры ВМиИ ЛПИФСФУ Золожук П.А.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Герасимов И.Н., Рахманкулова Г.А.

*Волжский политехнический институт (филиал) ВолГТУ,
Волжский, e-mail: Galiyam@mail.ru*

Современные реформы в России, связаны с необходимостью развития промышленности на новом техническом уровне, поэтому вопрос о качестве инженерного образования и привлечение талантливой молодежи становится чрезвычайно важным. В последние десятилетия наблюдается снижение количества абитуриентов, выбирающих физику для сдачи ЕГЭ. Это связано не только с демографическим кризисом, но и снижением интереса к техническим наукам, а также с трудностью изучения предмета. Возникла острая необходимость в организации профессиональной ориентации абитуриентов на будущую инженерную деятельность, используя возможности физики.

В рамках нашего института подготовка абитуриентов для поступления в вуз ведется основным в политехническом лицее и учебном центре. По нашему мнению необходимо использовать опыт других вузов и рамках института создавать заочные физико-математические школы, в рамках которых будут проводиться олимпиады, научно-творческие конференции, семинары с участием ученых. Для сельских учеников открывается возможность, в рамках таких школ получить более углубленные и расширенные знания о предмете физика. Основные задачи, которые можно решить в рамках таких школ: закрепление и расширение знаний; развитие политехнического кругозора; формирование конструкторского мышления; развитие любознательности и интереса к устройству технических объектов; формирование умения самостоятельно определять объекты усовершенствований; конструирование простейших технических устройств; формирование устойчивого интереса к технической профессии и желанием трудиться в одной из сфер материального производства.

Примерные мероприятия по профессиональной ориентации абитуриентов, которые можно организовать на кафедре физики: экскурсии в учебные лаборатории и ознакомление с научным направлением кафедры; участие в организации и подготовки к школьным физическим олимпиадам разного уровня; проведение различных семинаров, в которых абитуриенты должны сами оценить важность, привлекательность и перспективность физической науки; показ занимательных физических опытов; создание совместных проектно-творческих и исследовательских групп студентов и старшкклассников.

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

Гордейко С.А.

*Лесосибирский педагогический институт, филиал
ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»,
Лесосибирск, e-mail: Bestadmix@mail.ru*

Математизация различных областей знаний в настоящее время очевидна. Вследствие этого математические методы широко используются в самых разнообразных сферах человеческой деятельности.

В Лесосибирском педагогическом институте дисциплина «Численные методы» преподается на третьем курсе физико-математического факультета. К этому времени студенты уже изучили математические дисциплины и овладели необходимым математическим аппаратом. Так же ими изучены языки программирования, с помощью которых они могут составлять программы, позволяющие проводить вычисления по численным методам. Надо отметить, что сейчас имеется достаточное количество готовых программных средств и литературы с описанием программ по численным методам. Проблема заключается в том, что бездумное использование готовых программ не приводит к глубокому пониманию и усвоению конкретного метода. Поэтому использование интерактивных образовательных технологий в процессе обучения позволит обеспечить интерес к изучаемой теме, углубить знания студентов, сопоставить имеющиеся знания с новой информацией, обобщить изученный материал, обеспечить высокий уровень мыслительной деятельности, эмоциональный и творческий подъем для изучения нового материала.

Разработанная нами программа улучшит восприятие одного из самых сложных разделов высшей математики – численных методов. Выбранная нами тема не случайна, так как именно в ней возникает наибольшее количество вопросов и затруднений, вследствие чего студенты плохо воспринимают последующие разделы. Следуя нашей главной цели: создание информационной базы по численным методам, мы, в первую очередь, отталкивались от «понятности» нашей программы, то есть использование нашей программы должно быть практично и удобно.

Таким образом, использование данной программы повышает мотивацию студентов к изучаемому предмету, позволяет повторять и закреплять основные понятия по каждой теме.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ – СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ТЕСТОВ В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Господинова Д.Г., Трифонова М.Д.

*Тракийский университет, Стара Загора, Болгария,
e-mail: mm_trifonova@abv.bg*

Новые информационные технологии предоставляют возможности и необходимость формирования умений учителя начальной школы для пользования ими в процессе обучения. Вместе с владением текстообработкой и работы в инетрнет-среде, важное место занимают умения создания презентаций, которые являются традиционным средством наглядности в материале обучения. Чаще всего пользуется линейная форма представления слайдов, которая отвечает последовательности представленного материала. Другой вариант использования презентаций – это представление выбранной информации в нелинейном виде. Технологическое решение, которое предлагает Power Point 2003 заключается в создании интерактивных презентаций, при которых есть возможность осуществления произвольного перехода между слайдами в одной презентации.

Интерактивные презентации предоставляют возможность для создания тестов с вопросами и выбираемыми ответами, один из которых верен. Они осуществляют произвольный переход между слайдами. Тест-презентации, оформленные таким образом могут использоваться учениками для проверки усвоенных знаний. В результате выбора при нажатии активных объектов из слайдов презентации, учащиеся получают слайды с индикацией правильного или неправильного ответа. Эти слайды содержат подходящие изображения и текст.

