РЦОКОиИТ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НОВОЙ ШКОЛЫ

МАТЕРИАЛЫ VI МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ТОМ II

Санкт-Петербург
2015

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НОВОЙ ШКОЛЫ

МАТЕРИАЛЫ VI МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ТОМ II

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2015

УДК 004.9
И 74

Информационные технологии для Новой школы. Мат-лы VI Международной конференции. Том 2. – СПб.: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2015. – 183 с.

Организаторы конференции:
– Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга;
– Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий;

Сборник содержит материалы VI Международной конференции «Информационные технологии для Новой школы». Они посвящены вопросам использования ИТ в процессе оценки качества образования и управления образованием, возможностям, которые открываются благодаря ИТ в учебном процессе внеурочной работе. Рассмотрены проблемы использования дистанционных технологий обучения, создания информационной среды ОУ, здоровьесбережения.

Материалы конференции издаются в авторской редакции.

ISBN 978-5-91454-086-6 ***(т. 2)***

ISBN 978-5-91454-084-2

© ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ», 2015.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 2.

Информационные технологии в управлении образованием 4

Секция 3

ИКТ в обучении школьников в условиях введения ФГОС

(в том числе проектная, учебно-исследовательская, игровая

деятельность, формирование и развитие ключевых компетенций) . . 31

СЕКЦИЯ 2.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ

Алмазова Е.Ю., Шапиро К.В. Управление процессом профессионального саморазвития педагога средствами ИКТ в контексте профессионального стандарта 5

Брысов В.Л., Ленков К., Пантелеев Ю.Ю. Условия использование результатов ГИА в системе оценки качества образования 8

Воробьева А.А. Контроль и оценка знаний учащихся по математике и информатике в ОУ среднего профессионального образования творческой направленности 10

Ковалёва А.А. Информационные технологии в управлении образованием Иркутской области. Информационные системы 13

Комлева М.А., Рыбак Н.М., Лигарова Ю.А. Проверка сформированности метапредметных умений обучающихся начальной школы. Опыт в организации регионального мониторинга 16

Комлева М.А., Ратникова С.В., Шульга А.А. Оценка уровня сформированности компетентности администрации школы, педагогов 4-х и 5-х классов в соответствии с ФГОС НОО и ФГОС ООО. Опыт в организации анкетирования 19

Назаренкова Т.Н., Дмитренко Т.А., Уанс Н.В. О сетевой модели организации работы «Информационно-методического центра» 22

Трофимова С.Ю. Принципы построения рейтингов образовательных организаций в Российской Федерации. 25

Фрадкин В.Е., Мазин И.В. Оценка качества работы учителя в России и Израиле: сравнение подходов 28

АЛМАЗОВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА
(elalmazova@gmail.com)

ШАПИРО КОНСТАНТИН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
(shapiruk@gmail.com)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного педагогического профессионального образования Центр повышения квалификации специалистов Выборгского района Санкт-Петербурга «Информационно-методический Центр»

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОРАЗВИТИЯ ПЕДАГОГА СРЕДСТВАМИ ИКТ В КОНТЕКСТЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

В условиях формирования в образовательных организациях нового типа образовательного пространства на основе использования актуальных и перспективных ИКТ, необходимо пересмотреть роль каждого педработника в становлении этого пространства. Компетентность каждого сотрудника становится ценным ресурсом развития ОО. Здесь показаны подходы к проектированию траектории профессионального саморазвития в соответствии с целями и задачами инновационного развития ОО.

В современном педагогическом сознании в первые десятилетия XXI века сложился устойчивый стереотип восприятия понятий: информационная среда ОУ, информационное пространство ОУ и т.п. Для абсолютного большинства педагогов данные термины означают насыщение зданий ОУ средствами информатизации и их дальнейшее использование. При том до недавнего времени использования преимущественно в административных целях. Однако НСОИ «Наша новая школа» призывает нас проектировать пространство новой школы с учетом современных и, что самое главное, перспективных ИКТ.

Сущность современного электронного образовательного пространства (ЭОП) легче всего понять, если представить его себе в виде слоев геоинформационной системы, где каждый слой представляет собой один из уровней организации этого пространства: аппаратных средств информатизации, программных средств и информационных систем, коммуникационных технологий, педагогических технологий, функциональный, ресурсный. В этих условиях на первый план выходит проблема соответствия профессиональных компетенций отдельного педагога профессиональному стандарту, целям и задачам инновационного развития ОО. Решить её можно через формирование личной информационно- коммуникационной среды педагога (ЛИКС) и её интеграция в ЭОП.

Проектирование и создание ЛИКС и её интеграция в ЭОП невозможно без системного развития профессиональных компетентностей педагога в соответствии с целями и задачами развития ОО.

Термин «профессиональное развитие» довольно давно и широко используется в зарубежной литературе по управлению, а сейчас применяется и в работах отечественных исследователей. Данный термин имеет два значения: критерий развития

педагогов и процесс формирования и развития профессиональных компетентностей. Исходя из второго значения термина, сущность профессионального развития педагогов можно определить как процесс, направленный на увеличение способностей к выполнению своих функций на основе повышения квалификации и выработки необходимых качеств.

В отличие от традиционного понимания повышения квалификации профессиональное развитие проявляется не только в освоении новых знаний и умений, но и в применении полученных знаний и умений на практике, т.е.в функциональной грамотности. Оно не является личным делом только педагога, так как от уровня профессионального развития зависит повышение эффективности всего функционирования всей образовательной системы, образовательного учреждения.

Проектирование индивидуальной траектории профессионального саморазвития педагога в ОО должно быть реализовано сегодня в соответствии с выявленной совокупностью магистральных компетентностей педагогических работников, необходимых для реализации инновационного потенциала ОО. Считаем целесообразным в качестве следующего шага организовать сетевое планирование инновационной деятельности и диссеминацию опыта через участие в профессиональных конкурсах и публикации результатов работы.

Такой подход позволит на пространстве межаттестационного периода привести уровень компетентностей отдельного педагога в соответствие с требованиями профстандарта и целями инновационного развития ОО.

Управление процессом профессионального саморазвития педагога целесообразно осуществлять через процесс формирования электронного портфолио педработника. На сегодня ни одна из распространенных АИСУ не предлагает адекватных инструментов для проектирования портфолио педагога в соответствии с означенными задачами. Поэтому активным инструментом для построения ЛИКС и управления процессом профессионального саморазвития могут выступать сетевые сервисы коллективного взаимодействия. Так для составления технологической карты ключевых компетентностей и организации мониторинга фактического уровня компетентностей педагогов целесообразно использовать возможности гугл-форм и связанную с ними технологию автоматизированного сбора и обработки данных. Реализация планирования возможна, например, через систему коллективных календарей: обучения тьюторов, внутрифирменного повышения квалификации, инновационной деятельности педколлектива. В систему коллективного планирования должны быть интегрированы профессиональные конкурсы и средства тиражирования передового опыта.

В результате реализации предложенного подхода, при совмещении календарей формируется долгосрочный перспективный индивидуальный план профессионального саморазвития педагога, определяющий функциональную занятость сотрудника в коллективе и формирование горизонтальных профессиональных связей.

Особо следует отметить необходимость закрепления предложенной технологии на уровне локальных актов ООЮ необходимо также закрепить данную деятельность педагогических работников в положениях эффективного контракта.

Используемые источники:

1. Алмазова Е. Ю. Использование информационных технологий в консалтинговой деятельности информационно-методического центра. Материалы

III Международной конференции «Информационные технологии для Новой школы», СПб, 2012
2. Шапиро К. В. Сущность электронного образовательного пространства. Информационные технологии для Новой школы, Том 3, 2013, ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ»
3. Емельянов И. «Компьютерра: 8 трендов облачных технологий, которые мы увидим в 2014 году» 2013. 18 Jun. 2014
4. Рождественская Л. «Э-портфолио учителя – Intel» 2013. 30 Sep. 2014 <https://edugalaxy.intel.ru/?automodule=blog&blogid=8&showentry=4692>
5. Шапиро К. В. Формирование личной информационно-коммуникационной среды педагога. Информационные технологии для Новой школы. Мат-лы V Международной конференции. Том 2. – СПб: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ», 2014. С. 122-124

БРЫСОВ ВИТАЛИЙ ЛЕОНИДОВИЧ
(trk013@yandex.ru)
ЛЕНКОВ КИРИЛЛ
(kiva123@mail.ru)
ПАНТЕЛЕЕВ ЮРИЙ ЮРЬЕВИЧ
(panteleev.yu@gmail.com)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», Санкт-Петербург

УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА В СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

В представленных тезисах рассматриваются условия для использования результатов ГИА в региональной системе оценки качества образования

Оценка качества образования – один из важнейших аспектов системы управления образованием региона. Критериальный аппарат системы оценки качества необходимо постоянно совершенствовать, корректировать и пополнять любыми доступными источниками достоверной оценки знаний.

Результаты государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования (ГИА-11) в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) представляют особый интерес поскольку могут расцениваться как результат независимой оценки. По окончании экзаменов регион располагает структурированным набором данных о результатах каждого участника экзамена. Каждый результат содержит сведения о выполненных заданиях. Все задания структурированы согласно кодификаторам контрольно-измерительных материалов, разработанным Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений» (ФИПИ). Этих материалов достаточно для проведения общего качественного анализа знаний выпускников текущего года, затронутым в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ, при условии такого количества участников экзамена, которое обеспечивает репрезентативность полученных результатов.

С 2009 года по данным, публиковавшимся в открытых источниках, репрезентативными можно считать результаты обязательных экзаменов по русскому языку и математике, где принимают участие почти 100% выпускников текущего года, и по обществознанию, где участие принимают более 60% выпускников текущего года. (Данные сайтов ГИА-11: http://ege.edu.ru// и ФИПИ: http://fipi.ru/) В экзаменах ЕГЭ по остальным предметам принимает участие менее трети выпускников, что делает выборку недостаточной для общего качественного анализа.

Результаты государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования (ГИА-9) в форме основного государственного экзамена (ОГЭ) для этих же целей можно рассматривать, начиная с 2014 года, когда экзамены ОГЭ по русскому языку и математике стали обязательными.

Анализ результатов ГИА как самостоятельного объекта исследования позволяет решать практические задачи.

- Общий качественный анализ результатов выпускников текущего года позволяет сформировать методические рекомендации по некоторым аспектам совершенствования преподавания общеобразовательных предметов в регионе.

▪ Анализ работы экспертов по проверке экзаменационных работ позволяет внести изменения в программу подготовки экспертов для повышения качества работы предметной комиссии, а так же служит основой для принятия управленческих решений при формировании составов предметных комиссий на следующий учебный год.

▪ Богатые возможности по вычислению средних баллов, полученных участниками ГИА, порождают наиболее востребованную и наиболее спорную, с точки зрения оценки качества образования, задачу по составлению разного рода рейтингов образовательных учреждений региона.

С точки зрения региональной системы оценки качества образования результаты ГИА имеют ценность в качестве источника данных, которые могут дополнить сведения о состоянии системы образования, содержащиеся в имеющихся информационных ресурсах региона.

В Санкт-Петербурге в общеобразовательных организациях реализующих образовательные программы основного общего образования и среднего общего образования используется автоматизированная информационная система «Параграф» (АИС «Параграф»), которая содержит сведения об образовательных организациях, обучающихся, сотрудниках, образовательных программах, учебных планах, текущей и итоговой аттестации обучающихся. Аналогичные системы используются во всех регионах.

Интеграция результатов ГИА с региональными АИС может позволить проводить глубокий анализ качества обучения по каждой общеобразовательной организации, каждому учебному коллективу, с учетом особенностей реализации образовательных программ, личности преподавателя и каждого обучающегося.

Очевидно, что интеграция данных из одной информационной системы в другую должна обеспечивать автоматизацию процесса импорта данных. Для этого необходим механизм автоматизированного сопоставления объектов между информационными системами.

Сопоставление сведений об общеобразовательных организациях осуществляется по коду ОУ, принятому в РИС ЕГЭ. Этот код добавлен в региональную информационную систему.

Сопоставление сведений об учебных коллективах вызывает сложности, поскольку РИС ГИА не содержит отдельной сущности «учебный коллектив» (класс). При условии корректной работы механизма сопоставления обучающихся, сопоставлением учебных коллективов можно пренебречь, что уменьшает возможность верификации данных.

Оптимальные сроки интеграции информационных систем - сентябрь-октябрь следующего учебного года, после проведения процедуры ГИА. Если же необходимо учесть результаты сентябрьской пересдачи предметов по выбору, эти сроки необходимо передвинуть на ноябрь. Но в АИС «Параграф» сведения об изучении предметов (учебные планы, текущая успеваемость) к этому моменту тоже содержат данные следующего учебного года.

Таким образом, для использования результатов ГИА в системе оценки качества образования региона необходимо:

▪ обеспечить автоматизированное сопоставление объектов информационных систем;

▪ обеспечить сохранение сведений об изучении предметов (учебных планов, текущей успеваемости) за прошедший учебный год.

ВОРОБЬЕВА АНЖЕЛИКА АНАТОЛЬЕВНА
(v-an-an@mail.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Санкт-Петербургское художественное училище им. Н.К. Рериха (техникум)» Калининского района Санкт-Петербурга

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ В ОУ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

В статье представлен опыт оценки знаний и умений учащихся по математике и информатике в ОУ творческой направленности. Приведена классификация целей и методов контроля знаний по формам и средствам.

«Тот, кого я учу, это, прежде всего, живой человек, ребенок, а потом ученик. Оценка, которую я ставлю ему – это не только измеритель его знаний, но, прежде всего, мое отношение к нему как к человеку».

«Сердце отдаю детям» В. А. Сухомлинский

Контроль знаний и умений – это неотъемлемая часть учебного процесса. Он позволяет определить результат учебной деятельности и сравнить его с требованиями, которые задаются программой.

В качестве основных целей контроля знаний и умений можно выделить:

Определение качества усвоения учащимися учебного материала, уровня овладения ими знаниями, умениями и навыками, предусмотренными учебной программой;

Приведение в систему усвоенного учебного материала, его обобщение, выделение главного, корректировка отдельных знаний, повышение качества знаний;

Выявление недостатков течения учебного процесса, выявление пробелов знаний у учащихся.

Систематический контроль знаний учащихся по математике и информатике является одним из основных условий повышения качества обучения.

Диагностировать, контролировать, проверять и оценивать знания и умения учащихся по математике и информатике нужно последовательно, согласно порядку изучения учебного материала.

Контроль знаний и умений состоит из следующих этапов – проверки знаний, оценивания и выставления отметки.

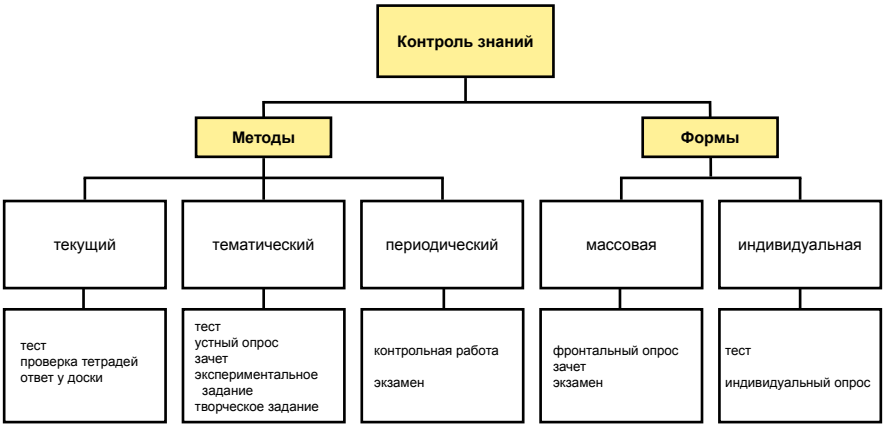
Проверка знаний должна быть мотивированной и систематической, базироваться на единстве требований преподавателя, осуществляющего контроль над учебной работой учащихся.

На вводном занятии кроме ознакомительной беседы о целях и задачах дисциплины, связи дисциплины с другими дисциплинами учебного плана, разделами программы и методами их изучения так же необходимо ознакомить

учащихся с методами и формами контроля и системой оценивания, критериями выставления оценки.

Согласно учебного плана на дисциплину «Математика и информатика» в СПОУ творческой направленности отводится 72 часа. Программа разбита на тематические темы из разделов алгебры, геометрии, информатики. Для проверки каждой темы используются текущий и тематический контроль. В конце семестра проводится периодический контроль.

Классификация контроля знаний по методам и формам представлена на рисунке:



В связи с минимальным количеством часов отводимых на изучение темы текущий контроль осуществляется в виде компьютерных тестов, задаваемых в качестве домашней работы или выборочной проверки тетрадей. Т.к. при текущей проверке усвоения учебного материала доминирующей функцией является обучающая функция, то самостоятельное решение задания около доски служит самопроверкой, позволяющей увидеть результат свой деятельности, преодолеть неуверенность и обеспечивает активность учащихся на занятии.

При тематическом контроле доминирующей функцией является контролирующая функция. Для его проведения целесообразно использовать индивидуальные тесты и зачеты. Одним из преимуществ учебных заведений творческой направленности является небольшая наполняемость групп, что позволяет использовать многовариантные зачетные задания. Такая система исключает возможность списывания и позволяет принимать зачет в форме устного опроса и беседы, которая является привычной для учащихся на профилирующих дисциплинах. Так же при таком методе контроля можно своевременно классифицировать ошибку, которую допускает учащийся, предоставить возможность её понять и исправить, что способствует положительному восприятию процесса контроля и стимулирует познавательный интерес к дисциплине.

Периодический контроль знаний проходит в форме итоговой контрольной работы за I семестр и экзаменационной контрольной работы за курс обучения. Контрольные работы обычно представлены в двух вариантах.

Оценивание – это процесс, который выражает уровень соответствия результатов учебных действий учащегося проверяемым параметрам этих действий. Для

оценки существует шкала этого соответствия, которая может быть бинарной (выполнил – не выполнил), или более сложной, выражающейся в виде балльной шкалы отметок.

Отметка выступает как результат этого процесса, его условно формальное выражение.

Оценка и отметка определяются знаниями и умениями ученика, которые он показал в процессе контроля.

Оценка должна ставиться за уровень и характер знаний по математике. Чем больше объективности в оценке знаний, тем больше это стимулирует учащихся и активизирует для дальнейшей учебной деятельности по предмету.

Всякая оценка складывается под влиянием двух факторов: объективного и субъективного. Объективный фактор – это фактический результат контроля учебных действий учащегося, а субъективный – это отношение преподавателя к учащемуся, а также цель самого действия оценивания.

Используя разные средства контроля можно исключить эти факторы. При тестировании способ оценивания можно считать нормативным и объективным. Но этот способ формальный, он не учитывает индивидуальные особенности учащегося, обстоятельства и ситуации. При проведении контрольных работ, зачета или устного опроса на оценку может влиять субъективное мнение преподавателя, который может сравнить действия учащегося не только с нормативными критериями, но и с прошлыми действиями самого учащегося и с аналогичными действиями других учащихся. Совершенно недопустимо влияние на оценку личностно-негативного отношения преподавателя к отдельным учащимся.

