Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) работников образования Московской области

( ГОУ Педагогическая академия)

Итоговый практико-значимый проект

«**Построение процесса обучения**

**на основе инновационных технологий**»

по курсу инвариантного академического учебного модуля

«**Образование и общество. Актуальные проблемы психолого-педагогической науки**»

**Слушатель:**

***Блохина Татьяна Анатольевна***

учитель математики и информатики

МБОУ «Гимназия №16» г. Мытищи.

Московской области

**Научный руководитель проекта:**

***Малеева З.П.,***

доцент, канд.пед.наук

2011

План

1. Введение 3
2. Интернет технологии и развитие учебной

мотивации обучающихся: 4

* 1. Индивидуальный подход и

дифференцированное обучение;

* 1. Метод проектов; 5
  2. области приложения интернет технологий 6

1. Выводы 10
2. Приложение 11
3. Список литературы 12

Для эффективной работы в современных условиях необходимо использовать технологии, которые позволяют нам быстрее и удобнее работать с информацией, планировать свою работу, поддерживать коммуникацию с учениками и коллегами, расширяют возможности учебной и научной деятельности. Применение интернет технологий позволяет преобразовать преподавание традиционных учебных предметов, рационализировав детский труд, оптимизировав процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное, подняв на неизменно более высокий уровень интерес детей к учебе.

В настоящее время без умения пользоваться информационными технологиями сложно ориентироваться в современном обществе, потому что профессионалу практически в любой сфере деятельности не обойтись без умения грамотно пользоваться: Интернетом, различными прикладными программами, средствами для создания программ. Поэтому изучение курса информатики в средней школе направлено, прежде всего, на овладение компьютером как средством обработки различной информации для применения в сфере профессиональной деятельности, в частности для работы в сети Интернет, причем овладение это происходит не на теоретическом уровне, а при непосредственной работе и практическом использовании информационных технологий для решения различных прикладных задач.

Цель организации учебного процесса - создание психолого-педагогических условий взаимодействий между обучаемым и препода­вателем, когда каждому участнику предоставляется максимальная воз­можность с учетом индивидуальных особенностей понять, изучить и применить информационные и коммуникационные технологии.

Мотивация — важный компонент регуляции любой деятельности человека. В различные периоды жизни человека значимыми становятся разные виды деятельности. Для подростка необходима учебная деятельность, как основа последующего успешного функционирования в обществе, соответственно необходимо развитие мотивации обучения.

Как повысить мотивацию?

1. Привлекательная цель: перед учеником ставится простая, понятная и привлекательная для него цель, выполняя которую он выполняет и то учебное действие, которое планирует педагог.
2. Создание проблемной ситуации: перед учащимися ставится задание, как правило, практико-ориентированное, направленное на решение жизненной задачи, полезность решения которой очевидна ученикам (иллюстрация практического применения возможностей ПК, таких, как графические программы, построение графика функции из курса алгебры, распечатка картинок, расписания уроков, визитки и т.п.).
3. Создание ситуации успеха: в системе заданий присутствуют задачи различного уровня сложности, дающие возможность пережить чувство успеха как можно большему числу учащихся.
4. Игровые ситуации на уроках: игра – это метод обучения, направленный на моделирование реальной действительности с целью принятия решений в моделируемой ситуации.

|  |  |
| --- | --- |
| Для учащихся | Для учителя |
| * переход в иное психологическое состояние * другой стиль общения * положительные эмоции * ощущение себя в новом качестве * возможность развить свои  творческие способности и личностные качества * оценить роль знаний и увидеть их применение на практике * ощутить взаимосвязь разных наук | * возможность лучше узнать и понять учеников * оценить их индивидуальные особенности * решить внутренние проблемы * возможность для самореализации * творческого подхода к работе, осуществления собственных идей. |

Дифференцированный подход к организации учебного процесса: обучение на уровне возможностей и способностей ребенка.

Подбор творческих заданий: кроссворды; задания, имеющие множества решений, а также не имеющие решения; создание презентаций, разработка проектов. Например, кроссворд, составленный из понятий, терминов и определений информатики можно использовать как на одного ученика, так и на парту, на ряд (группу), на весь класс; кроссворд можно составлять или заполнять, составленными кроссвордами (незаполненными) учащиеся могут обмениваться.