«Интерактивные презентации – это презентации, чей ход выполнения определяется в зависимости от выбора объекта на экране» [1]. К каждому объекту из слайда как текст, изображение, кнопка, графичная форма, художественный текст можно прикрепить действие, которое выполняется при нажатии на объект в режиме представления. Кнопка в презентации является графичным объектом, при нажатии на котором в режиме представления, в результате получаеся действие. В каждой презентации можно запретить произвольное нажатие на мышшь или выбор клавиша клавиатуры. Это опция ограничивает потребителя выбирать только активные объекты на слайде. Тест-презентация в Power Point представляет собой последовательность слайдов с вопросами. Ответы на вопросы могут осуществляться при выборе кнопки, картинки, графичной формы, художественного текста, к которым прикрепленна связь для оценки.

Создание теста-презентации содержит следующие этапы в логической последовательности.

Первый этап. Знакомство с возможностями Power Point для реализации:

1. Гиперсвязи активных кнопок, произвольных переходов между слайдами.
2. Назначения действия кнопки при нажатии в режиме представления.
3. Очертить прозрачные области на графичном изображении, соответствующие правильному или неправильному ответу.
4. Назначения действия на прозрачном участке из графичного изображения.

Второй этап. Подбор вопросов:

1. Выбор подходящих вопросов из произвольного материала обучения.
2. Подбор вопросов и предложенных ответов, которые в подходящей форме могут быть представлены только текстом.
3. Подбор вопросов и предложенных ответов, которые в подходящей форме могут быть представлены графическими объектами WordArt, AutoShapes, Buttons.
4. Подбор вопросов, чьи ответы в подходящей форме могут быть представлены надписями на активных кнопках.
5. Подбор вопросов, чьи возможные ответы являются частью графичного изображения.

Третий этап. Составление презентации в среде Power Point:

1. Расположение вопросов на слайдах
2. Создание гиперсвязок текстовых ответов
3. Придавание действия объектам заданных через WordArt, AutoShapes, Buttons и частями графичных объектов.
4. Создание кнопок для перехода к следующему вопросу.
5. Создание слайдов с индикацией для правильного и неправильного ответа и кнопок для возврата к последнему показанному слайду.

Четвертый этап. Настрой презентации:

1. Тестирование всех гиперсвязок и кнопок.
2. Установление презентации в режиме защиты от произвольного нажатия на пустую область из слайда и запись презентации в формате .pps.

В результате приобретенных умений для составления тест-презентаций обогатится и станет разнообразным набор дидактических средств в будущей работе учителей начальных классов. Использование тест-презентаций является современным дидактическим средством обучения, которое повышает интерес учащихся.

Список литературы

1. Иванов И. Интерактивни презентации // Обучение. – 2010.

ПРИМЕНЕНИЕ ИППОТЕРАПИИ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ (ДЦП)

Гриднева С.С., Коптева А.Д., Климова В.К., Посохов А.В., Климова М.В.

Белгородский национальный исследовательский университет, Белгород, e-mail: klimova@bsu.edu.ru

Детские церебральные параличи (ДЦП) – это группа патологических синдромов, возникающих вследствие внутриутробных, родовых или послеродовых поражений мозга и проявляющихся в форме двигательных, речевых и психических нарушений. Мультифакторность этиологии и сложность онтогенеза детского церебрального паралича затрудняют эффективность его лечения (Кожевникова В.Т., 2005).

Как показали многочисленные исследования, особенности воздействия физической нагрузки на организм при езде на лошади заключается в том, что физическая активность самого всадника сопровождается значительным статическим компонентом (поддержание правильной посадки, равновесия) и вертикальными колебательными перемещениями тела, возникающими в ответ на ритмичные движения туловища лошади. Иппотерапия комплексно воздействует на организм человека через психогенный и биомеханический факторы, оказывая положительное влияние на физическое и психическое здоровье.

На сегодняшний день, учитывая рекомендации, основные положения и взгляды ряда специалистов в области применения методики иппотерапии (Штраус И., 2000; Максимова М.В., 2005; Климова В.К. с соавт., 2008), можно считать научно доказанным, что верховая езда дает импульс гармоничному развитию мышечного корсета, оптимизирует работу нервной системы, улучшает координацию движений и помогает человеку с особыми потребностями адаптироваться к социуму.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе Международного молодежного туристического спортивно-культурного оздоровительного комплекса Белгородского национального исследовательского университета.

В исследовании принимали участие 20 мальчиков и девочек в возрасте от 6 до 12 лет с различной степенью выраженности ДЦП. В программу реабилитации включалось 10-15 занятий иппотерапией, которые проводились 2 раза в неделю. Длительность занятия зависела от самочувствия всадника и продолжалась от 10-15 минут в начале курса до 30 минут в конце. Для каждого всадника был разработан индивидуальный комплекс упражнений, зависящий от тяжести заболевания. Комплекс упражнений выполнялся как на стоящей, так и на идущей шагом лошади: активные (смена положения рук и ног, ноги вдоль крупы и по бокам лошади, лежачая на лошади на животе подъем ноги при удержании равновесия и т.д.) и активно-пассивные (подъем руки иппотерапевтом – опускание самостоятельно и т.д.). Упражнения выполнялись в игровой форме при продолжительности – 30-40% времени занятия.

Методы исследования.

1. Тестирование уровня физического развития проводилось до начала и после курса иппотерапии с использованием таблицы оценки этапов физического развития (в баллах), разработанной Т.В. Кожевникова