Умелое владение и использование преподавателем различных средств контроля знаний способствует повышению заинтересованности учащихся в изучении предмета математики.

КОВАЛЁВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА
(irk.kovaleva@gmail.com)
Областное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Иркутской области», г.Иркутск

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Данная статья представляет собой краткий обзор информационных систем, содержащих информацию о системе образования Иркутской области, возможности анализа предоставляемых данных и дальнейшее принятие управленческих решений.

Информация о системе образования Иркутской области собирается, агрегируется и хранится в различных информационных системах (ИС). Образовательные организации региона работают с такими ИС, как «ПК МОРФ» – для сбора статистической отчетности; «Региональная база данных» на платформе 1С.Хронограф Школа 3.0 – содержащая персональные данные как учеников, так и работников; «Электронный паспорт школы» (http://passport.iro38.ru/) – публичный, открытый интерфейс Региональной базы данных; ИС «Мониторинг дошкольного образования» (http://quality.iro38.ru/CI/) – платформа сбора данных о системе дошкольного образования; «Конструктор отчетов» (http://passport.iro38.ru/report/?source=passport) – инструмент визуализации данных с ИС «Мониторинг дошкольного образования» и «Электронный паспорт школы».

Для повышения качества образования и принятия верных управленческих решений необходим всесторонний и систематический анализ состояния системы образования. Аналитическое исследование начинается с наблюдения и сбора данных об объекте наблюдения. Необходимо постоянное и систематическое наблюдение, с возможностью накопления и хранения данных, а не одномоментная информация об объекте. Это предоставит возможность проводить динамический анализ и рефлексию. Объектом наблюдения может выступать ученик, учитель, ОО, муниципальная образовательная система, система образования региона в целом. Наиболее важные, на наш взгляд, составляющие процесса сбора – это достоверные и актуальные данные. На настоящий момент, проверка информации осуществляется через логические операции и через сопоставление данных (дублирующиеся показатели в ИС). Процесс сопоставления данных сложен и требует больших временных затрат, т.к. информация из различных систем выгружается в разном виде и разном порядке. Процесс анализа также сопряжен с трудностью сопоставления информации из различных систем. Если в ходе анализа появляется необходимость в дополнительной информации, процесс сопоставления данных «вручную» начинается заново. Мы видим для себя два решения данной проблемы: автоматизированная агрегация данных с различных ИС – здесь аппаратная и программная проблема в загрузке данных, а так же в систематизации информации, либо максимальная унификация ИС, осуществляющих сбор данных – проблема создания ЕИС.

Институтом разработана ИС, которая позволяет расширять зону собираемых данных с различных уровней образования без обращения к программистам. Данная функция реализована в ИС «Мониторинг дошкольного образования». Инструмент «Конструктор форм» позволяет создавать отчеты различных уровней, агрегировать данные, формировать сводные отчеты и организовывать автоматические проверки (Рисунок 1).

Рисунок 1

Конкурентоспособная и гибкая система образования – важнейшая цель всех нововведений и реформ, происходящих в образовании за последние годы. Образование – это услуга для широкого круга потребителей. Но всегда ли доступна актуальная и достоверная информация о результатах работы образовательных организаций и в целом системы образования для массового пользования? Существует высокая потребность в систематизации и понятной визуализации информации о системе образования. Одной из наиболее удобных форм представления

Рисунок 2

информации являются рейтинги. Опыт Иркутской области в сфере рейтингования (Рисунок 2) связан с разработкой методики автоматизированной информационной системы, формирующей рейтинг эффективности муниципальных образовательных систем (http://passport.iro38.ru/rating/).

Особую значимость на сегодняшний день имеет системный подход к оценке эффективности деятельности муниципальных образовательных систем в разных аспектах. Для муниципальных образовательных систем характерно несколько видов эффективности: экономическая, педагогическая, организационно-управленческая и социальная. Использование в рейтинге показателей, характеризующих данные виды эффективности, позволяет выявить потенциал и проблемные зоны, требующие приоритетного внимания, для определения корректирующих действий по повышению эффективности деятельности муниципальных образований Иркутской области. Нами была предпринята попытка сформировать такую методологию оценки эффективности муниципальных образовательных систем, которая позволит, во-первых, избежать некоторой односторонности при рассмотрении эффективности, во-вторых, обеспечить объективность в ходе оценочной деятельности. Результаты оценки представляются в форме сравнительной оценки (рейтинга) по результатам комплексной оценки показателей эффективности деятельности муниципальных образовательных систем. Данные результаты могут быть использованы в рамках процедуры выделения грантов за достижение лучших показателей («фондов стимулирования качества»). Гласность результатов оценки создает информационную основу для общественного диалога.

КОМЛЕВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
(ma.komleva@rcokoit.ru)

РЫБАК НАТАЛЬЯ МИХАЙЛОВНА
(nm.rybak@rcokoit.ru)

ЛИГАРОВА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
(ua.ligarova@rcokoit.ru)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», Санкт-Петербург

ПРОВЕРКА СФОРМИРОВАННОСТИ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ. ОПЫТ В ОРГАНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА

В статье представлен опыт подготовки и проведения тестирования выпускников начальной школы по выявлению сформированности метапредметных умений обучающихся в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО) в рамках процедуры федерального государственного контроля качества образования в сентябре 2014-2015 учебного года.

В сентябре 2014-2015 учебного года в рамках плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Комитета по образованию [2] в 39 образовательных организациях прошла процедура федерального государственного контроля качества образования. Перед специалистами РЦОКОиИТ были поставлены две задачи: организация тестирования обучающихся 4 классов и проведение анкетирование педагогов и администрации образовательных организаций. (Подробнее об опыте по подготовке и проведению анкетирования педагогов и администрации образовательных организаций можно ознакомиться в статье этого сборника «Оценка уровня сформированности компетентности администрации школы, педагогов 4-х и 5-х классов в соответствии с ФГОС НОО и ФГОС ООО. Опыт в организации анкетирования»)

В текущем учебном году учащиеся 4-х классов общеобразовательных организаций достигли выпускной ступени обучения по новым федеральным государственным образовательным стандартам начального общего образования (ФГОС НОО) [1], это позволило провести новое для региона исследование метапредметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования в 39 образовательных организациях с 2358 участниками тестирования в рамках федерального государственного контроля качества образования.

Тестирование проводилось с использованием модуля «Знак» автоматизированной информационной системы «Параграф» в течение двух дней с привлечением всех классов из параллели выпускников начальной школы, с целью оперативного получения общего представления о подготовленности обучающихся.

Для проведения тестирования были использованы материалы, подготовленные специалистами кафедры начального образования СПбАППО, состоящие из двух отдельных тестов. В первом тесте метапредметные умения проверялись на

предметном материале (математика, русский язык, окружающий мир, технология, изобразительное искусство), во втором – на материале реальных жизненных ситуаций. Поскольку основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий (универсальные учебные действия для двух тестов были одинаковые), это позволило провести общий статистический анализ, а также оценить результаты выполнения тестов отдельно друг от друга.

Для получения статистических отчетов использовалась программа «Статистика», что позволило в сжатые сроки проверки федерального государственного контроля качества оперативно обработать большой массив информации и сформировать отчеты по новой форме.

Отчеты по результатам тестирования были видоизменены в соответствии с требованиями к оценке метапредметных результатов учащихся (рис.1).

Отчет по материалам проверки соответствия качества подготовки обучающихся

4 класс МПУ на материале жизненных ситуаций

Класс	Кол-во обучающихся, выполнявших тестирование	Высокий		Средний		Низкий		Низший		Средний балл	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%		
4 а	27	19	70,37	8	29,63	0	0,0	0	0,0	9,15	Высокий
4 б	16	12	75,00	2	12,50	0	0,0	2	12,50	8,88	Средний
4 к	23	17	73,91	5	21,74	1	4,35	0	0,0	9,26	Высокий
Итого	**66**	**48**	**72,73**	**15**	**22,73**	**1**	**1,52**	**2**	**3,03**	**9,10**	**Высокий**

4 класс МПУ на предметном материале

Класс	Кол-во обучающихся, выполнявших тестирование	Высокий		Средний		Низкий		Низший		Средний балл	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%		
4 а	28	15	53,57	9	32,14	2	7,14	2	7,14	8,21	Средний
4 б	20	7	35,00	5	25,00	6	30,00	2	10,00	7,40	Средний
4 к	22	14	63,64	7	31,82	0	0,00	1	4,55	8,73	Средний
Итого	**70**	**36**	**51,43**	**21**	**30,00**	**8**	**11,43**	**5**	**7,14**	**8,11**	**Средний**

Результаты учащихся класса в соответствии со шкалой перевода попадали в высокий, средний, низкий и низший уровень освоения соответственно. Общим

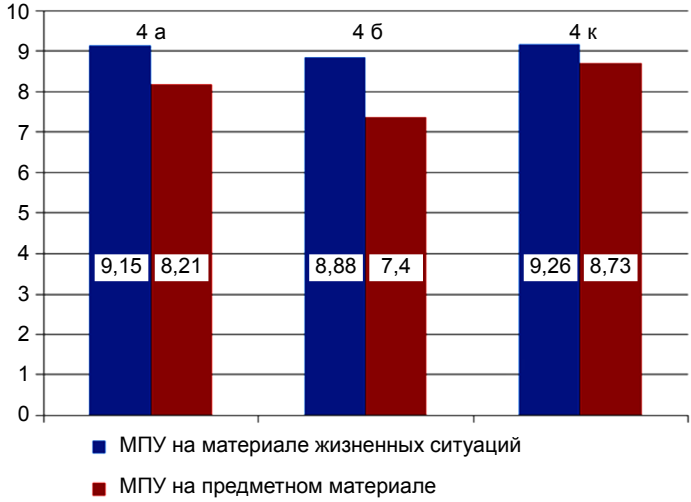


Рис. 1. Пример отчета по материалам тестирования

школьным показателем эффективности являлся средний балл по всем участвующим в тестировании классам из параллели.

Наиболее интересным оказалось анализировать результаты выполнения тестов отдельно друг от друга. Типичной по всем образовательным организациям являлась ситуация, когда при высоком уровне результатов класса по тесту «МПУ на примере жизненных ситуаций», этот же самый класс по тесту на предметном материале показывал уровень ниже. Так, например, это видно в отчете (рис. 1) по классам 4а и 4к. При этом, 4б оказался на среднем уровне по двум тестам, но балл значительно уменьшился (минус 1,48 относительно теста «МПУ на примере жизненных ситуаций»).

В целом по двум тестам метапредметные результаты по всем образовательным организациям показали средний уровень освоения основной образовательной программы начального общего образования, что является хорошим показателем.

На данный момент тестировние в 4-х классах по выявлению сформированности метапредметных умений обучающихся было включено на постоянной основе в проверки федерального государственного контроля качества в январе-марте 2015 года [3].

Общий анализ за полугодие планируется провести в следующем исследовании.

Используемые источники:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»
2. Распоряжение Комитета по образованию от 24.10.2013 №2441-р «Об утверждении плана проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2014 год»
3. Распоряжение Комитета по образованию от 30.10.2014 №4876-р «Об утверждении плана проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2015 год»

КОМЛЕВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
(ma.komleva@rcokoit.ru)

РАТНИКОВА СВЕТЛАНА ВИЛЬЕВНА
(sv.ratnikova@rcokoit.ru)

ШУЛЬГА АННА АЛЕКСАНДРОВНА
(aa.shulga@rcokoit.ru)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», Санкт-Петербург

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНТНОСТИ АДМИНИСТРАЦИИ ШКОЛЫ, ПЕДАГОГОВ 4-Х И 5-Х КЛАССОВ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС НОО И ФГОС ООО. ОПЫТ В ОРГАНИЗАЦИИ АНКЕТИРОВАНИЯ

В сообщении представлен опыт подготовки и проведения анкетирования педагогов и администрации образовательных организаций в рамках процедуры федерального государственного контроля качества образования в сентябре 2014-2015 учебного года.

В текущем 2014-2015 учебном году первые учащиеся, проходившие обучение по новым федеральным государственным образовательным стандартам начального общего образования (ФГОС НОО) [1] достигли выпускного класса начального уровня образования, что позволило провести новое для региона исследование метапредметных результатов выпускников начальной школы и анкетирования педагогов и администрации образовательных организаций. Подробнее об опыте по подготовке и проведению тестирования выпускников начальной школы можно ознакомиться в статье этого сборника «Проверка сформированности метапредметных умений обучающихся начальной школы. Опыт в организации регионального мониторинга».

Исследование проводилось в 39 образовательных организациях в рамках процедуры федерального государственного контроля качества образования [3]. Для проведения анкетирования были использованы материалы, подготовленные специалистами кафедры начального образования СПбАППО и использована виртуальная обучающая среда «Moodle».

Было обозначено 3 цели анкетирования и 3 группы участников:

- Анкетирование для оценки уровня сформированности профессиональной компетентности педагогов начального общего образования в соответствии с ФГОС НОО [1], в котором принимали участие 501 педагог начальных классов.
- Анкетирование для оценки уровня готовности педагогов основного общего образования к внедрению и реализации федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования ФГОС ООО [2]. В нем принимали участие 170 педагогов основной школы, преподающих в 5-х классах.
- Анкетирование для оценки соблюдения требований к условиям реализации образовательной программы начального общего образования, в котором принимали участие 351 административный работник образовательных организаций.

Результаты участников по трем обозначенным группам в соответствии со шкалой перевода попадали в высокий, средний, низкий уровень сформированности профессиональной компетенции.

Для каждой из образовательных организаций был подготовлен отчет с результатами участников анкетирования (таб. 1.) и диаграммой со средними баллами школы в сравнении со среднегородскими результатами. (рис 1.)

Таблица 1

Пример результатов анкетирования образовательной организации

	Кол-во анкетируемых	уровень сформированности профессиональной компетентности						Средний балл	Уровни по результатам анкетирования
		высокий		средний		низкий			
		Кол-во анкетируемых	%	Кол-во анкетируемых	%	Кол-во анкетируемых	%		
Педагогические работники, работающие в начальной школе оценка уровня сформированности профессиональной компетентности педагогов начального общего образования (НШ)	14	9	64,29	5	35,71	0	0	10,00	высокий
Педагогические работники, работающие в основной школе оценка уровня сформированности профессиональной компетентности педагогов основного общего образования (ОШ)	12	2	16,67	6	50,00	4	28,57	7,83	средний
Администрация оценка соблюдения требований к условиям реализации образовательной программы начального общего образования (А)	5	1	20,00	4	80,00	0	0	9,40	средний

Анализируя средние городские баллы по анкетированию педагогов и администрации школ можно сделать вывод, что наибольший уровень компетенции показали педагоги начальной школы, что являлось ожидаемым результатом, поскольку в течение 4 лет они осуществляли работу по новым стандартам.

При этом низкий средний балл у педагогов 5-х классов показывает невысокий уровень готовности к внедрению и реализации федеральных государственных

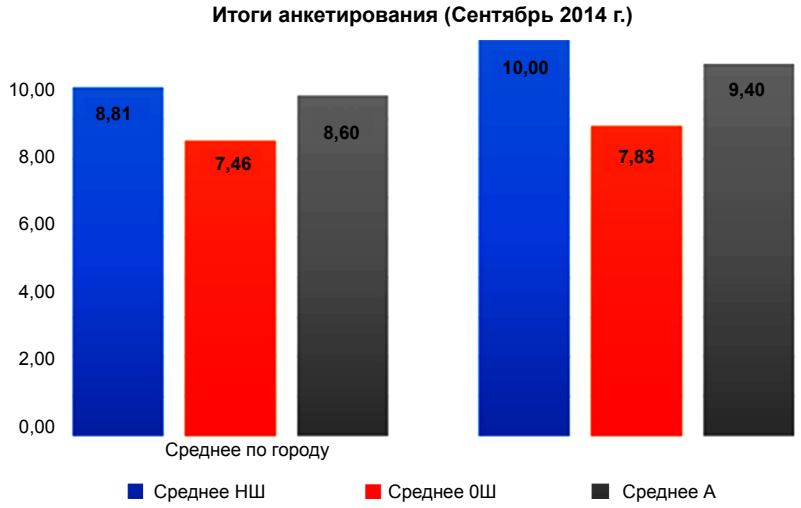


Рисунок 2. Пример диаграммы со средними баллами.

образовательных стандартов основного общего образования. Это вызывает наибольшее опасение, поскольку учащиеся в следующем году будут осуществлять и без того сложный переход из начальной в основную школу.

Представленные результаты могут быть использованы для работы с педагогами школ городскими и районными методистами.

Используемые источники:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
3. Распоряжение Комитета по образованию от 24.10.2013 №2441-р «Об утверждении плана проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2014 год».

НАЗАРЕНКОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА
(tatnik@edu-frn.spb.ru)

ДМИТРЕНКО ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА
(dta-do@mail.ru)

УАНС НИКИТА ВЛАДИМИРОВИЧ
(n.once@mail.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного педагогического профессионального образования центр повышения квалификации специалистов Фрунзенского района Санкт-Петербурга «Информационно-методический центр»

О СЕТЕВОЙ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ «ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА»

В статье представлен опыт сетевой организации работы Информационно-методического центра, описаны возможности и преимущества полученной системы, представлена модель «Поэтапного внутрифирменного обучения» методистов «ИМЦ» с целью формирования новых профессиональных компетенций, необходимых для работы в созданной системе и управления ею.

В условиях построения новой модели российского образования основаниями для определения видов деятельности «Информационно-методического центра» являются внешние запросы к системе образования и запросы субъектов районной образовательной системы. Сегодня «Информационно-методический центр» является сервисной службой для педагогических и управленческих кадров по обеспечению их готовности к реализации образовательных реформ. Организационно-функциональная структура «ИМЦ» Фрунзенского района Санкт-Петербурга включает информационный, образовательный, методический, экспертно-аналитический сервис и сервис по сопровождению инновационной деятельности. «Информационно-методический центр» предоставляет комплекс адресных, дифференцированных услуг по запросу субъекта системы образования, обеспечивающих эффективное взаимодействие субъектов системы образования, поддерживаемых современными ресурсами, направленных на удовлетворение актуальных потребностей педагогического сообщества с целью достижения новых образовательных результатов.

Коллектив «ИМЦ» в рамках опытно-экспериментальной работы с 2010 года ведёт поиск и построение эффективной сетевой модели, которая должна способствовать повышению качества оказываемых методических услуг. В результате организовано единое информационно-образовательное методическое пространство района посредством нескольких Интернет-ресурсов (рис. 1), объединённых между собой по смыслу, по содержанию и гиперссылками. При построении сети мы исходили из потребности усиления эффекта от реализации обозначенных методических сервисов. Взаимодействие компонентов этой системы дает суммирующий эффект и повышает качество образовательной услуги.