Метод проектов: жизнь требует от нас, чтобы каждое новое задание, которое мы даем нашим ученикам, было бы до какой-то степени новым и для нас. Обращенное к нам, оно должно быть заданием на усовершенствование учебного процесса, на развитие нашей способности решать новые педагогические проблемы и переносить найденные принципы решения на другие объектные области и проблемные ситуации.

Проектный подход в значительной мере удовлетворяет такого рода требованиям. Он применим к изучению любой школьной дисциплины и особенно эффективен на уроках, имеющих целью установление межпредметных связей. Я рассмотрю этот метод на примере предметной области информатика, который способен аккумулировать в себе различные дисциплины.

Метод проектов способствует активизации всех сфер личности школьника - его интеллектуальной и эмоциональной сфер и сферы практической деятельности, а так же позволяет повысить продуктивность обучения, его практическую направленность. Проектная технология нацелена на развитие личности школьников, их самостоятельности, творчества. Она позволяет сочетать все режимы работы: индивидуальный, парный, групповой, коллективный.

Проекты:

* Как купить оптимальный компьютер? (сравнительный анализ предложений, расчет возможности покупки в кредит, выбор конфигурации в зависимости от конкретных потребностей потенциального пользователя).
* Закупка компьютерного оборудования (вы – претендент на вакансию должности системного администратора солидного предприятия, в качестве испытательного задания предлагается подготовить проект закупки нового компьютерного оборудования, составить смету и обосновать ее)
* Памятка по защите от компьютерных вирусов
* Генеалогическое древо семьи
* Сайт семьи …
* Шаг от пропасти
* Хочу вам рассказать…
* Создание статических картинок с использованием графического редактора (программы для создания презентаций)
* Выпускной
* Бизнес-план предприятия

Особенный акцент ставится сегодня на собственную деятельность ребенка по поиску, осознанию и переработке новых знаний, при этом учитель выполняет роль руководителя, наставника, организатора процесса обучения, который помогает учащимся овладеть необходимыми знаниями и навыками для поиска и использования информации.

Интернет-технологии сегодня являются частью общей информационной культуры учащихся. Появление Интернет как еще одного мощного инструмента в образовании стимулирует желание ребят учиться, расширяет зону индивидуальной активности каждого ученика, увеличивает скорость подачи качественного материала в рамках одного урока.

Применение возможностей Интернет в образовании находится на начальной стадии развития, но уже сейчас понятно, что вооружение учащихся глубокими и осознанными знаниями, обучение самостоятельной деятельности по овладению знаниями, формирование прочных мотивов учения, самосовершенствования, самообучения, самовоспитания; формирование нравственных основ личности, ориентированных на общечеловеческие ценности невозможно без использования этих возможностей для повышения его качества.

Вопрос «Как заинтересовать ученика» крайне важен, но уже хорошо разработан, поэтому остается только привести известные приемы.

В первую очередь, ученик должен получить ответ на вопрос «А зачем все это нужно?». Желательно, чтобы это было нужно не «вообще», а ему лично для решения его жизненных задач. Очень хорошо, если он сможет это применить в ближайшее время (через час, день, месяц).

Лучше всего, если новая информация помогает решить какую-то проблему, которую раньше нельзя было решить или она решалась очень сложно.

Всегда вызывает интерес возможность найти ошибку в том, что сказал учитель или одноклассник. С точки зрения психологии это связано, видимо, с тем, что появляется возможность выделиться и самоутвердиться.

На все эти вопросы отвечают различные педтехники и педтехнологии, которых сейчас в нашем образовании порядка пятидесяти. По сути, все современные образовательные технологии заимствуют друг у друга те или иные технологические приёмы. Интеграция технологий – процесс закономерный.

Образование ХХI века предполагает: непрерывность обучения,

дистанционность и мобильность, проектность и  технологичность, диалогичность и интерактивность. Всё это реализовать помогут интернет технологии.

В свете новой парадигмы образования ученик должен овладеть способами непрерывного приобретения новых знаний и освоить навыки самостоятельного, критичного типа мышления. Рост объёма потоков научных знаний ставят проблему отбора необходимой для обучения информации на основе анализа информационных ресурсов. Поэтому меняется роль учителя: не трансляция, а навигация в потоках информации и знаний, а так же необходимость преобразования значительного объёма новой информации в учебную. Современные учебно-методические комплекты формируются на основе: открытых источников – блоги, вики; конференций и семинаров; книг и исследований; различных медиа-объектов. Блог учителя самый лучший инструмент организации учебной работы. На страницах блога можно организовать коллективную работу on-line и разместить: ссылки на различные Web-ресурсы; методическую копилку учителя; публикация домашнего задания учителем и учениками; материалы урока сохраняются на виртуальной интерактивной доске; инструменты тестирования учащихся для школы и дома; мультимедиа ресурсы к урокам; обратную связь с учеником.