Рис. 1. Информационно-образовательное методическое пространство Фрунзенского района Санкт-Петербурга

Для работы в созданной системе и управления ею необходимы новые профессиональные компетенции сотрудников «ИМЦ». В рамках опытно – экспериментальной работы разработана «Поэтапная модель непрерывного внутрифирменного обучения» (рис. 2). Каждый этап реализации модели соответствует этапу опытно-экспериментальной работы. Особенности модели: 1.Непрерывность: по завершении каждого этапа происходит возврат к аналитическому блоку для постановки новых задач, соответствующих следующему этапу экспериментальной работы; 2.Практическая направленность: в основе – практическая работа с практическим результатом; 3. Целевой блок = результирующему блоку = повышение квалификации + элементы инновационного продукта.

«ИМЦ» Фрунзенского района использует в своей деятельности практику, которая фокусируется на непрерывном совершенствовании процессов производства методических и образовательных услуг, разработки технологически выверенных ресурсов и на непрерывном совершенствовании сотрудников Центра как высококвалифицированных специалистов. Такой подход в полной мере соответствует целевым ориентирам развития дополнительного профессионального педагогического образования, заложенным в стратегии развития системы образования Санкт-Петербурга.

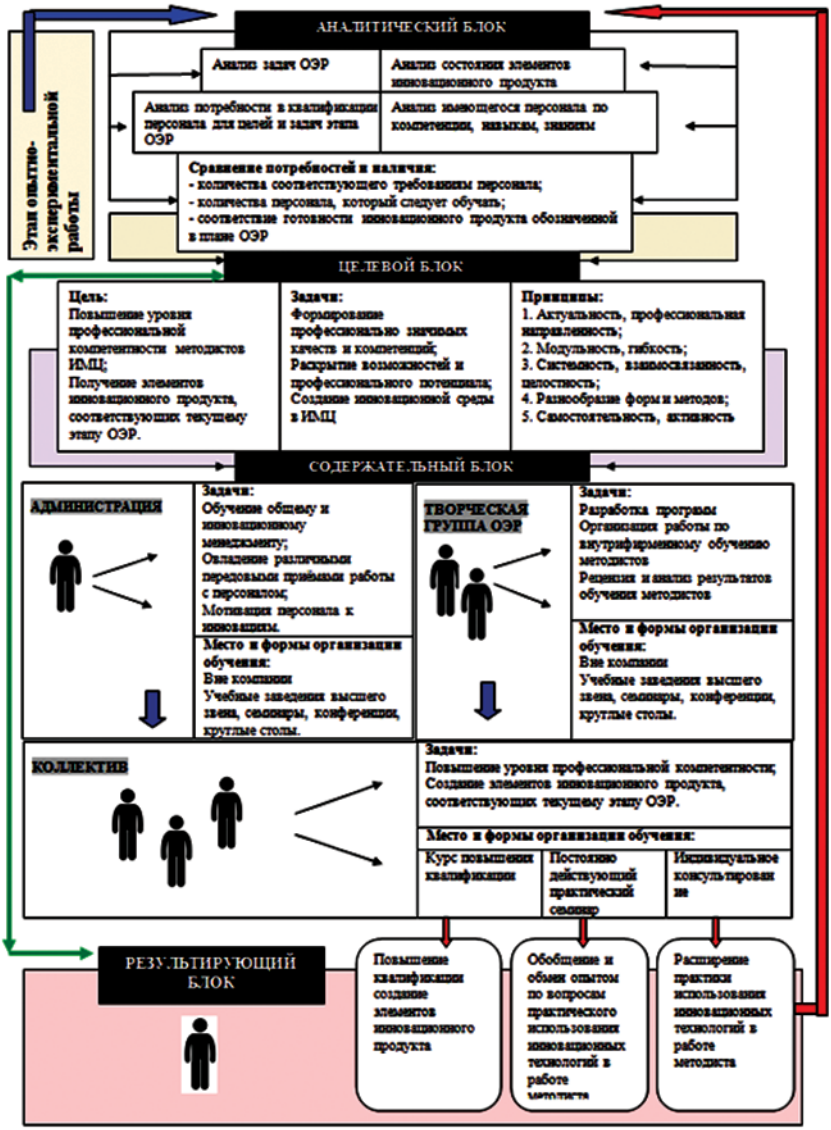


Рисунок 2. Поэтапная модель непрерывного внутрифирменного обучения в рамках ОЭР

ТРОФИМОВА СВЕТЛАНА ЮРЬЕВНА
(sy.trofimova@gmail.com)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», Санкт-Петербург

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ РЕЙТИНГОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье приводятся краткий обзор, классификация и описание специфики рейтингов образовательных организаций в Российской Федерации; выделяются основные направления развития рейтингования, анализируются сложности, проблемы существующих подходов к построению рейтинга.

На современном этапе развития образования в России рейтинги становятся всё более массовыми, популярными и востребованными. Они используются как инструменты при управлении образовательными системами разного уровня, как инструменты для информирования потребителей образовательных услуг об их качестве. Рейтинг – числовой показатель результатов и/или условий по одному или нескольким направлениям деятельности образовательных организаций – рассматривается как удобная форма наглядного представления систематизированной информации о тех или иных аспектах качества системы образования соответствующего уровня.

Столь бурное развитие и использование рейтингов обусловлено, в первую очередь, изменением нормативных требований к оценке качества образования.

В условиях складывающейся практики рейтингования при сопоставлении размещенных в сети Интернет рейтингов целесообразно анализировать:

- цели и назначение рейтинга;
- принципы отбора организаций-участников рейтингования;
- систему показателей и индикаторов;
- подходы к выделению групп организаций по результатам рейтингования;
- открытость и прозрачность построения рейтинга;
- источники исходных данных для построения рейтинга;
- направления использования результатов рейтингования.

В Российской Федерации рейтинги образовательных организаций строятся для различных уровней системы образования, создаются общероссийские, региональные, городские. Независимо от уровня системы образования, для которой строится рейтинг, четко выделяются три группы потребителей, на которых ориентируются составители рейтингов: органы управления образованием; директора образовательных организаций; родители и учащиеся. Традиционно рейтинги, ориентированные на представление потребителям образовательных услуг (учащимся и их родителям) объективной сравнительной информации о результатах и условиях образовательной деятельности, называют социальными навигаторами.

По характеру существующих в РФ рейтингов их можно разделить на две группы: официальные и неофициальные (независимые). Заказчиками официальных рейтингов являются органы исполнительной власти, осуществляющие управление

в сфере образования. Во всех проанализированных официальных рейтингах заявленные цели ориентированы на решение различных задач органов управления образованием и директоров образовательных организаций.

Среди неофициальных рейтингов, формируемых независимыми от образования организациями, встречаются рейтинги, ориентированные на удовлетворение потребностей каждой из трех названных выше групп.

По характеру выборки образовательных организаций -участников рейтинга выделяется три вида рейтингов: рейтингуются все ОУ данного уровня системы образования; для попадания в рейтинг выдвигаются условия по граничным значениям некоторых показателей; ОУ участвуют в рейтинговании в добровольном порядке.

В существующих рейтингах можно выделить два подхода к формированию системы показателей, используемых при построении рейтингов в РФ. Первый подход заключается в выделении направлений оценки ОУ, второй – в перечислении показателей, без их группировки.

Четко выделяются три большие группы показателей. Первая группа показателей характеризует результаты образования. При этом учитываются результаты выпускников при сдаче ЕГЭ, ГИА-9, написании диагностических работ. По показателям второй группы производится оценка процесса и условий образовательной деятельности (здоровьесбережение, безопасность, материально-технические условия и т.д.). К третьей группе относятся показатели, по которым производится контроль соблюдения нормативных требований к ведению образовательной деятельности.

В официальных рейтингах формулировки групп показателей в большей степени ориентированы на соответствие нормативным требованиям. Различия в выборе групп показателей обусловлены направленностью рейтингов на конкретную целевую аудиторию и особенностями акцентов в приоритетах развития системы образования региона/города.

При формировании итогового рейтинга используются следующие варианты:

- рейтинг формируется как сумма рангов по каждому показателю без весовых;
- рейтинг формируется как сумма значений показателей с учетом весовых коэффициентов;
- рейтинг рассчитывается по среднему значению индексов.

Анализ размещенных в сети Интернет рейтингов свидетельствует о разнообразии сочетаний вариантов ответов на вопросы об открытости рейтингов.

- Описаны используемые показатели, полностью опубликована и прозрачна методика, результаты рейтингования представлены в формате, позволяющем видеть все результаты по каждой из групп, по которым строится рейтинг.
- Методика построения рейтинга описана частично. Опубликованы результаты рейтингования по каждой группе показателей.
- Критерии и показатели опубликованы, в отличие от методики формирования рейтинга.
- Описание методики построения рейтинга отсутствует, результаты опубликованы. При этом рейтинг может быть достаточно просто по структуре и методику построения рейтинга можно понять из опубликованных результатов.

Одна группа проблем формирования рейтингов связана с пониманием назначения рейтинга при его разработке и противоречиями между назначением рейтинга, ожиданиями от его результатов и характером использования результатов.

Можно отметить некоторые проблемы, связанные с выбором системы показателей рейтингования. Например, использование среди показателей рейтингов нормативных требований, например, процента выпускников, преодолевших минимальный барьер ЕГЭ. Построение рейтингов по факту выполнения/не выполнения нормативных требований представляется сомнительным, так как не дифференцирует ОУ, а выявляет отдельных аутсайдеров.

Самыми важными проблемами являются подходы к использованию результатов рейтингования в случае управленческих рейтингов и выбор показателей и системы представления результатов в социальных навигаторах.

ФРАДКИН ВАЛЕРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ
(valery.fradkin@gmail.com)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», Санкт-Петербург

МАЗИН ИЛЬЯ ВЛАДИМИРОВИЧ
(ilya.mazin@gmail.com)
Центр физического образования муниципалитета города Модиин, Израиль

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ В РОССИИ И ИЗРАИЛЕ: СРАВНЕНИЕ ПОДХОДОВ

Рассматриваются особенности подходов к оценке качества работы педагогов в Российской Федерации и в Израиле.

Одним из важных элементов системы оценки качества образования безусловно является оценка качества деятельности педагогов. В последнее время для того, чтобы сделать эту оценку объективной, получив при этом реальные изменения и в собственно педагогическом труде и в финансовом положении педагогов, делается достаточно много шагов. Это и совершенствование системы аттестации педагогов и так называемый эффективный контракт, и разработка профессионального стандарта педагога и др. Важно отметить, что в том направлении Россия следует общемировым тенденциям: аналогичные процессы идут в большинстве стран. При этом, если раньше оценка труда учителя осуществлялась в основном на уровне интуиции, наблюдения, то теперь везде разрабатываются балльные системы оценки, формулируются показатели, на основе которых и вычисляется качество работы учителя.

Сравним некоторые аспекты указанных процедур в Российской Федерации и в Израиле.

По целям оценки педагогического труда в подходах этих стран различий практически нет: это, прежде всего стимулирование повышения уровня квалификации, использование педагогических технологий, выявление потенциальных возможностей педработника, соблюдение требований ФГОС, обеспечение дифференциации оплаты труда (см. ПОРЯДОК аттестации педагогических работников государственных и муниципальных образовательных учреждений, Приказ Минобрнауки от 26 марта 2010 г. № 209). По существу, указанные документы приводят к тому, что с одной стороны, учителя больше будут находиться в школе, но с другой – и больше зарабатывать.

В Израиле цели сформулированы очень близко, но, в значительной степени более конкретно.

Так, там четко указывается, что повышение квалификации должно быть не любым, а должно быть приведено в соответствие с процессами развития учащихся, с проблемами, которые были выявлены в процессе оценивания. Т.е. сформулированы четкие требования к основаниям для повышения квалификации.

Повышение заработной платы учителей – одна из основных задач проводимой в Израиле оценки качества их работы. Однако документы четко определяют, что

эту повышенную зарплату получают только 30% учителей, набравших наибольшее количество баллов, причем всех учителей, независимо от того, в каком населенном пункте, в какой школе они работают. Раз в три года каждый учитель подвергается аттестации, и только треть из них набирает баллы для повышения категории для зарплаты. Эти баллы навсегда. К ним приплюсовываются баллы за выполнение дополнительных нагрузок таких, как классный руководитель, руководитель методобъеднения и т.д. Дополнительная постоянная оплата колеблется в пределах от 1.2% тарификационной ставки до 12% максимально, в отличие от российской квалификационной категории, даваемой на 5 лет, или надбавок за эффективность труда, которые определяются школьным положением на определенный период.

Интересно отметить, что инициатором разработки такого документа в Израиле было министерство финансов, так же как в России идея профессионального стандарта педагога исходила от Министерства труда.

Как в России, так и в Израиле, разработана таблица для проведения оценивания. Каждый параметр в Израиле оценивается по десятибалльной шкале. В отличие от России, никаких минимальных баллов не устанавливается. Не создаются в Израиле и аттестационные комиссии, не существует экспертов.

Остановимся на том, как организуется оценивание работы учителя в Израиле. Оценивание проходит в течение учебного года в соответствии со списком учителей, который определяет Министерство просвещения. Сначала проводится предварительное собеседование, далее посещаются уроки (три в течение года) и различные мероприятия, такие как заседания методических объединений, встречи с родителями, курсы повышения квалификации, индивидуальные занятия с учащимися и др. На всех этих мероприятиях, которые проводит учитель в соответствии со своими должностными обязанностями, оценивающий проводит наблюдения за учителем.

Очень важен подход в разработке и представлении критериев и показателей. В российской системе аттестации учителей все критерии и показатели являются измеряемыми и требуют документального подтверждения (результаты ГИА, количество публикаций, участие в конференциях, экспертная деятельность и т.д.). Т.е. оценивается не собственно деятельность и ее результативность, а ее наличие и уровень участия.

В Израиле для определения балла используется экспертная оценка, а показатели являются в первую очередь педагогическими, психологическими, этическими. Например, эксперт оценивает, насколько педагог вовлечен в профессиональную деятельность, «идентифицирует» себя как учителя, насколько по его деятельности видна заинтересованность в успехе каждого учащегося, как педагог работает с коллегами («партнерские отношения»), насколько он соблюдает этические принципы, выполняет свои обязательства по отношению к школе и др. Безусловно оценивается знание учителем предмета, организационные способности, в первую очередь управление классом, его работа по повышению квалификации и т.д.

Следует отметить, что при этом определяются пять уровней достижения указанных результатов: неудовлетворительный (баллы не начисляются), базовый (1-2 балла), квалифицированный (3-4 балла), «заслуженный» (5-6 баллов) и уровень «мастера» (7 и более баллов).

Директор школы оценивает своих заместителей, заместители и руководители методических объединений оценивают учителей и т.д. Для объективности

оценивания все, кто в нем участвует прошли специальные курсы повышения квалификации.

В рамках коротких тезисов трудно дать полное описание и сравнение двух таких разных систем оценивания учителей. Не будем мы делать и скоропалительных выводов о том, какая система лучше или хуже. Понятно, например, что российская система более бюрократическая, но в израильской многое может зависеть от личностных взаимоотношений эксперта и учителя, тем более, что они являются членами одного и того же коллектива. Авторы постараются в дальнейшем представить более полное и подробное описание.

СЕКЦИЯ 3

ИКТ В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ФГОС (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРОЕКТНАЯ, УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ, ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Андреева Н.В. Эффективное применение смешанного обучения в школе. . 34

Андрюкова Е.В., Андрюкова И.В., Симонина М.И. Оценка индивидуального прогресса учащихся в рамках предметов «Финский язык» и «Информатика и ИКТ» 37

Березкина С.П., Щербакова Е.А. Создание электронных образовательных ресурсов как результат проектной деятельности в начальной школе 42

Битюникова И.А., Глейда С.А. Требования современной школы к педагогическим программным средствам 45

Богданов А.А., Казимирова Л.Д. Особенности разработки multi-touch интерфейса программного тренажера решения физических задач 48

Васильева Ю.А. Формы и методы интерактивного обучения 51

Вронская Н.Е., Вронский О.В. Пилотный проект учебной программы для обучения компьютерным наукам 53

Горлицкая С.И., Осетинская О.В. Использование интерактивных технологий для формирования УУД в младшей школе. 55

Горюхова Е.А. ИКТ-поддержка внеурочной деятельности в начальной школе 57

Дорофеева Г.А. Использование ИКТ на уроках в начальной школе в условиях внедрения ФГОС 59

Дубина О.А. Использование сервисов Google в работе учителя начальных классов 61

Ерохина И.Г. Роль ИКТ в обучении школьников в условиях введения ФГОС второго поколения 63

Жильцова Н.В. Использование информационных технологий в начальной школе 66

Зильберман М.А. Использование набора Lego Education Storystarter «Построй свою историю» в школе и в детском саду: из опыта работы . . . 69

Иванова Е.Е., Стаценко А.В. ИКТ технологии в создании инновационного культурного пространства современного Города. 72

Иентш С.В. ИКТ и обучение школьников начальных классов в условиях ФГОС 75

Иванова В.Ю., Ипаткова Е.Н., Литвинова Е.А. Реализация системно-деятельностного подхода как способа формирования УУД с использованием сетевых проектов 78

Калиман Н.Ю. Творческие проекты по литературе с использованием ИКТ 83

Капалыгина Т.В. Роль виртуальных экскурсий в обучении биологии 86

Карандашева О.Г. Использование системы интерактивного тестирования ActivExpression для эффективного мониторинга универсальных учебных действий 88

Карасева Т.В. Использование возможностей ИКТ на уроках английского языка для повышения мотивации и развития творческих способностей обучающихся 91

Кирпичева Л.М. ИКТ и обучение школьников в условиях ФГОС 94

Комарова О.Н., Хорошева С.Е. Использование карт Google в начальной школе 98

Корчажкина О.М. Содержание и этапы проектирования программы развития универсальных учебных действий с использованием новых ИКТ, ориентированной на достижение планируемых метапредметных образовательных результатов 101

Кудряшова Ю.В. Использование Google сайта как точки входа в информационное пространство проекта 104

Лебедева М.Б. Реализация метапредметного подхода в образовании средствами информационных технологий 107

Литвинова О.А. Учительский сайт как инструмент организации внеклассной работы по предмету 111

Любимова В.В. Использование ИКТ для организации самостоятельной деятельности обучающихся (из опыта работы учителя математики) 113

Марук С.В. Использование дистанционных образовательных проектов в рамках реализации ФГОС 116

Маслова Ю.А. Технологии обучения моделированию проектно-исследовательской образовательной среды 119

Медведева В.М., Федорова Л.Ф., Цирпка Е.И. О психологическом сопровождении абитуриентов и школьников при подготовке к государственной итоговой аттестации 122

Мосиевская И.В. Эффективное использование многофункциональных сервисов Web 2.0 и взаимодействие учителя и учащихся при реализации образовательных программ 124

Мячикова С.М. Конструирование урока в модели «1 ученик: 1 компьютер» 127

Некрасов А.Г. Триединый подход к решению задач по физике 130

Нечаева М.Ю., Жигунова И.Ю. Проектная и исследовательская деятельность на уроках информатики и математики 132

Никитина О.Э. Использование ИКТ для повышения качества образования младших школьников 134

Николаева Т.И. Основные направления методической работы школы для развития ИКТ-компетентности педагога 138

Петруль А.Н. «Сетевые проекты» как средство формирования потребности самовыражения и самоактуализации обучающихся 141

Печерина С.В. Покадровая анимация в проектной деятельности как средство актуализации знаний. 144

Садовая Е.Е. Использование ИКТ на уроках математики 147

Сергеева С.В. Использование документ-камеры на уроках начальной школы 149

Сливинская Г.В., Снопова Л.А. Использование ИКТ «БОС-здоровье» как средство обучения на уроках в начальной школе в ходе реализации ФГОС. 152

Соболева Л.А. Какой быть технологической карте урока?. 154

Солуянова М.А. Использование цифрового микроскопа для формирования универсальных учебных действий у обучающихся 157

Сунцова Е.В. Открытый урок информатики как средство повышения качества образования по ФГОС 160

Сухарева Г.В. Проектная деятельность обучающихся при создании комплексных электронных обучающих пособий по математике 163

Тищенко О.В., Шадренкова О.В. Формирование экологического сознания школьников на уроках биологии по средствам сети интернет. . .165

Филатова С.А. Организация исследовательской деятельности на уроке литературы с использованием сайта Google 168

Хорошева О.А. Развитие коммуникативных способностей обучающихся на уроках русского языка в системе ФГОС 171

Жукова Т.А., Шейкина С.А. Сетевой проект как средство достижения коммуникативных УУД у младших школьников 174

Немцева Е.И., Шумкова А.В. Развитие информационной составляющей ФГОС посредством курса «Информационная Культура». 177

Ясевич Е.С. Использование сервисов Web 2.0 в организации проектной деятельности по экологическому образованию учащихся 180

АНДРЕЕВА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА
(andreeva.naty@gmail.com)
Московский Государственный Психолого Педагогический Университет, г. Москва

ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ

Традиционное образование не соответствует потребностям современного общества. Одна из новых форм образования – смешанное обучение, которое обеспечивает индивидуальность, адаптивность, интерактивность и доступность образовательных программ. Существует несколько эффективных моделей смешанного обучения, дающих повышение уровня образовательных, метапредметных и личностных результатов учащихся в сравнении с традиционным обучением и обеспечивающих внедрение нового ФГОС.

Современное постиндустриальное общество столкнулось с проблемой несоответствия своим потребностям результатов работы традиционной образовательной модели. Созданная в середине 17-го века Яном Амосом Каменским, классно-урочная система, развивалась во время формирования капиталистического общества и окончательно сформировалась к началу 20 века. Формирование личности в рамках классно-урочной системы соответствовало потребностям капиталистической экономики. Основная функция учителя в старой образовательной парадигме – передача знаний. Однако с появлением интернета возможности доступа к информации стали безграничными и одним из важнейших умений становится умение самостоятельного поиска и добычи знаний. Также для эффективного участия в экономической жизни общества нужны другие личностные качества, чем для поточной конвейерной работы. Поэтому идет активный поиск новых эффективных форм образования.

Одна из таких форм – смешанное обучение (blended learning) – практикуется в сотнях школ США, Европы и стран Юго-Восточной Азии более 10 лет. Институт Клейтона Кристенсена, занимающийся изучением смешанного обучения, определяет смешанное обучение, как образовательную технологию, совмещающую:

– обучение в традиционной урочной форме в классе с учителем

– онлайн-обучение, предполагающее, что ученик хотя бы частично контролирует свой путь, время, место и темп обучения

– интеграцию опыта обучения в этих двух средах

Интеграция опыта достигается использованием результатов деятельности учащихся в онлайн-среде для динамического формирования малых групп, с которыми работает учитель, диагностикой готовности учащихся к работе с онлайн-материалами и подбором соответствующих материалов, групповой работой.

Институт Клейтона Кристенсена выделил принципы, влияющие на успешность реализации модели смешанного обучения и на ее эффективность применения:

1) индивидуализация, т.е. индивидуальная траектория для каждого учащегося, с учетом его индивидуальных особенностей;

2) обучение, основанное на мастерстве, т.е. полнота, глубина и последовательность изучения материала, что достигается за счет перехода учащегося к изучению нового материала только после того, как полностью сдан и изучен предыдущий;

3) среда высоких ожиданий, предполагающая формирование внутри школы культуры, предъявляющей высокие ожидания к деятельности учащихся, когда каждый стремится к максимальной продуктивности и отдаче;

4) развитие личной ответственности детей за результаты обучения, что становится возможным благодаря тому, что учащихся появляются средства, позволяющие управлять собственным процессом обучения.

Применение смешанного обучения помогает развитию у учащихся компетенций, которые должны стать результатом обучения в соответствии с требованиями нового ФГОС, позволяет реализовать индивидуальную траекторию. Поэтому использование смешанного обучения обеспечивает внедрение ФГОС в школах.

Важнейшим фактором эффективности является онлайн-среда, которая должна давать ученику возможность работать автономно, быть адаптивной, вариативной, давать мгновенную обратную связь ученику и учителю, поддерживать мотивацию учащихся.

Эффективность смешанного обучения обусловлена:

1. использованием IT-технологий, которые упрощает работу учителя за счет выполнения компьютером рутинной работы.

2. более тесным контактом учителя с учащимися за счет работы с небольшими группами близкого уровня, которые динамически формируются по разным признакам.

Институтом Клейтона Кристинсена были выделены четыре основные модели СО – простые во внедрении и эффективные.

1. «Перевернутый класс» это модель, в которой знакомство с новым материалом выполняется дома онлайн. А в классе вместе с учителем идет работа над актуализацией полученных знаний, в форме семинаров и работы над проектами.

2. «Ротация станций». В модели «ротация станций» класс делится на три группы в зависимости от методических задач урока. В классе организуется три зоны-«станции»: зона работы с учителем, зона работы с онлайн-средой и зона групповой работы, где учащиеся работают в группах. В течении урока группы перемещаются между зонам: от учителя к онлайн среде, от онлайн-среды к групповой работе, от групповой работы к учителю.

3. «Ротация лабораторий». Разные формы «ротации лабораторий» содержат одну основную идею. Несколько уроков проходят традиционным способом, но после занятий в традиционном классе школьники переходят онлайн-лабораторию – компьютерный класс, где индивидуально работают с компьютерами над материалом. Модели ротации похожи, но модели в «ротации станций», ученики перемещаются в пределах класса, а в модели «ротации лабораторий» ученики переходят в компьютерный класс, где занимаются онлайн-обучением.

4. «Гибкая модель», в которой учащиеся не разделены на классы или постоянные группы. В течение дня учащиеся работают по индивидуальному плану в разных учебных зонах. В основной зоне расположены рабочие места учащихся с компьютерами или планшетами для онлайн-работы. Также есть множество помещений разного размера для групповой работы, лаборатории, а также зона социализации. Учащиеся могут свободно перемещаться и группироваться с учетом своих учебных потребностей. В отличие от моделей ротации, у учащихся не ограничено

времени на разные виды учебной деятельности. У каждого учащегося свой гибкий график работы, изменяющийся в зависимости от необходимости.

В рамках поиска эффективной модели смешанного обучения в России мы проводим эксперимент в одной из школ Москвы. За первое полугодие виден рост предметных результатов учащихся, работающих в модели «ротация станций» по сравнению с традиционным классом, что подтверждает эффективность модели.

Используемые источники:

1. Кондакова М.А., Латыпова Е.В. Смешанное обучение: ведущие образовательные технологии современности / Вестник образования 05.2013 – Москва, 2013 – с.54-64
2. Michael B. Horn. Blended Learning [Электронный ресурс] / Michael B. Horn http://www.christenseninstitute.org/key-concepts/blended-learning-2/

АНДРЮКОВА ЕВГЕНИЯ ВАЛЕРЬЕВНА
(anjane1983@gmail.com)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», Санкт-Петербург

АНДРЮКОВА ИРИНА ВАЛЕРЬЕВНА
(doradka@gmail.com)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена»

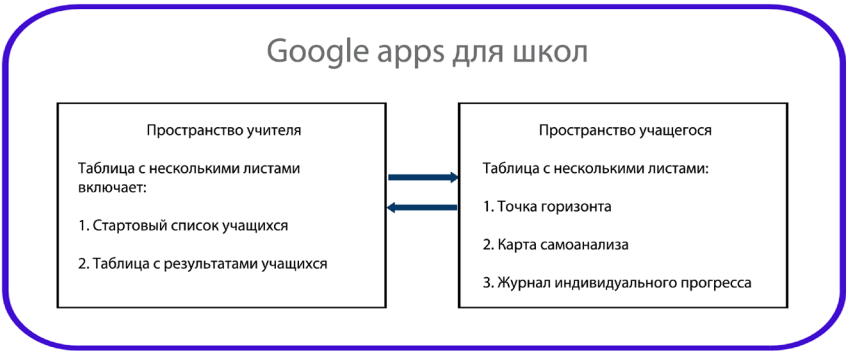
СИМОНИНА МАРИЯ ИГОРЕВНА
(mariaaurinko@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение основного общего образования школа № 200 с углубленным изучением финского языка Санкт-Петербурга.

ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОГРЕССА УЧАЩИХСЯ В РАМКАХ ПРЕДМЕТОВ «ФИНСКИЙ ЯЗЫК» И «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

В практике современной педагогической деятельности остается актуальным вопрос об оценке универсальных учебных действий, заявленных в Федеральном государственном образовательном стандарте.

Методики оценки предметных результатов проработаны подробно и в достаточной мере, однако дают информацию о знании или незнании конкретного явления, произведения, формулы и т.д, в свою очередь оценка метапредметных результатов зачастую остается вне диагностических процедур как в рамках предмета, так и общешкольных (психологичекое тестирование, профориентация и т.д.). В свою очередь оценка динамики достижения вышеназванных ожидаемых образовательных результатов несет в себе обширные педагогические возможности (развитие внутренней мотивации, стимулирование потребности в самообразовании, развитие самоконтроля и самоанализа, предоставление необходимой информации педагогу для осуществления поддержки учащегося и своевременной коррекции деятельности). Данные возможности могут быть реализованы с помощью модели оценки индивидуального прогресса учащегося, в которой со стороны педагога осуществляется создание условий для развития универсальных учебных действий, со стороны учащегося самооценка своих образовательных достижений, а по итогам оценки проводится совместный анализ и принимаются решения по коррекции деятельности, и ставятся новые цели.

С учетом разработанной теоретической модели оценки индивидуального прогресса учащегося нами была разработана практическая (рабочая) модель оценки индивидуального прогресса учащегося основной школы.



Основными инструментами данной модели являются сервисы, предоставленные Google, которые позволяют осуществулять доступ к журналам и необходимой учителю информации с любого рабочего места, а учащемуся позволяет заниматься самоанализом сначала в рамках домашнего задания, в последствии – по собственному желанию.

Для обеспечения работы учителя используется две таблицы: первая содержит в себе необходимые данные об учащихся (ФИО, электронный адрес, информация о передачи файлов), вторая таблица является интерактивной, в нее поднимаются результаты учащихся из карт самоанализа, и осуществляется обратная связь с учащимися с помощью настроенных ячеек (выставляется оценка, добавляется комментарий).

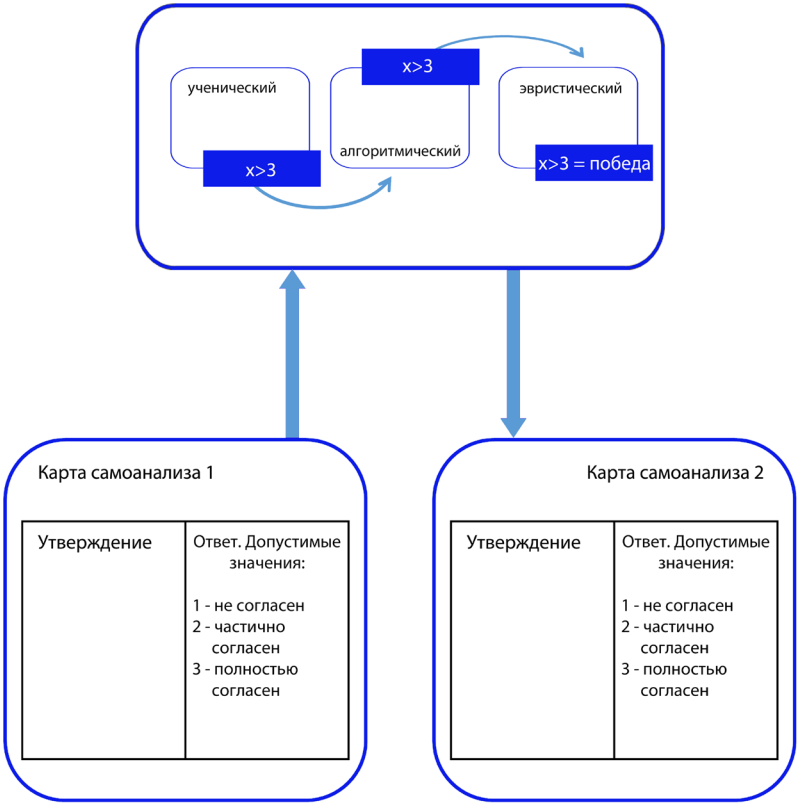
Для обеспечения работы учащегося используется журнал индивидуального прогресса учащегося, который представляет собой персональную страницу, включающую три части:

1. «Точка горизонта» предполагает составление плана на дальнюю и ближайшую перспективы. Уровень детализации может варьироваться в зависимости от учебного плана и форм, которые использует учитель на своем предмете.

По условиям использования модели оценки индивидуального прогресса классный руководитель (учитель, использующий ее в своей деятельности) проводит первое вводное занятие, на котором объясняет учащимся, чем будет наполнен этот учебный год, какие цели они будут совместно достигать, (во время проведения вводного занятия делается акцент на универсальные учебные действия). После проведения вводного занятия учащиеся заполняют таблицу, к которой возвращаются после каждого проведенного самоанализа:

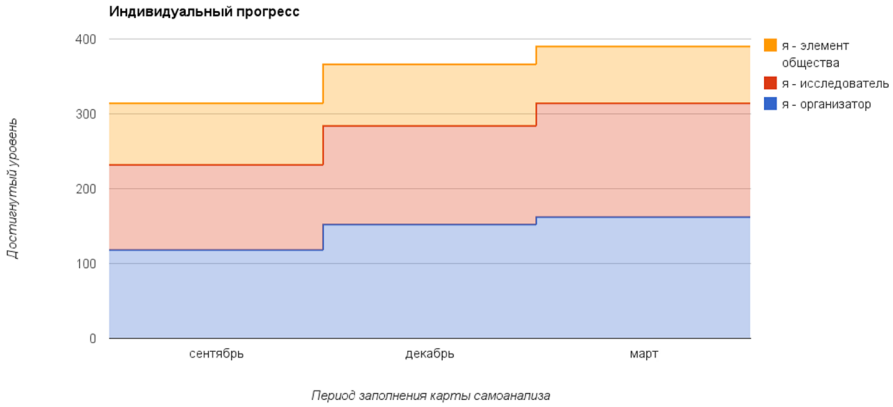
Дата заполнения	Цель или задача	Ожидаемая дата реализации	Отметка о выполнении	Комментарий

2. «Карта самоанализа» – интерактивная анкета для проведения самоанализа. Карта самоанализа разработана на основе ожидаемых результатов и рассчитана на учащихся 5-9 классов. Ниже представлена схема работы данной карты самоанализа.



Оценка учащимся развития своих УУД осуществляется через заполнение универсальной карты самооценки. Данная карта не зависит ни от возраста учащегося (5-9 класс), ни от предмета. Карта самооценки представляет собой интерактивную анкету для определения уровня развития регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий. Карта самооценки состоит из утверждений, с которыми учащийся может согласиться (для этого необходимо проставить в ячейке ответа 3), частично согласиться (для этого необходимо проставить в ячейке ответа 2), не согласиться (для этого необходимо проставить в ячейке ответа 1). Если учащийся согласен с утверждением, то ему начисляется максимально возможный балл по данной позиции, и при заполнении карты самоанализа в следующий раз он получает по данной подиции вопрос, сформулированный на повышенном уровне. Если учащийся не согласен, или частично согласен при следующем заполнении анкеты вопрос будет повторен на этом же уровне. Количество вопросов в карте самоанализа определено количеством универсальных учебных действий, которые включены в исследование. Анкета, построенная таким образом, реализует индивидуальный подход к оценке прогресса учащегося, максимально подстраиваясь под учащегося в развитии универсальных учебных действий.

3. «Атлас возможностей» – направлен на визуализацию движения учащегося в освоении универсальных учебных действий на основе результата самоанализа учащегося.



Данная модель была реализована в двух образовательных учреждениях (ГБОУ СОШ № 200 Красносельского района и ГБОУ гимназия 293 Красносельского района). В каждом образовательном учреждении эксперимент был проведен в параллели 5-ых классов в 2013-2014 учебном году. В 293 гимназии в рамках работы по предмету «Информатика и ИКТ», а в школе № 200 в рамках предмета «Финский язык».

В исследовании от школы № 200 приняли участие: администрация образовательной организации, учитель финского языка, учащиеся. Учащиеся были включены в проектную деятельность. Тема проекта – путешествие в мир муми-троллей. Коллективные и индивидуальные задания, разработанные в рамках проекта позволяют продемонстрировать уровнь развития следующих УУД:

Регулятивные	Постановка целей и задач в познавательной и учебной деятельности Выбор способов решения учебных и познавательных задач Контроль своей деятельности в процессе достижения результата
Познавательные	Обобщение Классификация Умозаключение
Коммуникативные	Организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками Владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

В исследовании от школы № 293 приняли участие: администрация образовательной организации, два учителя информатики, три группы учащихся (две экспериментальные и одна контрольная). Экспериментальные и контрольная группы были включены в проектную деятельность. Дети, находящиеся в экспериментальных группах дополнительно к деятельности в рамках проекта вели журналы оценки индивидуального прогресса учащегося. Тема проекта – «Мой район». Коллективные и индивидуальные задания, разработанные в рамках проекта позволяют продемонстрировать уровнь развития следующих УУД:

Регулятивные	Создание мотивации и выработка интереса к познавательной деятельности Планирование пути достижения целей Выбор способов решения учебных и познавательных задач
Познавательные	Обобщение Классификация Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
Коммуникативные	Организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками Индивидуальная и групповая работа Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

Оценка индивидуального прогресса учащегося в образовательном процессе формирует у учащихся компетенции в области самоорганизации, привлекает к участию в планировании и оценке деятельности, стимулирует повышения личной ответственности за учебные достижения.

Предоставлемый диагностический инструментарий после проведения оценки индивидуального прогресса учащегося позволяет реализовать принципы обучающего оценивания.