В качестве примера могу привести свой блог Учитель-ученик [http://inf66.blogspot.com](http://inf66.blogspot.com/) , блог Русского языка и литературы Натальи Кулеш, <http://nataleculesh.blogspot.com>, блог Информатика глазами зам. директора по ИКТ Андрея Сиденко <http://inform-mitishi.blogspot.com>.

Платформы для размещения блогов: [www.livejournal.com](http://www.livejournal.com), www.classblogmeister.com, [www.blogger.com](http://www.blogger.com), [www.liveinternet.ru](http://www.liveinternet.ru), [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com), www.diar y.ru, www.blog.ru

Обратную связь с учеником можно поддерживать не только через блог учителя, но и такие ресурсы как E-mail, isq, skype, facebook, twitter. Самой распространённой среди учеников является сеть В Контакте которую также можно использовать в учебных целях для организации совместной работы.

В Интернете существует множество сервисов, которые можно использовать для распространения учебных материалов (текстовых, графических, видео и др.). Рассмотрим несколько таких сервисов:

Социальные сервисы **YouTube** (<http://youtube.com/> ) и **Teacher Tube** (<http://www.teachertube.com/>) предназначены для хранения, просмотра и обсуждения цифровых видеозаписей. Сервисы позволяют всем своим пользователям публиковать видеофайлы, делиться своими метками (тегами) видеозаписей.

**Рicasa** (<http://picasa.google.com/)> и **Flickr** (<http://www.flickr.com/>)

– для организации совместного доступа к фотографиям и их просмотра.

**Slideshare** (<http://www.slideshare.net> ) - удобный социальный сервис, который позволяет размещать презентации PowerPoint в формате Flash. Используя ключевые слова, вы можете найти презентации на любую тему. Так же есть возможность просматривать презентации в полноэкранном режиме.

**Bubbl** (<http://bubbl.us/> ), **Mindomo** (<http://mindomo.com/>) и **mindmeister** (<http://mindmeister.com/>) - Веб-сервисы для создания карт ума (карт памяти) помогают визуализировать и структурировать информацию, составить план действий работы над проектом.

**Рrezi** (<http://prezi.com/>) - Главное достоинство в том, что в Prezi можно легко  подготовить  нелинейные,  многоуровневые  презентации. Вся презентация размещается на одном большом виртуальном листе, а ее демонстрация – это путешествие по этому листу с динамическим масштабированием.

Современный Интернет предоставляет массу возможностей для хранения файлов и папок. В этом случае Ваши файлы хранятся в выделенном хранилище на сервере, а Вы получаете к ним доступ и имеете возможность работать с ними через Интернет. Преимущества, которые предоставляют онлайн хранилища файлов, заключаются в удобстве доступа к файлам (с любого компьютера в любое время); высокой надежности сохранности файлов (информация на серверах периодически сохраняется в виде резервной копии); в удобстве пересылки и распространении файлов (путем передачи только ссылки на файл). К наиболее известным онлайн хранилищам можно отнести: **DropBox** (<https://www.dropbox.com>); **Clip2Net** (<http://clip2net.com>); **Box** (<http://box.net>); **Моё Место** (<http://www.moemesto.ru>)

Для выполнения различных проектов очень удобно использовать **GoogleDocs** (<http://www.google.com/google-d-s/intl/ru/tour1.html>). Создав свой документ Google или папку документов, вы можете открыть к ним совместный доступ (Share) для учеников, коллег или друзей. Это относится не только к текстовым документам, но и презентациям, таблицам, различным googl-формам.

Для проведения различных тестов по учебным предметам онлайн существует **MegaTestPro** (<http://www.megatestpro.ru/Default1.aspx>). На **Официальном Информационном Портале Единого Государственного Экзамена** (<http://www1.ege.edu.ru/online-testing>) для проверки знаний опубликованы online-тесты по многим предметам гуманитарного и естественнонаучного цикла. Кроме того, на портале есть возможность потренироваться не только в решении заданий, но и оформлении ответов на [бланках ЕГЭ](http://www1.ege.edu.ru/classes-11/blanks) образца 2011 года, которые представлены в [соответствующем разделе](http://www1.ege.edu.ru/classes-11/blanks). Ведь правильно решенное задание нужно еще и правильно оформить, поскольку для корректной компьютерной обработки бланков нужен читаемый текст.