БЕРЕЗКИНА СВЕТЛАНА ПЕТРОВНА
(berezkina.1971@gmail.com)

ЩЕРБАКОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА
(scherbakovae0412@gmail.com)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 39 Невского района Санкт- Петербурга

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Ведущим видом деятельности, необходимым для организации в школе образовательного и воспитательного процесса в соответствии с ФГОС НОО, стала проектная деятельность обучающихся, конечным продуктом которой является электронные образовательные ресурсы, создаваемые самими обучающимися совместно с педагогом.

Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (ФГОС НОО), введенному в действие 1 сентября 2011 года, ряд требований к результатам образования программ прямо связан с необходимостью использования информационных технологий. В частности, выпускник начальной школы должен:

- активно использовать речевые средства и средства ИКТ для решения коммуникативных и познавательных задач;
- вводить текст с помощью клавиатуры;
- фиксировать (записывать) в цифровой форме и анализировать изображения, звуки и измеряемые величины;
- готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- уметь использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.

В рамках введения ФГОС НОО учебная деятельность разделяется на 2 вида: урочная и внеурочная. 1 час внеурочной деятельности по учебному плану отводится на проектную. Начиная работать над проектами, мы сразу определились с тем, чтобы результатом этих проектов стало создание конечного продукта- электронного образовательного ресурса, который в дальнейшем будет использоваться для обучения и воспитания.

Итоги этой деятельности подводим каждый год в мае месяце на школьной научно- практической конференции для обучающихся начальной школы «Паруса науки», где группа учащихся класса представляет свой электронно образовательный ресурс.

Работая над проектами, учителя решают следующие задачи:

- как вовлечь детей в проектную деятельность;

- как научить учащихся поиску, обработке и представлению информации с использованием разных информационных ресурсов, в том числе средства ИКТ;
- как научить представлять продукты проектов;
- как научить использовать полученные электронные ресурсы.

Вопрос как научить младшего школьника поиску, обработке и представлению информации на сегодняшний день тоже легко снимается. Школа оснащена всем необходимым оборудованием. И это не случайно, так как ряд требований к результатам образования прямо связан с необходимостью использования информационных технологий.

Для того, чтобы дети могли сами или с помощью взрослых пользоваться ИКТ возможностями, необходимо было заложить основы компьютерной грамотности. Для этого с 1 класса в рамках внеурочной деятельности организуются занятия «Занимательная информатика».

Да, конечно, первоклассники, придя в школу, еще не умеют читать и писать, делают первые шаги на пути к освоению компьютерной техники, поэтому с помощью родителей и учителя создают элементарные образовательные ресурсы. Это памятки, схемы, таблицы, планы, инструкции, модели решения простых задач, наглядный иллюстративный материал, который помогает в работе над задачей, выполнением упражнения, в выстраивании цепочки умозаключений, планировании порядка выполнения того или иного задания, способный превратить большое содержание материала в короткую и доступную для запоминания структуру. А главное, что этот ресурс всегда под рукой и им можно в любое время воспользоваться.

Второй класс – это уже дети, умеющие читать, осуществлять поиск информации, обладающие некоторыми навыками исследования, способные анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, оценивать свои результаты и результаты одноклассников; дети, обладающие некоторым опытом работы с компьютерной техникой, умеющие осуществлять поиск информации в сети Интернет, владеющие навыком работы на компьютерной клавиатуре. Поэтому и задача расширяется. Второклассники уже способны найти необходимую информацию, обработать, изменить и представить в виде электронного буклета, виртуального опыта, X L таблицы, с помощью учителя создать тест или кроссворд в программах Microcoft Office Exele и Power Point, для того, чтобы также использовать в учебной деятельности как инструмент закрепления, обобщения и проверки знаний одноклассников. После проверки учителем, материал систематизируется и оформляется в сборники кроссвордов, тестов по определенным темам или разделам учебной программы.

В третьем классе на основе материала, собранного за предыдущие годы обучения и материалами, полученными в результате освоения новых знаний, обучающиеся выполняют презентации продуктов своих проектов в программе Microcoft Office Power Point, учатся сканировать и размещать рисунки, видео- материалы, фотографии, различные иллюстрации, обрабатывая их в программе Photo Shop, создают анимации на основе ранее подготовленных опытов.

Четвертый класс- это период, когда ребята уже самостоятельно выбирают тему проекта, находят информацию в различных источниках, обрабатывают ее, оформляют в форме презентации. Это могут быть электронный справочник по предмету, в котором будет размещен необходимый теоретический учебный материал, а так

же практическая часть в форме: виртуальной лаборатории, тестов, кроссвордов или материалы для проведения классных часов.

Таким образом, вовлекая обучающихся в проектную деятельность и используя в этой деятельности средства ИКТ, сегодня учитель готовит почву для создания электронных образовательных ресурсов, понятных для восприятия и усвоения необходимого программного материала. Кроме того, созерцая совместный продукт своей проектной деятельности, у детей возникает чувство восторга и удовлетворения от проделанной работы, повышается мотивация к обучению, вырабатывается умение учиться, тем самым выполняется важнейшее требование ФГОС НОО – научить учиться.

БИТЮНИКОВА ИННА АЛЕКСЕЕВНА
(bitunikova@school567.edu.ru)
ГЛЕЙДА СВЕТЛАНА АЛЬБЕРТОВНА
(glejda@school567.edu.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 567 Петродворцового района Санкт-Петербурга

ТРЕБОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ К ПЕДАГОГИЧЕСКИМ ПРОГРАММНЫМ СРЕДСТВАМ

В статье рассматриваются вопросы использования прикладных программных средств в разных операционных системах. Определяются требования к программным продуктам, позволяющие классифицировать их как «педагогические».

Современные педагоги широко используют программные средства в образовательной, исследовательской, воспитательной деятельности. Самые первые программы создавались исключительно для обучения детей программированию и использовались только на уроках информатики. С развитием компьютерной техники стали появляться и программы для поддержки обучения в самых разных сферах человеческих знаний: математике, физике, химии, истории, биологии, черчении и др. За такими программами закрепился термин «педагогическое программное средство».

Из большого количества научных определений мы остановились на определении Башмакова А.И., Башмаковой И.А., как наиболее близких нашему пониманию данного вопроса. Педагогическое программное средство (ППС) – программное средство, предназначенное для решения определенных педагогических задач, имеющее предметное содержание и ориентированное на взаимодействие с обучаемым.

Сегодня с уверенностью можно сказать, что для практиков понятие «ППС» немного шире, это не только программа с предметным контентом, специально созданная для решения педагогических задач, но и любое программное средство, которое может быть использовано в учебном процессе для достижения образовательных, воспитательных целей, адаптировано для решения конкретных предметных, метапредметных педагогических задач.

10 лет назад, когда прикладных программных средств стало разрабатываться действительно много, большое количество программ создавалось для учебного курса, как приложение к конкретному УМК, по официальному заказу министерства образования. Еще больше ППС разрабатывалось малоизвестными фирмами в коммерческих целях. Это привело к тому, что качество многих ППС не удовлетворяло потребностям школьного образования, не отвечало современным критериям. Действительно, если программный продукт создается программистами, пусть и профессиональными, но мало связанными со школой, то встает вопрос соответствия содержанию учебного курса, находятся фактические, логические ошибки. Если разработкой программных средств занимались сами учителя-предметники,

с малым опытом программирования, но с богатым знанием методики, то страдала техническая сторона. Ясно, что наиболее эффективной стала модель, когда программный продукт разрабатывается совместно программистами и педагогами, где каждый участник отвечает за свой компонент качества будущего программного продукта.

Примерами таких успешных решений стали программные разработки по школьным предметам компаний «Кирилл и Мефодий», «1С», «Физикон», «Новый диск», издательства «Просвещение».

Казалось бы, фонд ППС создан, используй в работе, учи детей,

но время не стоит на месте и диктует новые требования. В школах начался переход на ОС Linux. Пилотное погружение в СПО переросло в осознанный выбор многих учреждений строить свой информационный процесс в школе на основе свободных решений.

Наш собственный опыт показал, что переход на новую ОС был незатяжным и малоболезненным. Освоение общих технологий в новой среде не вызвало особых трудностей. А вот предметное содержание школьных образовательных областей наполнять стало сложнее.

Во-первых, сами разработчики ППС чаще всего делали и делают это для ОС Windows. А потому многие программы под Linux не запускаются.

Во-вторых, даже используя программные средства запуска windows-приложений под Linux, не всегда получается получить желаемый результат.

В-третьих, очень мало ППС с предметным содержанием, созданных под свободной лицензией для ОС Linux, которые могут стать альтернативой привычным педагогическим windows-программам и использоваться в учебном процессе. Более того, в этом случае встает вопрос определения качества программного продукта. Созданные, как правило, зарубежными авторами, такие программы требуют предварительной апробации в учебном процессе и подлежат экспертизе педагогического сообщества.

Занимаясь экспериментальной работой по вопросам внедрения ППС, функционирующих на платформе свободного программного обеспечения, мы проанализировали большое количество программ и пришли к выводу, что все они должны отвечать ряду требований, без соблюдения которых нельзя говорить о педагогическом аспекте программного продукта.

Это, прежде всего, методические требования (соответствие методике обучения предмету; отсутствие методических, содержательных ошибок). Естественно, психологические требования, которые учитывают возрастную характеристику учащихся. Для обеспечения здоровьесбережения нельзя забывать о физиолого-гигиенических требованиях, которые накладывают ограничения на оформительскую часть и устанавливают требования к выбору цветности, разборчивости и четкости, к расположению текста на экране, к точности зрительного восприятия, к режиму работы с ППС.

Отвечающие всем этим требованиям образовательные информационные материалы современный педагог может найти в федеральном хранилище Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов на портале school-collection.edu.

ru. Контроль качества этих программных продуктов осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации с точки зрения функциональных, дидактичных и методических возможностей применения ППС в учебном процессе. Коллекция является полным набором современных обучающих средств, предназначенных для преподавания и изучения различных учебных дисциплин в соответствии с ФКГОС и ФГОС. Ресурсы коллекции кроссплатформенны, т.е. могут быть использованы и в ОС Windows, и в ОС Linux всеми заинтересованным участникам образовательного процесса бесплатно и свободно в образовательных целях.

Использованные источники:

1. Башмаков А.И., Башмаков И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. – М.: Инф.-изд. дом «Филинъ», 2003. – 616 с.

БОГДАНОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
(a2bogdanov@yandex.ru)

КАЗИМИРОВА ЛИЯ ДМИТРИЕВНА
(liya0610@yandex.ru)
Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В.Ломоносова, Архангельск

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ MULTI-TOUCH ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММНОГО ТРЕНАЖЕРА РЕШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Представлен сценарий использования тренажера поддержки процесса решения физической задачи. Описаны элементы интерфейса приложения и операции над ними.

За последние два десятилетия информатизации образования накопился большой практический опыт применения компьютерных технологий в образовательном процессе. Созданы большие коллекции электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Хорошо проработаны многие аспекты методики преподавания физики в контексте применения новых информационных технологий. Очень хорошие практические и теоретические результаты получены по применению виртуальных физических лабораторий в учебном процессе. Разработана методика решения задач вычислительной физики. Разработаны тренажеры для формирования умений, необходимых для решения некоторых физических задач. Но, как отмечается в работе [4], «более двух третей учащихся, как показывают экспериментальные исследования разных авторов, испытывают серьезные затруднения в решении задач (другими словами неуспешны в данной деятельности)».

Знание физики и умение решать задачи по данной дисциплине являются одним из источников формирования у учащихся системного мышления, логики мышления, умения анализировать, сопоставлять, строить гипотезы, подтверждать/опровергать их, применять дедуктивный и индуктивный методы при рассуждениях, что в свою очередь является базовыми навыками квалифицированного специалиста – инженера.

В этой же работе [4], авторы ссылаются на исследование, в котором учащиеся определяют причины низкого качества домашней работы, указывая на отсутствие (недостаток) вспомогательных учебных материалов, таких как задания для самоконтроля, образцов учебной работы, рекомендаций и разъяснений. Разрабатываемый нами продукт как раз и предназначен для поддержки процессов самостоятельной работы учащихся.

Развитие электронных образовательных ресурсов виртуальной предметной среды и методики их использования в обучении могут обеспечить заметные изменения практики обучения школьников решению физических задач, привести к качественно новым результатам обучения.

Коменский писал: «Руководящей основой нашей дидактики пусть будет … исследование и открытие метода, при котором учащие меньше бы учили, учащиеся больше бы учились; в школах бы было меньше шума, одурения, напрасного труда, а больше досуга, радостей и основательного успеха» [2]. Развитие новых информационных технологий и использование учащимися тренажеров поддержки процесса решения физических задач позволит сократить время обучения и/или позволит им решить большее количество задач.

Непрерывное совершенствование аппаратных устройств и их массовое распространение потребовали создания нового программного обеспечения поддержки учебного процесса. Анализ существующих наработок ЭОР выявил отсутствие универсального программного обеспечения поддержки процесса решения физических задач, относимых к классу расчетных (алгебраических). Требования к пользовательскому интерфейсу тренажера определяются, в первую очередь, широким распространением планшетных компьютеров с Multi-Touch интерфейсом.

В предыдущей работе [1] нами рассмотрены основные вопросы, которые необходимо решить для разработки прототипа тренажера. Перечислены основные блоки интерфейса и поддерживаемые тренажером этапы решения физических задач.

Мобильность приложения, детально проработанные и оптимизированные сценарии взаимодействия с пользователем, удобный и понятный интерфейс, индивидуальный подход к обучающемся позволят популяризировать изучение физики и пробудить интерес к данной науке у школьников. Система должна обеспечить не только возможность решения задачи и проверки решения, но и должна направлять обучающегося, формировать индивидуальную программу обучения, исходя из характера совершаемых ошибок.

При проектировании функционала и сценариев взаимодействия пользователей с системой нужно помнить о том, что соблюдение сходства моделируемого и реального объекта обеспечивает быстрый и качественный перенос полученного опыта с симулятора на реальный объект. Нарушение сходства приводит к формированию опыта пригодного только для работы на симуляторе и к ошибкам при работе в реальной образовательной среде с помощью карандаша и листа бумаги. Поэтому интерфейс приложения должен обеспечивать максимальное подобие процесса типичного оформления решения физической задачи.

Именно поэтому при проектировании интерфейса необходимо использовать стандартный алгоритм действий решения физической задачи, который можно описать следующими шагами: изучить формулировку задачи; записать известные величины и параметры; обозначить искомые величины; перевести величины в СИ; составить чертеж или схему; написать формулу или закон, по которым находится искомая величина; написать дополнительные формулы; выполнить алгебраические преобразования; подставить численные значения в итоговую формулу; вычислить ответ; проанализировать полученный ответ; записать ответ.

В соответствии с этим алгоритмом в начале работы с приложением пользователю необходимо ознакомиться с условием, выбранной им задачи. Внешний вид главной формы приложения построен по аналогии со стандартным способом оформления решения задач по физике и содержит блоки «Условие», «Дано» и «Найти», а так же поле для вывода формулы и расчета ответа.

Далее следует заполнение блока «Дано», путем вычленения из условия задачи данных, которые потребуются для решения задачи. Физические величин (далее ФВ) могут быть указаны в условии в виде числа, обозначены в общем виде или косвенно. Например, тело начинает двигаться, то есть $v_0 = 0$. Ввод данных можно осуществить «перетаскиванием» численных значений ФВ из текста задачи на блок «Дано». Одна строка в блоке «Дано» определяется набором: физической величиной и физическим смыслом; буквенным обозначением (с индексом); численным значением; единицей измерения.

Форма ввода единиц измерения направлена на усиление понимания смысла единиц измерения и позволяет вводить основные и производные единицы, как в

системе СИ с допустимыми приставками, так и внесистемные единицы с дальнейшим переводом в СИ.

Следующим этапом будет запись формул/законов, необходимых для решения задачи. Если пользователь не помнит формулы, то необходимо предоставить ему возможность обратиться к справочнику формул. Справочник должен обладать эффективной системой навигации и полнотекстового поиска формул.

При выборе необходимой формулы из справочника, шаблон формулы должен переноситься на главную форму. И затем в каждую позицию шаблона формулы пользователю необходимо перенести ФВ объектов задачи, обозначенных им ранее. Формулу можно ввести с виртуальной клавиатуры, используя знаки математических операций и ФВ из блока «Дано».

Для того чтобы из формулы выделить какую-либо ФВ, нужно перетащить ее в свободное место на экране. Подстановка в другую формулу производится перетаскиванием выделенной ФВ на заменяемую ФВ в другой формуле.

Чтобы осуществить численную подстановку, необходимо нажать на символ «=». Если нет конфликта единиц измерения, подсчет результата осуществляется автоматически.

На следующем шаге необходимо проверить правильность выполненных расчётов и хода решения задачи. При этом алгоритм проверки хода решения должен не просто дать положительное или отрицательное заключение, а пояснить и подсказать, что было сделано не так и что необходимо сделать для достижения правильного результата.

В процессе решения могут совершаться ошибочные действия и для отката будет полезен инструмент Undo/Redo. Инструмент TimeLine позволит просмотреть все промежуточные шаги, а также запустить анимацию хода решения задачи.

В заключении, хотелось бы отметить интересный момент. В процессе проектирования пользовательского интерфейсам на каждом шаге нам приходится балансировать между необходимостью придерживаться последовательности этапов хода решения задачи и желанием автоматизировать эти этапы. Автоматизация ускоряет процесс решения задачи, но не формирует необходимые знания, умения и навыки в полном объеме. В итоге был продуман вариант совмещения двух крайностей: сформированные устойчивые навыки будут заменяться автоматическими вычислениями.

Использованные источники:

1. Богданов А.А, Казимирова Л.Д. Методический комплекс для формирования навыка решения физических задач в старших классах общеобразовательной средней школы // Межд. науч/практ. конф-я «Теоретические и прикладные аспекты математики, информатики и образования», САФУ, 2014
2. Коменский Я.А. Великая дидактика // Избр.пед.соч. М.,1955.
3. Новожилов В.П., Жданов Л.И., Галлямов С.Р. Методический комплекс для ДО физике в старших классах общеобразовательной средней школы // VIII Межд. науч/практ. конф-я «Современные ИТ и ИТ-образование»
4. Оспенников А.А., Оспенникова Е.В. Проблема обучения будущих учителей физики применению средств ИКТ на учебных занятиях по решению задач: состояния и направления разработки // Вестник ПГГПУ. Серия: информационные компьютерные технологии в образовании, Вып. 8, 2012. С. 4-16.

ВАСИЛЬЕВА ЮЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА
(ulyi@mail.ru)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», Санкт-Петербург

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

В тезисах рассматриваются различные подходы к классификации методов интерактивного обучения. Описаны задачи и возможности интерактивного обучения.

В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах.

Самореализация учащихся в учебной деятельности возможна с помощью различных способов и методов. При этом большое значение в современной науке отводится интерактивным методам обучения, так как они ориентированы на активную совместную учебную деятельность, общение, взаимодействие учителя и учащихся и позволяют выстроить образовательное пространство для самореализации учащихся.

Интерактивные и активные методы имеют много общего. В отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения.

Рассмотрим особенности интерактивного обучения. Слово «интерактив» английского происхождения, от слов «inter» – вместе, «act» – действовать. Интерактивный означает находящийся в режиме взаимодействия, беседы, диалога с чем-либо (например компьютером) или кем-либо (человеком). Следовательно, интерактивное обучение – прежде всего диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие.

Интерактивное обучение – это один из вариантов коммуникативных технологий, обучение с хорошо организованной обратной связью субъектов и объектов обучения, с двусторонним обменом информацией между ними.

Можно выделить следующие интерактивные технологии и методы через которые можно внедрить интерактивную модель обучения: лекции с проблемным изложением; работа в малых группах – в парах, ротационных тройках, «два, четыре, вместе»; эвристическая беседа; семинары (в форме дискуссий, дебатов); конференции; деловые игры; использование средств мультимедиа (компьютерные классы, интерактивное оборудование); технология полноценного сотрудничества.

На данный момент не существует четкой классификации интерактивных методов обучения. Возможно, это связано с тем, что нет четкого разграничения активных и интерактивных методов обучения, одни и те же виды методов относят как к активным, так и к интерактивным.

Ниже приведены различные классификации интерактивных методов:

Г. С. Харханова классифицирует интерактивные методы обучения на основании формирования мотивации конфликта на три группы, в зависимости от спектра возможностей:

▪ интерактивные методы обучения с широким спектром возможностей; интерактивные методы обучения со средним спектром возможностей; интерактивные методы обучения узким спектром возможностей.

О. А. Голубкова, А. Ю. Прилепо классифицируют интерактивные методы обучения на основе их коммуникативных функций, разделяя их на три группы:

▪ дискуссионные методы (диалог, групповая дискуссия, разбор и анализ жизненных ситуаций); игровые методы (дидактические игры, творческие игры, в том числе деловые, ролевые игры, организационно-деятельностные игры, контригры); психологическая группа интерактивных методов (сенситивный и коммуникативный тренинг, эмпатия).

Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова классифицируют интерактивные методы обучения также на три группы:

▪ дискуссионные (диалог, групповая дискуссия, разбор ситуаций из практики);

▪ игровые (дидактические и творческие игры, в том числе деловые и ролевые, организационно-деятельностные игры);

▪ тренинговые (коммуникативные тренинги, тренинги сензитивности).

В любом случае, как видно из вышесказанного, интерактивные методы необязательно связаны с использованием информационных технологий. Но в современном мире сложно представить обучение без использования компьютерных технологий.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

▪ пробуждение у обучающихся интереса;

▪ эффективное усвоение учебного материала;

▪ самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);

▪ установление воздействия между обучаемыми, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;

▪ формирование у обучающихся мнения и отношения;

▪ формирование жизненных и профессиональных навыков.

При использовании интерактивных форм роль преподавателя резко меняется, перестаёт быть центральной, он лишь регулирует процесс и занимается его общей организацией.

Можно выделить следующие возможности интерактивного обучения:

▪ индивидуализация учебного процесса в зависимости от личностных особенностей и потребностей учащихся;

▪ организация учебного материала с учетом различных способов учебной деятельности;

▪ компактное представление большого объема учебной информации, четко структурированной и последовательно организованной;

▪ визуализация учебного материала;

▪ активизация познавательной деятельности учащихся.

Применение интерактивных форм и методов обучения позволяет формировать познавательный интерес обучающихся с целью достижения определенных учебно-воспитательных целей и выполнения образовательных задач.

ВРОНСКАЯ НАТАЛЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА
(ashatan_m@mail.ru)

ВРОНСКИЙ ОЛАФ ВАЛЕНТИНОВИЧ
(olafs.vronskis@inbox.lv)
Латвийский Сельскохозяйственный университет Технический факультет (ЛСУ ТФ), г.Елгава

ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫМ НАУКАМ

С 1 сентября 2015 года в Латвии предусматривается предложить учебным заведениям пилотный проект учебной программы для обучения компьютерным наукам. Это предпосылка для введения учебного стандарта, опирающегося на новые компетенции, в котором особенно выделено освоение компьютерных наук. Программу разрабатывает министерство образования и центр государственного образовательного содержания при сотрудничестве с ассоциацией Латвийских информационных и коммуникационных технологий.

В прошлом году был утвержден новый учебный стандарт, который подчеркивает усовершенствование информационных и коммуникационных умений (ИКТ умений), начиная уже с начальной школы. В связи с этим 14 школ Латвии уже приняли предложение участвовать в пилотном проекте учебной программы для обучения компьютерным наукам; где, основанный на компетенции, подход в усовершенствовании компьютерных умений, можно будет начать уже в этом учебном году.

И хотя 14 школ по всей Латвии дали свое согласие участвовать в данном пилотном проекте, центр государственного образовательного содержания приглашает принять участие и другие школы Латвии.

Школам будет предложено учебный предмет информатику учить, используя интегрированный подход, то есть учителя информатики будут помогать другим учителям интегрировать информационные и коммуникационные умения в свой учебный предмет.

Пилотный проект планируется начать в новом учебном году, проект будет продолжаться несколько лет, являясь необходимым условием для успешного внедрения учебного стандарта в полном объеме уже с 2018/2019 учебного года, где освоение ИКТ умений уже в начальной школе будет необходимым умением для каждого школьника.

Осенью 2014 года был проведен опрос учителей информатики, и было выяснено, что за переработку учебного стандарта, существующего на данный момент, проголосовало 80 % учителей учебного предмета информатики.

По результатам исследований ассоциации Латвийских информационных и коммуникационных технологий можно сделать вывод, что часть будущих абитуриентов не готова получать высшее образование в сфере информационных и коммуникационных технологий, – фактически 30 – 35 % студентов бросают учебу уже на первом курсе. Это означает, что необходимо добавить основу знаний уже в основной школе, обеспечив каждому возрастному диапазону школьника,

соответствующую учебную программу по информатике, по математике и по другим точным учебным предметам.

Разработанный пилотный проект учебной программы предназначен для различных возрастных групп с разным уровнем знаний:

- Учебная программа для обучения учебного предмета информатики с 1 по 9 класс в школах, где реализуют учебную программу математического и технического направления, предлагая информатику, как отдельный учебный предмет.
- Учебная программа, как интегрированная, в другие учебные предметы, информатика с 1 по 3 класс.
- Учебная программа для обучения учебного предмета информатики с 4 по 6 класс.
- Учебная программа для обучения учебного предмета информатики с 7 по 9 класс.
- Учебная программа для углубленного обучения учебного предмета информатики с 7 по 9 класс, – для отдельной группы школьников, которые выразили углубленный интерес к основам программирования и алгоритмам.

В отличии от существующей практики, которую характеризует тенденция осваивать использование информационных и коммуникационных технологий только при изучении других учебных предметов, теперь все больше и больше внимания будет обращаться на развитие алгоритмического мышления школьника, на понимание специфических вопросов информатики и программирования.

Учителям будут предложены курсы профессиональнного усовершенствования, а также будет предоставлена возможность пополнить образование в высших учебных заведениях, осваивая умения использовать информационные и коммуникационные технологии.

Используемые источники:

1. Олупе Э. Министерство образования реализует пилотный проект усовершенствования информационных и коммуникационных умений [Электронный ресурс] (http://izm.izm.gov.lv/aktualitates/informacija-medijiem/12071.html)

ГОРЛИЦКАЯ СОФИЯ ИЗРАИЛЕВНА
(sophiagor1@gmail.com)
СЗИП СПГУТиД,
Образовательный Центр ИНТОКС, СПб

ОСЕТИНСКАЯ ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА
(osol58@mail.ru)
Государственное общеобразовательное бюджетное учреждение начальная школа – детский сад № 624 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УУД В МЛАДШЕЙ ШКОЛЕ

Успешность обучения младших школьников напрямую связана с тем, насколько эффективно и интенсивно в процессе обучения выполняется формирование УУД для обеспечения успешности и готовности к дальнейшему обучению. Статья представляет собой педагогическую рефлексию творческого применения интерактивных технологий в образовательном процессе и последовательное формирование ряда универсальных учебных действий.

Из 4-х блоков УДД

1. личностных;
2. регулятивные (включающие и действия по саморегуляции);
3. познавательных;
4. коммуникативных.

В данной статье мы остановимся преимущественно на познавательных и регулятивных и, соответственно, на том, насколько интерактивные технологии mimio помогают педагогу в данном направлении работы.

Как известно, познавательные универсальные действия включают в себя обще учебные, логические, а также постановку и решение проблемы.

Наиболее очевидным здесь, на наш взгляд, является формирование логических универсальных действий. К ним в первую очередь отнесем анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных). Подобного рода классификационные задания, реализованные в доступной для этого возраста стилистике, позволяют закрепить понимание существенных и несущественных признаков явлений природы, объектов живой и неживой природы, etc.

Так, работая над заданиями первой страницы проекта «Земля – наш общий дом», дети отвечают на вопрос, почему грустит наша Земля, рассматривают появляющиеся картинки загрязнения природы и приходят к выводу, что планета в опасности.

На странице, посвящённой воде, дети должны, прочитав стихотворение, ответить на вопрос «Зачем нужна вода», «Какую работу выполняет вода», ответить на вопросы блиц-викторины.

В этом же проекте, рассмотрев картинки, дети должны сделать разрешающие и запрещающие знаки, т. е. ответить на вопрос «Что хорошо, а что плохо для природы».

В проекте «В гости к весне» дети должны соотнести картинки, названия месяцев, народные названия месяцев, пословицы. В этом же проекте составляем рассказ о весенних изменениях в неживой природе.

В проекте «Земля – наш общий дом» на странице, посвящённой воздуху, дети узнают о составе воздуха, заглядывают в «Копилку интересных фактов». Учатся анализировать, что загрязняет, а что очищает воздух.

В итоге работы с проектом «Земля – наш общий дом» дети должны придти к выводу, что конкретно могут сделать они для сохранения планеты. Пишут свои мысли на «ладошках» и составляют плакат «Береги свою планету!»

УДД синтез, под которым обычно понимается составление, конструирование целого из частей, в том числе задания по достраиванию с восполнением недостающих компонентов реализуется в большом числе разнообразных учебных заданий. Так, в проекте «Морское путешествие» дети знакомятся с устройством корабля, выполняя данное задание. Складывают пазлы с изображением кораблей и называют их, а также выполняют разнообразные задания по сортировке объектов..

При этом сортировку объектов можно задавать как с указанием оснований и критериев для сравнения, так и без онных, предлагая учащимся самостоятельно подумать над выбором основания классификации.

В проекте «Земля – наш общий дом» нужно разобраться, какие действия людей вредны или полезны для почвы.

На уроке знакомства со служебными частями речи дети получают задание: распределить слова в группы, отвечают на вопросы: чем они похожи, чем отличаются, их значение в речи.

Аналогично, при изучении имён собственных распределяем слова, определяем, где существительные собственные, нарицательные, подбираем клички животным, формулируем правило написания кличек.

Выработку умений установления причинно-следственных связей можно проиллюстрировать как для учеников первого и второго класса, так и для третьего и четвёртого

В проекте «Игры с буквами и словами» 1 класс, для того, чтобы найти пословицу на этой странице, нужно проанализировать, какие буквы здесь есть, выбрать только русские буквы.

На уроке русского языка «Непроизносимые согласные» по подсказкам надо отгадать слово праздник, узнать о его значении, проанализировать его звучание и написание. Формирование очень важного для обучения умения выводить следствия можно проиллюстрировать заданиями интерактивного проекта по экологии, а также из многих других.

Формирование личностных УУД. Это работа с проектом «Семья и семейные ценности». В процессе работы дети заполняют страницу портфолио о своей семье, рассказывают об увлечениях своей семьи, строят генеалогическое дерево.

Проект «Культура семьи в праздничных датах» знакомит детей с праздниками календаря, посвящённых семье, делается проект «Праздник моей семьи». Проект «Герб моей семьи» знакомит детей с историей возникновения герба, правилами его построения, помогает построить герб своей семьи.

ГОРЮХОВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА
(goruhova@school567.edu.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 567 Петродворцового района Санкт-Петербурга

ИКТ-ПОДДЕРЖКА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В статье рассматриваются актуальные вопросы ресурсного обеспечения внеурочной деятельности в школе. Акцент делается на использование свободного программного обеспечения на занятиях с младшими школьниками во второй половине дня.

В новой начальной школе недостаточно учить ребёнка только читать, считать и писать. Его необходимо обучить новым умениям. В федеральном государственном образовательном стандарте – это универсальные учебные действия, которые составляют основу умения учиться: сформированная мотивация к учению, самоорганизация и саморазвитие.

На каждом уроке нужно создавать условия, позволяющие повысить у детей интерес к учебе. И здесь ведущая роль принадлежит учителю. Он должен пересмотреть свою работу, освоить современные методы обучения младшего школьника, по-другому взглянуть на проектирование урока и форму его проведения. Очень важно найти грань, позволяющую сделать урок развивающим и познавательным.

Современный ребёнок – это «компьютерный» ребёнок. Он легко владеет различными электронными устройствами и гаджетами. Но и инфраструктура школы изменилась: на урок в школу прочно вошли компьютер, проектор, интерактивная доска, документ-камера. Только не всегда это получается использовать эффективно: кто-то из детей активно включается в работу у интерактивной доски, а кто-то исполняет роль пассивного наблюдателя. Что делать учителю, чтобы вовлечь в информационные технологии каждого ребёнка?

В нашей школе есть мобильный компьютерный класс, а у меня – желание с ним работать. Вот и выход из положения. Но на уроке, особенно в 1 классе, когда дети только делают первые шаги в умении учиться, это практически невозможно. Сложностями являются и большая наполняемость класса, и насыщенная образовательная программа. В рамках урока сложно организовать работу с мобильным классом учителю без помощника.

Я пришла к выводу, что выход из сложившейся ситуации – внеурочная деятельность в начальной школе. Преимущества «внеурочки» – меньшая наполняемость группы, вариативность программ. В ходе занятий, в игровой форме, можно и повторить, и расширить, и углубить полученные на уроках знания, умения и навыки, и научить новому.

Важнейшей частью организации таких занятий является выбор программного обеспечения. Для урочной деятельности в основном использую готовые образовательные ресурсы к УМК. Для внеурочной деятельности такие программы подбираю самостоятельно. Важно, чтобы программа отвечала не только приоритетным

педагогическим целям, но и создавала атмосферу интереса к знаниям, стремления искать информацию, достигать поставленной цели, работать в команде.

Передо мной встал вопрос, что выбрать? Будет это уже знакомое, удобное, методически отработанное обеспечение или бесплатный Linux и программы, которые ему сопутствуют. Выбор встал за вторым, поскольку школа является городской экспериментальной площадкой по внедрению СПО.

Экспериментальная деятельность дала мне определённую свободу. Изучив несколько различных ресурсов, позволяющих проектировать решение педагогических проблем, а также социальных и практических задач, остановилась на программном продукте французского программиста Бруно Кудуина – GCompris. Это набор обучающих игр и программ для дошкольников и младших школьников. Название программного продукта переводится с французского «J'ai compris» – «Я понял!».

В состав комплекта GCompris входят обучающие программы, тренажёры, развивающие игры, учебно-игровые средства для обучения детей в различных областях: чтения, математики, работы на компьютере и т.п. Они обеспечивают условия для лучшего усвоения учебного материала, создают позитивные стимулы к учению, направлены на становление умений самостоятельной работы, способствуют интеллектуальному развитию учащихся. Задачи в GCompris имеют красочное оформление и звуковое сопровождение, что является немаловажным условием для детей. Система заданий выстроена не только по темам, но и по уровням сложности. Ребёнок, зная условные обозначения, самостоятельно может выбрать его для себя.

Занятия проходят ярко, мобильно, интерактивно. Экспертами являются сами дети. По их реакции сужу, понравилось ли, понятно ли, довольны ли результатом. На мой взгляд, применение программного продукта Gcompris в начальной школе даёт неограниченные возможности для индивидуализации учебного процесса, позволяя каждому ребёнку развиваться по собственной образовательной траектории, поддерживает мотивацию и успешность моих учащихся.

Использованные источники:

1. Беккерман Е.Н., Жексенаев А.Г., Ковригина Е.В., Литвинова А. В., Машковцев И.В., Мищук Б.Р., Немчанинова Ю.П., Пьяных Е.Г. Обзор некоторых образовательных программ в ОС Linux на примере KdeEdu и Gcompris (Обзор образовательных пакетов). Учебное пособие. – Москва, 2008. – 96 с.

ДОРОФЕЕВА ГАЛИНА АНАТОЛЬЕВНА
(14ufz18@mail.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 511, Санкт-Петербург.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ФГОС

Введение ФГОС внесло существенные изменения в работу учителя. В данной статье рассказывается об особенностях использования ИКТ на уроках в начальной школе, актуальности, основных направлениях работы и значении для достижения конечного результата.

Начальная школа – фундамент, от качества которого зависит дальнейшее обучение ребенка. В рамках Концепции новых ФГОС говорится: «целью и смыслом современного образования является развитие личности». Современная система образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков. Формулировки стандарта указывают реальные виды деятельности, которыми учащийся должен овладеть к концу начального обучения. Эти обстоятельства требуют поиска инновационных средств, форм и методов обучения и воспитания. Высказывание академика А.П. Семенова «Научить человека жить в информационном мире – важнейшая задача современной школы», должно стать определяющим в работе каждого учителя. Для ее реализации возникает необходимость применения в практике работы учителя информационно-коммуникативных технологий.

Почему уроки с применением ИКТ особенно актуальны в начальной школе? Ученики младших классов (дети 7-10 лет) имеют наглядно-образное мышление. А это значит, в процессе восприятия нового надо вовлекать не только слух, но и зрение, эмоции, воображение. «Скажи мне, и я забуду. Покажи мне, – я смогу запомнить. Позволь мне это сделать самому, и это станет моим навсегда» – гласит древняя мудрость. Её подтверждают и современные исследования: в памяти человека остается 1/4 часть услышанного материала, 1/2 часть увиденного и услышанного, 3/4 части материала, если ученик привлечен в активные действия в процессе обучения.

Применение ИКТ на уроках в начальных классах помогает учителю по-новому организовать учебный процесс, оживить и разнообразить, сделать более интересным и позволяет:

- усилить образовательные эффекты;
- повысить качество усвоения материала;
- осуществить дифференцированный подход к детям с разным уровнем готовности к обучению;
- организовать одновременно детей, обладающих различными возможностями.

В начальной школе можно использовать информационные технологии на всех этапах урока. При объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при проведении олимпиад, занятий по внеурочной деятельности и др. Ребенок становится активным, неутомимым, творческим, настойчивым и трудолюбивым.