**On-lain тесты** для профессионалов в области информационных технологий (<http://www.testzone.ru/> ) Также бесплатные online-тесты по предметам представлены на Федеральном портале [**"Российское образование"**](http://www.edu.ru/moodle/) (<http://www.edu.ru/moodle/>) - официальном Интернет-ресурсе, на котором публикуется только бесплатная, актуальная и достоверная информация.

Бесплатно можно создавать различные опросники на **Vorbeo.com** (<http://vorbeo.com/>), и с их помощью проводить исследования для учебного проекта, разместив опросник на сайте школы или блоге проекта.

Работа учащихся в классе с использованием ресурсов сети Интернет может быть организована следующим образом: фронтально (виртуальные путешествия, глобальный сетевой проект); индивидуально (поиск, отбор и анализ учебной информации); в группах (выполнение общего учебного проекта); работа в малых группах вне класса.Учитель на таком уроке выступает в качестве консультанта по поиску в Сети и использованию различного рода учебной информации. Механизмами для организации обучения и общения между учителем и учеником, могут быть: электронные учебники; сетевые проекты; телеконференции; cервисы web 2.0.

Развитие информационно-коммуникационных технологий позволило всем желающим получить доступ к неограниченным объемам информации. Мы пробуем ограничить себя только той информацией и инструментами, которые несут реальную пользу. Поэтому, при выборе инструментов и методов для работы с информацией надо исходить из тех задач, которые нужно решить.

Приложение:

Приведу таблицу, на которой на учебные цели спроецированы  задания, определяющие деятельность учеников (по Лихачёву Д.), и web-инструменты, описанные и применяемые мной и моими учениками.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Таксономия познавательных целей** | **Задания, определяющие деятельность учеников** | **Веб-инструменты** |
| Оценка | Ранжируйте и обоснуйте  Проведите экспертизу состояния  Определите возможные критерии оценки | <http://vorbeo.com/>  <http://www.google.com/google-d-s/intl/ru/tour1.html> |
| Синтез | Придумайте игру  Разработайте план  Напишите сценарий развития | <http://www.google.com/google-d-s/intl/ru/tour1.html>  <http://inf66.blogspot.com/>  <http://www.scribblar.com/> |
| Анализ | Постройте классификацию  Сравните точки зрения  Составьте перечень основных свойств | <http://www.google.com/google-d-s/intl/ru/tour1.html>  <http://inf66.blogspot.com/>  <http://www.scribblar.com/> |
| Применение | Изобразите графически  Разработайте и проведите презентацию  Рассчитайте на основании данных | <http://www.google.com/google-d-s/intl/ru/tour1.html>  <http://inf66.blogspot.com/>  <http://www.scribblar.com/>  <http://prezi.com/>  <https://picasaweb.google.com/lh/myphotos> |
| Понимание | Покажите связи  Объясните причины  Прокомментируйте  Приведите пример | <http://www.google.com/google-d-s/intl/ru/tour1.html>  <http://inf66.blogspot.com/>  <http://www.scribblar.com/>  [http://twitter.com](http://twitter.com/)  [http://www.facebook.com](http://www.facebook.com/) |
| Ознакомление | Сгруппируйте вместе  Составьте список понятий  Расположите в определённом порядке | <http://www.google.com/google-d-s/intl/ru/tour1.html>  <http://inf66.blogspot.com/>  <http://www.scribblar.com/>  [http://twitter.com](http://twitter.com/)  [http://www.facebook.com](http://www.facebook.com/) |

ЛИТЕРАТУРА И ССЫЛКИ

1. Интернет в образовании: путеводитель, НИИ Управления знаниями, МЭСИ, <http://www.slideshare.net/mnrozhkov/ss-4319215>
2. [Об использовании сервиса Google Sites для организации обучения](http://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=8&showentry=1186) <http://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=8&showentry=1186>
3. Лаборатория тренера. ИКТ и новые педагогические технологии... <http://ljudmillar.blogspot.com/>.
4. КАК НАУЧИТЬ ДЕТЕЙ ЖИТЬ БЕЗ НАС? Развитие самостоятельности на уроках информатики. К.Ю. Поляков ГОУ СОШ № 163, г. Санкт-Петербург <http://kpolyakov.narod.ru/index.htm>