Но важно помнить, что ИКТ должно выступать как вспомогательный элемент, а не основной. Работа с использованием ИКТ должна быть четко продумана и дозирована. Так, например, при создании презентации к уроку надо помнить:

- на каждом слайде должно быть не больше двух картинок;
- размер шрифта должен быть не менее 24-28 пунктов;
- нельзя загромождать слайд большим количеством информации;
- вся презентация должна быть выдержана в одном стиле (одинаковое оформление всех слайдов: неяркий фон, название, размер, шрифт, цвет и толщина линий и т.п.)

Кроме того, важно помнить, чтобы работа с использованием ИКТ длилась не более 10-15 минут за урок.

Итак: планируя урок в начальной школе, учитель должен тщательно продумать цель, место и способ использования ИКТ. Не забывать уделять особое внимание здоровьесберегающим технологиям.

Основные направления использования ИКТ в моей работе:

- оформление основной документации в электронном виде: рабочие программы по учебным предметам, во внеурочной деятельности;
- работа с электронным журналом, электронной почтой;
- использование готовых мультимедийных продуктов на уроках;
- создание методических копилок в воспитательной работе, в работе с родителями, уроков-презентаций по предметам;
- использование сети Интернет для участия в работе профессиональных форумов, сетевых сообществ, участия в дистанционных конкурсах и конференциях разного уровня;
- организация участия детей в дистанционных конкурсах и олимпиадах.

Анализируя опыт использования ИКТ на различных уроках в начальной школе, можно с уверенностью сказать, что информационно-коммуникационные технологии позволяют обеспечить:

- положительную мотивацию обучения;
- высокий эстетический и эмоциональный уровень урока (музыка, анимация);
- высокий уровень дифференциации обучения;
- эффективную организацию контроля знаний (сократить время контроля, учить навыкам самоконтроля)

Так же ИКТ позволяет рационально организовать учебный процесс, повысить эффективность урока; формировать навыки исследовательской деятельности; обеспечить доступ учащихся к различным информационным ресурсам.

Используемые источники:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос.Федерации. – М.: Просвещение, 2010.
2. Кехтер Т.А. Необходимость применения в практике работы учителя начальных классов информационно-коммуникативных технологий.//kexter.ru
3. Крук Л. В. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе. festival.1september.ru
4. Руденко Н.Н. Использование ИКТ в процессе обучения в начальной школе.// natalirudenko.ru

ДУБИНА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА
(dubinaoa@bk.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия № 74, Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСОВ GOOGLE В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

С переходом на ФГОС у учителя начальных классов, который еще является и классным руководителем, значительно прибавилось работы. В данной статье описывается применение некоторых сервисов Google, которые позволят в некоторых случаях сэкономить время, а где-то совершенно по-новому организовать работу учащихся.

Принятие нового стандарта в начальной школе не только повлекло за собой пересмотр давно сложившейся системы образования, но и позволило педагогам по-новому выстраивать школьное образовательное пространство, расширить его, выйти за рамки классного кабинета. Для этого нужно уметь организовать виртуальное пространство. Рассмотрим некоторые сервисы Google, которые можно эффективно использовать в своей работе.

Для классного руководителя будут особенно полезны Google-диск, Google-формы, календарь, Picasa, Blogger.

Сервис Google-диск и Google-формы. На Google-диске можно хранить необходимые документы. Они всегда будут под рукой при наличии Интернета. Здесь можно создавать и хранить таблицы (например, о проведенных мероприятиях, призерах, занятость в кружках, во внеурочной деятельности), которые можно постоянно пополнять. Здесь же можно создать Google-формы, которые могут представлять собой различные опросники: как с выбором ответа, так и в открытой форме. Например, можно организовать сбор общих сведений об учащихся, занятость в кружках, выбор мероприятий при составлении плана воспитательной работы. Использование этого сервиса значительно облегчит процесс, т.к. каждый родитель, получая по электронной почте такую форму, заполняет все сам. И все сведения попадают в общую таблицу учителя автоматически. Учитель выступает в роли получателя и контролера.

Сервис Календарь. С помощью этого сервиса удобно планировать работу. Можно создать план-сетку мероприятий на месяц, четверть и т.д. Сервис позволяет установить напоминания, совместный доступ. Т.о. информацию, помещенную в Календарь, также видят дети и их родители.

Picasa. Фотосервис. Можно использовать для демонстрации фотографий мероприятий, поделок, репортажей – как в виде отдельных снимков, так и в виде слайд-шоу.

Google – презентация. Этот сервис позволяет организовать совместную работу над презентацией, находясь удаленно. Каждый участник получает доступ и возможность редактировать презентацию, находясь у себя дома, причем все участники могут работать одновременно, не мешая друг другу. Таким образом, удобно оформлять результаты проектов. Этим сервисом мы начали пользоваться

с третьего класса. Учитель создает шаблон и рассылает на электронные адреса участников, т.е. открывает им доступ. Посторонние не могут вносить изменения (для них доступно только для чтения). В Блоге класса размещены учебные материалы, как работать в такой презентации. Нами были созданы проекты «Кто нас защищает» и «Книга здоровой пищи учеников 3 класса» С четвертого класса дети уже полностью сами могут пользоваться этим сервисом.

Blogger. Это сервис по созданию блога. Он является тем целым, что объединяет все используемые нами сервисы. В нем размещен календарь, ссылки на документы, которые находятся на диске, учебные материалы, ссылки на видеоуроки, слайд-шоу с мероприятий, интерактивные тренажеры, фильмы (You tube) Основная функция блога – это хронология событий, происходящих в классе, школе. Зарегистрированные участники могут делать комментарии. Используя гаджеты блога, можно организовывать внутриклассные конкурсы. Например, конкурс поделок, сочинений, рисунков или фотографий. Сервис позволяет не только их разместить, но и организовать голосование.

Это далеко не все возможности сервисов Google. Но даже представленные выше значительно упрощают жизнь педагогу.

ЕРОХИНА ИРИНА ГЕННАДЬЕВНА
(erokhina.ig@gmail.com)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 320 Приморского района Санкт-Петербурга

РОЛЬ ИКТ В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ФГОС ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ

В данной статье рассматриваются роль средств ИКТ в обучении школьников и возможности информационных и коммуникационных технологий, которые могут позитивно влиять на учебный процесс в связи с переходом на федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения.

Перед современной школой стоит важнейшая задача – научить молодого гражданина XXI века ориентироваться в массивах информации, используя ее себе во благо, подготовить его к жизни и деятельности в условиях информационного общества.

Сегодня учебный процесс направлен на создание опыта работы с информацией, её целесообразного применения, обеспечивающего саморазвитие и самоактуализацию учащегося. Во главу угла ставится развитие умений самостоятельного приобретения и применения знаний в соответствии с личностными целями и потребностями, решение актуальных для учащихся проблем. Большое значение отводится формированию способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях. Традиционный процесс обучения и школе, несомненно, давал образовательные результаты, но эти результаты были востребованы прежним обществом с его ценностями и идеалами. Новые образовательные результаты можно получить только в условиях обучения в ***информационной образовательной среде,*** обеспечивающей информационно-методические условия реализации образовательной программы.

В наши дни учителю доступен весьма богатый арсенал электронных образовательных ресурсов: ***демонстрационные программы и компьютерные презентации*** служат для визуализации учебного материала, повышения наглядности в обучении; ***тренажёрные программные средства*** применяются дли тренинга типовых умений; ***контролирующие программные средства*** обеспечивают оперативный контроль и оценку учебных достижений обучаемых, формирование электронного портфолио, анализ динамики изменения знаний и умений школьников; ***информационно-поисковые, справочные системы, базы данных и знаний, электронные библиотеки и энциклопедии*** предназначены для ввода, хранения и предъявления учителям и учащимся различной информации; ***средства компьютерных телекоммуникаций*** обеспечивают доступ к удалённым источникам знаний и системам обучения, организацию групповой учебной деятельности; ***моделирующие программные средства*** служат для создания компьютерных моделей изучаемых объектов и процессов и для проведения учебных экспериментов с ними.

Уроки с использованием ИКТ особенно актуальны на первой ступени обучения. Мультимедийное сопровождение на уроках в начальной школе позволяет перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному. Ученик становится активным субъектом учебной деятельности, а учитель выступает в роли помощника, консультанта, поощряющего оригинальные находки, стимулирующего активность, инициативу и самостоятельность.

Уроки с применением ИКТ становятся более эмоционально насыщенными и наиболее наглядными, ускоряется процесс восприятия и запоминания информации с помощью ярких образов, а это очень важно ввиду того, что особенностями современных детей являются клиповое мышление, высокая эмоциональность, повышенная утомляемость, высокая познавательная активность.

Обучение грамоте. Первые дни ребёнка в школе являются самыми трудными. Игра необходима для сохранения преемственности между детским садом и школой, и для снижения психических и физических перегрузок. Средства ИКТ открывают большие возможности для привлечения элементов игры и занимательности на уроках обучения грамоте. Они кроются в картинности текстового и иллюстрированного материала и дают толчок детской фантазии, работе творческого воображения.

Русский язык. Всегда можно отыскать что-то интересное, увлекательное и занимательное в русском языке (словообразование, правописание шипящих, лексика и т.д.). Очень удобно использовать средства ИКТ и ЭОР, например, над сочинением: план, вопросы, трудные слова, сама картина – всё это перед глазами детей.

Чтение. Портреты писателей, места, где они жили и творили, инсценировки отдельных эпизодов из произведений, составление плана, словарная работа, чистоговорки, скороговорки, – всё становится интересным, если использовать современные методы.

Математика. Даже такую сложную науку как математика, можно сделать более понятной с помощью медиауроков. Например, использование ИКТ-поддержки облегчает техническую сторону решения геометрических задач, решения текстовых задач, понятий равные фигуры, понятий «равенство», «масса», «единицы массы».

Окружающий мир. Технология. Для этих уроков средства ИКТ просто находка. Это просмотр и обсуждение учебных фильмов и презентаций, подготовка выступлений и докладов с использованием различных источников информации,презентации работ учащихся. И проверить знания проще: тесты, кроссворды, ребусы, шарады – всё делает урок увлекательным, а следовательно, запоминающимся.

Кроме того, включение учащихся в проектную и исследовательскую деятельность с использованием ИКТ способствует закреплению ключевых понятий, воспитывает культуру речи, обеспечивает условия для проявления творческого начала.

Потенциал информационной образовательной среды высок. Он позволит учителю достичь новых образовательных результатов и предоставляет большие возможности для этого.

Использованные источники:

1. Бабич И.Н. Новые образовательные технологии в век информации / Материалы XIV Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Фонд новых технологий в образовании «Байтик». – 2003. – С. 68-70.

2. Булин-Соколова Е.И. Формирование ИКТ-компетентности младших школьников: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Е. И. Булин-Соколова, Т. А. Рудченко, А. Л. Семенов, Е. Н. Хохлова. – М. – Просвещение, 2012. – 128 с.
3. Лаврентьев В.В. Требования к уроку как к основной форме организации учебного процесса в условиях личностно ориентированного обучения: методические рекомендации / В. В. Лаврентьев // Завуч для администрации школ.– 2005.– № 1.– С 83–88.
4. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров – М: ACADEMA, 2003. – 272 с.
5. Чернобай Е. В. Технология подготовки урока в современной образовательной среде: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Е. В. Чернобай. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 56 с.

ЖИЛЬЦОВА НАДЕЖДА ВЛАДИМИРОВНА
(79817502132@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 276 Красносельского района Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В статье рассматриваются информационные технологи, используемые в начальной школе в свете ФГОС и их преимущества в организации работы на уроке в начальной школе.

В настоящее время, в эпоху информационного общества, при быстром росте уровня технологий на современного учителя ложится большая ответственность: учить, воспитывать и повышать свою квалификацию. Для этого необходимы новые знания, информационная грамотность, умение использовать информационные технологии в начальной школе, что подразумевает комплексное преобразование «среды обитания» учащегося.

Наша школа № 276 Санкт-Петербурга – современное здание, оборудованное по последнему слово техники, где у учащихся есть все возможности для развития и активной творческой деятельности. Применение компьютерных технологий в учебном процессе позволяет совместить игровую и учебную деятельности.

XXI век – эпоха информационного общества. Необходимость новых знаний, информационной грамотности, умения самостоятельно получать знания способствовали возникновению нового вида образования – инновационного в котором информационные технологии призваны сыграть системообразующую, интегрирующую роль.

В условиях перехода российского образования на федеральные государственные образовательные стандарты школа становится важнейшим элементом построения нового общества. Главные задачи современной школы – раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Поэтому в настоящее время актуальным становится вопрос цифрового образования.

Под использованием «новых информационных технологий» в начальной школе, следует понимать не обучение адаптированным для начальной школы «основам информатики», а комплексное преобразование «среды обитания» учащегося, создания новых средств для его развития и активной творческой деятельности. Именно в начальной школе происходит смена ведущей деятельности ребёнка с игровой на учебную. Такая перемена не легко переносится многими учащимися, которым не хватает игровой практики. Применение компьютерных технологий в учебном процессе как раз и позволяет совместить игровую и учебную деятельности.

Возможные направления педагогического использования компьютеров в начальной школе направлены на:

- усиление мотивации учения;
- развитие индивидуальных способностей;
- расширение возможностей в получении учебной информации;
- развитие: мышления, памяти, внимания, воображения, самооценки;
- необходимость планировать свои действия.

«Новые информационные технологии» ставят перед учителем задачи:

- познакомить школьников с основными свойствами информации, научить их приёмам организации и планирования учебной деятельности, при решении поставленных задач;
- дать школьникам первоначальное представление о компьютере и современных информационных технологиях;
- дать школьникам представление о современном информационном обществе.
- Выполнение этих задач ведёт к интенсификации процесса обучения, реализации идей обучения, совершенствованию форм и методов организации учебного процесса, овладению умением самостоятельно приобретать новые знания. А отсюда вытекают
- аспекты использования современных информационных технологий в начальной школе:
- компьютер как объект изучения (ОИВТ);
- компьютер как средство обучения, т. е. своеобразный «учитель» (тренажёр, тесты и т.д.);
- компьютер как инструмент позволяющий моделировать учебную задачу, исследовать ту или иную предметную область и сделать, тем самым, обучение процессом более творческим.

Программное обеспечение, учебного назначения, позволяющее использовать компьютер в таком качестве, объединяется общим названием: компьютерные учебные (учебно-игровые) среды.

Компьютерные среды значительно облегчают реализацию психолого-педагогически обоснованных методов с использованием поэтапного формирования умственных действий, что может приводить не только к повышению эффективности обучения, но и ускорению формирования умения самостоятельно ставить задачу и находить способ её решения, другими словами, способствует формированию учебной деятельности.

Учебное назначение программного обеспечения позволяет использовать:

- Документ-камеру как объект позволяющий видеть, находить и исправлять ошибки не только свои, но и товарищей, делать выводы.
- Компьютер как объект изучения, средство обучения (своеобразный «учитель»), как инструмент, позволяющий моделировать учебную задачу.
- Диски (электронные приложения к учебным программам), тесты как своеобразный тренажёр.
- Интернет- ресурсы (викторины, игры и т. д.)
- Интерактивная доска как объект позволяющий эффективно повышать обучение через игровую и творческую деятельности.

Учебные среды можно представить в виде такой схемы:

Документ-
камера
Компьютер
Тесты
Учебные
среды
Диски
Интернет
ресурсы
Интерактивная
доска

ЗИЛЬБЕРМАН МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
(maria.zilber@gmail.com)
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 91», г. Пермь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАБОРА LEGO EDUCATION STORYSTARTER «ПОСТРОЙ СВОЮ ИСТОРИЮ» В ШКОЛЕ И В ДЕТСКОМ САДУ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

Ключевые слова: *LEGO Education, «Построй свою историю», StoryStarter*

Образовательное решение LEGO Education StoryStarter «Построй свою историю» уже 1,5 года доступно в России. За это время появилось множество примеров использования конструктора для развития лингвистических, коммуникативных и конструкторских умений учащихся не только в начальной школе, для которой изначально разрабатывался набор, но и в подготовительных группах детских садов, и на средней ступени обучения (в 5-9 классах). В статье представлен и обобщён опыт педагогов школ и детских садов г. Перми.

В состав решения «Построй свою историю» входит базовый набор деталей LEGO, содержащий множество персонажей и аксессуаров к ним, программное обеспечение Story Visualizer, работающее под управлением различных операционных систем а так же материалы для учителя, позволяющие сразу же начать работать с конструктором.

Решение «Построй свою историю» помогает учащимся 6-11 лет научиться: уверенно говорить на разные темы; создавать, последовательно выстраивать и пересказывать рассказы и истории; улучшать навыки устной речи, чтения, письма; учиться анализировать рассказы, персонажей и сюжеты; учиться определять и понимать концепции разных литературных жанров; улучшать навыки работы с ИКТ.

На наш взгляд, потенциал набора «Построй свою историю» намного шире, чем заявлено производителем. Наличие большого количества фигурок и аксессуаров к ним позволяет проиллюстрировать почти все темы школьного курса и сюжетов художественной литературы, а так же осуществить «экскурс» в историю и страноведение.

Педагоги гуманитарного цикла предложили ряд работ с решением «Построй свою историю», в основе которых лежат основы драматизации и «проигрывания» литературных, исторических сюжетов, а так же жизненных ситуаций с использованием персонажей набора.

Ученики при создании комиксов, видеороликов и мультипликации по литературным произведениям и историческим сюжетам попадают в ситуацию не только создания историй, но и разработки текста сценария и воссоздания исторического контекста; подбора лексики и костюмов персонажей, создания декораций, соответствующих замыслу. Съёмка требует правильно выбрать ракурс и освещенность, а монтаж и озвучивание фильма важно осуществить для максимальной реализации замысла режиссёра.

Создание фильмов и роликов на основе решения «Построй свою историю» по литературным произведениям и историческим сюжетам позволяет учащимся

вдумчиво прочесть текст и понять действия героев, ощутить «вкус» литературы, повысить свой интерес к чтению и обсуждению литературных произведений, научиться работать в команде и способствуют формированию регулятивных и коммуникативных УУД.

В начале 2015 года к набору «Построй свою историю» вышли дополнительные наборы «Сказки», «Космос» и «Городская жизнь», которые позволяют расширить тематику заданий, а так же содержат уже готовые идеи проектов для учащихся 4-6 классов по литературе, истории, естествознанию и обществознанию.

Далее в таблице приведены примеры работы с набором LEGO Education «Построй свою историю»

6-7 лет	Работа ***логопеда*** с воспитанником и его родителями. Строительство и проигрывание историй с помощью LEGO происходит на всех этапах автоматизации поставленных звуков через описание героя, подбор атрибутов, указание состояния, придумывание предложений про героя, составление истории по серии картинок, озвучивание историй других учащихся, создание собственных историй с помощью ПО StoryVisualizer. Так же конструктор используется на совместных с родителями групповых занятиях. Работа с LEGO проходит на индивидуальных, подгрупповых (2 человека), групповых (5-6 человек), совместных с родителями групповых занятиях.
6-7 лет (подготовительная группа), 1 класс	Работа с воспитателем. Результат работы – комиксы из 3-х частей в ПО Story Visualizer. Ученики при помощи педагога строят на разных платформах начало, середину и конец истории. Учитель подбирает фон для картинок, делает подписи, обрезает фон с картинок с помощью инструмента «Ластик», помогает правильно разместить композицию при съёмке на веб-камеру. С одним набором могут работать 2 ученика или 2 команды по 2 ученика. Важно помочь ребятам работать в команде, разделить между ними работу.
2 класс	Результат – комиксы, листовки, афиши в ПО Story Visualizer. Ученики строят персонажи и интерьер начала истории на одной платформе, а так же дополнительных героев и элементы декораций. В процессе съёмок на платформе меняются интерьеры и персонажи. Учитель помогает выстроить историю и композицию на платформах. Теперь с 1 набором может работать по 5-6 человек, составляя до 5 историй одновременно.

3-4 класс	Результат – комиксы, листовки, афиши в ПО Story Visualizer, съёмки видео, мультипликация stop-motion. Ученики строят персонажи и интерьер начала истории на одной платформе, а так же дополнительных героев и элементы декораций. В процессе съёмок на платформе меняются интерьеры и персонажи, при этом всё может записываться в режиме реального времени. Учитель помогает монтировать и озвучивать видео. В процессе создания мультфильма учитель помогает организовать процесс съёмки с использованием фотоаппарата на штативе или документ-камеры.
5-6 класс	Ученики могут работать над проектами почти полностью самостоятельно. Учитель помогает поставить задачу и разработать сценарий комикса, мультфильма или ролика. Педагог помогает распределить роли в командах и контролировать процесс создания продукта.
7-9 класс	Учитель помогает сформулировать задачу. Учащиеся могут полностью самостоятельно осуществить проект по созданию комикса, анимации, видео. Учитель осуществляет функцию текущей помощи (по запросу учеников), а так же консультирования по трактовке произведения и характеру персонажей.

ИВАНОВА ЕВГЕНИЯ ЕВГЕНЬЕВНА
(jenya_mail@inbox.ru)

СТАЦЕНКО АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА
(stav_63@mail.ru)
Городское бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 643 Московского района Санкт-Петербурга

ИКТ ТЕХНОЛОГИИ В СОЗДАНИИ ИННОВАЦИОННОГО КУЛЬТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА

Использование ИКТ для научного поиска, математических расчетов и презентации результатов проектной деятельности учащихся при освоении культурного пространства

По оценке Юнеско Санкт-Петербург входит в список наиболее посещаемых городов мира. Наш город обладает уникальным запасом исторических культурных ценностей, но в тоже время он является современным растущим мегаполисом. Это означает, что город развивается, используя современные градостроительные достижения, обращаясь к средствам современного искусства.

Современный Санкт-Петербург растет вместе с нашими учениками, живо интересует их, адекватен их восприятию, т. к. использует средства выразительности, созвучные времени. В то же время, культурный потенциал этого вновь создаваемого слоя города не используется практически ни одним из школьных курсов, как, впрочем, ни один школьный предмет не рассматривает и достижения современного искусства. Индивидуализация образования во ФГОС старшей школы и в новом Законе об образовании отражается в четкой направленности на становление личностных характеристик выпускника, владеющего основами научных методов познания окружающего мира. Одним из успешно реализуемых педагогических технологий на сегодняшнее время является метод проектов.

Под методом проекта понимается «гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на самореализацию личности путем развития ее интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей». Учащиеся сами добывают нужные для проекта сведения, учитель выступает при этом в роли консультанта, помощника, медиатора, тьютора во встрече с артобъектом.

Именно в проектном обучении воплощается в реальность идея развивающего обучения: ученик – равноправный с учителем участник совместной деятельности. Он учится анализировать каждый шаг своего учения, определяет свои недостатки, ищет причины возникших затруднений, находит пути исправления ошибок. Учитель предоставляет ему право выбора способов деятельности, выдвижения предположений, гипотез, участия в коллективном обсуждении различных точек зрения.

В этом учебном году в нашей школе для 7-9 классов была предложена тема: «ИННОВАЦИОННЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ». Для создания исследовательского проекта объединились предметы Искусства и Математики. Мы предложили учащимся несколько видов культурных явлений современного

Санкт-Петербурга: флэшмобы, арт-объекты, инсталляции и т.д. ***Первый вопрос*** был информационный. Найти необычные паблик-арт объекты в Санкт-Петербурге. Например, в 2013 году проходил фестиваль graFFFest, в рамках которого у нас появился самый высокий арт-объект в России. Он представляет собой 75-метровую заводскую трубу, но достаточно непростую: художники украсили промышленную трубу иллюзорной графикой, навеянной творчеством известного нидерландского математика-иллюстратора Маурица Эшера. Создавали необычную картину прямо на глазах у интересующейся публики. В окрестностях Петербурга – в Ропше – можно найти парк современной скульптуры, посетители которого могут познакомиться со множеством уникальных объектов: каменный лабиринт в духе знаменитых лабиринтов с Большого Заяцкого острова Соловецкого архипелага, разнообразные скульптуры, статуи и даже миниатюрная копия Петербурга. В центре Петербурга все лето работала мультимедийная выставка Ван-Гога, где экспонировали полотна голландского импрессиониста проецируя их на стены специально возведенного шатра на Конюшенной площади. Причем, действо разворачивалось под звуки японской классической музыки, произведений Георга Генделя и Эмира Кустурицы. Таким образом организаторы передавали настроение, с которым мастер творил свои работы. А специально подобранная фактура должна была подчеркнуть самые важные детали его живописи. Так, его автопортреты проецировались на экраны, размещенные по принципу фишек домино. Оригинальная идея выставки принадлежит австралийской компании Grand Exibitions. Выставка «Van Gogh – alive» демонстрировалась в США, Турции, Сингапуре, Израиле, а также в Москве, и на всех площадках ее сопровождал успех.

Можно долго перечислять информацию представленную в этом проекте, но самое интересное ***(второй вопрос)*** это рассмотрение всех арт-объектов с точки зрения математики. В процессе работы, учащиеся познакомились с различными типами архитектурной композиции, рассмотрели ведущие направления в архитектуре, использовали несколько систем пропорционального построения композиций, методы, которые обладали бы максимальной гибкостью, простотой и универсальностью.

Используя объекты и инфраструктуру улиц, отсутствие симметрии, живописность цветовых решений, учащиеся представили ведущее направление в архитектуре удобное и приспособленное для городской жизни, т.е. функциональное. Ребята исследовали жизнь и творчество одного из известных представителей стиля рационализма – французского архитектора Ле Корбюзье. Его находки широко используются современными архитекторами. «Если бы появился какой-нибудь линейный измеритель, подобный системам музыкальной записи, не облегчился бы ряд проблем, связанных со строительством?» – спрашивал Ле Корбюзье. И в 1949 г. он сам отвечает на этот вопрос, предложив в качестве такого измерителя систему модульной унификации – модулор. Благодаря аддитивному свойству золотого сечения «части» модулора сходятся в «целое». Наконец, абсолютные значения шкал модулора происходят от человека и потому хорошо приспособлены для проектирования архитектурной среды. Так, по мнению автора, модулор вносит порядок, стандарт в производство и в то же время связывает все его элементы законами гармонии. Широкого распространения модулор не получил. Но идеи стандарта и гармонии, заложенные в модулоре, не перестают волновать архитекторов. Вечный поиск совершенной гармонии продолжается.

Архитектура триедина: она извечно сочетает в себе логику учёного, ремесло мастера и вдохновение художника. «Прочность – польза – красота» – такова знаменитая формула единого архитектурного целого, выведенная древнеримским теоретиком зодчества Марко Витрувием. Люди всегда стремились достичь гармонии в архитектуре. Благодаря этому стремлению на свет появлялись всё новые изобретения, конструкции и стили.

И в заключение, ***третий аспект*** использования информационных технологий: представление своих собственных арт-проектов для нашего города. Мы увидели в результате этого проекта, что подрастает неравнодушное поколение, умеющее бережно относиться к памятникам культуры нашего города, и в тоже время личности, умеющие показать свои творческие художественные и технические идеи.

Использованные источники:

1. Азевич А.И. «Двадцать уроков гармонии» библиотека журнала «Математика в школе», выпуск 7. Москва «Школа-Пресс», 1998 г.;
2. Анциферов Н.П. «Непостижимый город…» Душа Петербурга. Петербург Достоевского. Петербург Пушкина /Сост. М.Б. Вербловская. –СПб: Лениздат. 1991. 335 с.;
3. Волошинов А.В. «Математика и искусство», М.: «Просвещение»,1992;
4. Иванова Е.Е. Программа элективного учебного курса (предметный) для учащихся 10 класса «Современное искусство на улицах Города», допущена президиумом ЭНМС 25 июня 2014 г. (протокол № 4 от 24.06.2014) СПбАППО 2014;
5. Иванова Е.О., Осмоловская И.М. Теория обучения в информационном обществе. (Работаем по новым стандартам) М.: Просвещение, 2011;
6. Ванюшкина Л.М. Внеаудиторное образование – путь в открытое образовательное пространство: монография. – СПб: Лита, 2003- 2243 с.;
7. Вершловский С.Г. Непрерывное образование: Историко-теоретический анализ феномена: монография. – СПб: СПбАППО, 2008. – 152 с.;
8. Запесоцкий А.С. Отцы и дети: конфликт поколений. Социализация. Молодежная субкультура (по тексту брошюры СПбГУП 2005). Философия и социология культуры: избранные научные труды. – СПб: СПбГУП: Наука, 2011 – 816 с.;
9. Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н. «Наглядная геометрия 5-6 классы» М., Издательский дом «Дрофа», 1998 г.;
10. Культуроориентированные модели внеаудиторной деятельности младших школьников: учебно-методическое пособие. – СПб: СПб АППО, 2011. 102 с.;
11. Лебедев О.Е. Культурологические основы образовательных стандартов современной школы // Педагогика. – 2008. – № 2. – С.110-114.
12. Мид. М. Культура и мир детства. – М.: Наука, 1988. – 429 с.;
13. Шуба М.Ю. Учим творчески мыслить на уроках математики. М.: Просвещение, 2012.

ИЕНТШ СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА
(ientshsv@mail.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 511 Пушкинского района Санкт-Петербурга

ИКТ И ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ ФГОС

Приоритетом современного образования, гарантирующим его высокое качество и результативность, должно стать обучение, ориентированное на самореализацию личности. Поэтому на смену модели «Образование – преподавание» пришло «образование-взаимодействие»,когда личность ученика становится центром внимания педагога. Сегодня в традиционную схему «учитель – ученик – учебник» вводится новое звено – компьютер, а в школьное сознание – компьютерное обучение. Одной из основных частей информатизации образования в условиях введения ФГОС в начальное звено школы является использование информационных технологий в образовательных дисциплинах.

Использование в учебно-воспитательном процессе средств ИКТ направлено на интенсификацию процесса обучения, реализацию идей развивающего обучения, совершенствование форм и методов организации учебного процесса, обеспечивающих переход от механического усвоения учащимися знаний к овладению ими умениями самостоятельно приобретать новые знания.

Для начальной школы это означает смену приоритетов в расстановке целей образования: одним из результатов обучения и воспитания в школе первой ступени должна стать готовность детей к овладению современными компьютерными технологиями и способность актуализировать полученную с их помощью информацию для дальнейшего самообразования.

Как показывает практика, без новых информационных технологий уже невозможно представить себе современную школу. Главная задача современной школы – это раскрытие способностей каждого ученика, воспитание личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Начальная школа должна подготовить выпускника, обладающего необходимым набором современных знаний, умений и качеств, позволяющих ему уверенно чувствовать себя в среднем звене. Стремительно развивающиеся изменения в обществе и экономике требуют сегодня от учеников умения быстро адаптироваться к новым условиям, находить оптимальные решения сложных вопросов. Появляются неограниченные возможности для индивидуализации и дифференциации учебного процесса, переориентирование его на развитие мышления, воображения как основных процессов, необходимых для успешного обучения. И наконец, обеспечивается эффективная организация познавательной деятельности учащихся. Объединение в компьютере текстовой, графической, аудио-видеоинформации, анимации резко повышает качество преподносимой школьникам учебной информации и успешность их обучения.

Помочь учащимся в полной мере проявить свои способности, развить инициативу, самостоятельность, творческий потенциал – одна из основных задач

современной школы, а успешная реализация этой задачи во многом зависит от сформированности у учащихся познавательных интересов. Именно это, на мой взгляд, и определяет активность школьника в познании себя и окружающего мира.

Информационные технологии активно врываются в нашу жизнь, охватывая все новые сферы.

Мы видим, что использование ИКТ является одной из базовых педагогических технологий нового стандарта и необходима для достижения метапредметных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования. Поэтому использование компьютерных технологий – это не влияние моды, а необходимость, диктуемая сегодняшним уровнем развития образования.

Внедрение информационных технологий основано на учете следующих возрастных особенностей учащихся: в начальной школе происходит смена ведущей деятельности ребенка с игровой на учебную, применение же полученных знаний, умений и навыков в игровой компьютерной среде приводит к их актуализации и мотивации их приобретения высокая степень эмоциональности младших школьников значительно сдерживается строгими рамками учебного процесса занятия же на компьютере позволяют частично разрядить высокую эмоциональную напряженность и оживить учебный процесс.

Основная цель применения компьютерных технологий состоит в повышении качества обучения. Качество обучения – это то, для чего я работаю. С помощью компьютерных технологий решаю следующие задачи: постоянное самообразование и повышение педагогического мастерства, так как нахожусь в постоянном поиске, формирование «новой грамотности», предполагающей высокую самостоятельность учащихся в работе с информацией, внедрение индивидуализации образования за счёт дифференцированного подхода. Это касается учащихся с трудностями в обучении, требующих особых форм предъявления материала, а также одарённых детей, изменение форм и методов учебной деятельности, интеграция урочной и внеурочной деятельности, организация воспитательной деятельности на более высоком информационном уровне.

Для решения выше изложенных задач использую следующие направления: создание слайд-презентаций к учебнику; подготовка индивидуальных карточек для обучения; подготовка дополнительного материала; использование готовых электронных учебных материалов.

На уроке я использую ИКТ по-разному. Форма работы может быть и индивидуальной, и групповой, и фронтальной. Например, при работе с тренажёром ученик может выполнять задания самостоятельно. Также можно организовать групповую работу, во время которой учитель демонстрирует на экране отдельные эпизоды тренажёра. После каждого эпизода все ученики по очереди выполняют упражнения, когда необходимо, при подсказке учителя. Учащихся начальных классов я вовлекаю не только в использование информационных ресурсов, но и в создание их. Конечно, возраст накладывает естественные ограничения на организацию такой деятельности. Однако начинать такую работу нужно именно с начальных классов. Дело в том, что именно в младшем школьном возрасте закладывается ряд ценностных установок, личностных качеств и отношений. Если это обстоятельство не учитывается, если этот возраст рассматривается как малозначимый, «проходной» для компьютерных технологий, то нарушается преемственность между этапами развития учебно-познавательной деятельности

учащихся. Современный младший школьник прекрасно знаком с компьютером (чаще лучше, чем взрослый), но относится к нему, как к игрушке. И передо мной встаёт задача показать, насколько это мощный инструмент познания, позволяющий открыть мир. В современной школе всё больше внимания уделяется не столько получению готовых фактических знаний, сколько развитию у школьников умения получать эти знания самостоятельно (или почти самостоятельно). Этому служат учебные исследовательские проекты. Создание презентаций обучающимися по проектам решает сразу несколько задач: расширение информационного поля учащихся, формирование умения работать с дополнительной литературой (справочники, энциклопедии, Интернет),развитие навыка работы с компьютером, формирование орфографической зоркости при обработке подобранного материала, развитие умения работать в парах и группах, осуществление межпредметных связей, развитие творческих способностей учащихся.

Диагностика мотивации учебной деятельности и уровня комфортности на уроках показала, что наибольший интерес у детей вызывают уроки, на которых я использовала ИКТ. Анализируя опыт использования ИКТ на уроках, можно с уверенностью сказать, что использование ИКТ позволяет: активизировать познавательную деятельность учащихся, проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне, обеспечить высокую степень дифференциации обучения, повысить объём выполняемой на уроке работы, усовершенствовать контроль знаний, рационально организовать учебный процесс, повысить эффективность урока, формировать навыки исследовательской деятельности, обеспечить доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

Продолжением урока является внеурочная деятельность, различные ее формы, где ИКТ нашли самое широкое применение. Компьютер объединил меня, как учителя, учеников, родителей. Не секрет, что сегодня многие, имея дома компьютер, используют его как игрушку. Родители моих учеников стали активными участниками образовательного процесса. Они помогают в создании материалов о жизни класса, презентаций по различной тематике.

Таким образом, внедрение ИКТ в учебный процесс позволяет мне успешно решать учебные и воспитательные задачи. В дальнейшем планирую расширить формы использования ИКТ в своей профессиональной деятельности так, чтобы данная технология позволила повысить результативность обучения, чтобы мои ученики научились жить в информационном мире.

Всегда нужно помнить, что ИКТ – это не цель, а средство обучения. Компьютеризация должна касаться лишь той части учебного процесса, где она действительно необходима.

Используемые источники:

1. Ахметшина Г.Х. Использование ИКТ в учебно-воспитательном процессе.
2. Лямзин Д.В. Использование ИКТ в учебном процессе // Материал из Letopisi. Ru – «Время вернуться домой».
3. Бабич И.Н. Новые образовательные технологии в век информации / Материалы XIV Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Фонд новых технологий в образовании «Байтик». – 2003. – С. 68-70.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. – М., 2000.

ИВАНОВА ВИКТОРИЯ ЮРЬЕВНА
(ivanova@sch549.ru)

ИПАТКОВА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА
(ipatkova@sch549.ru)

ЛИТВИНОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА
(litvinova@sch549.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 549 Красносельского района Санкт-Петербурга

РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА КАК СПОСОБА ФОРМИРОВАНИЯ УУД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕТЕВЫХ ПРОЕКТОВ

В данной статье представлен опыт организации работы с учащимися, имеющими ограниченные возможности здоровья, с использованием различных сетевых сервисов в рамках сетевого проекта.

В данной статье представлен опыт организации работы с учащимися, освобожденными от уроков физической культуры, с использованием сетевых проектов.

В современных условиях преподавания предмета «Физическая культура» возникает вопрос – как работать с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья и освобождёнными от занятий физической культурой, как их обучать, как выставлять оценки?

Для того, чтобы организовать работу с такими детьми, современному учителю необходимо серьёзно потрудиться для приведения учебного процесса в надлежащее состояние. А это требует больших усилий как для совершенствования процесса обучения детей, так и для переподготовки учителей.

К формам работы с учащимися, освобожденными от занятий физкультурой, относятся:

– работа с учебниками по предмету на уроке;

– работа с дополнительной литературой;

– умение составлять индивидуальный комплекс утренней гимнастики и разминки к каждому разделу программы;

– обзорные выступления по заданному разделу программы;

– работа с карточками, разработанными в соответствии с темами раздела программы;

– выполнение дистанционных тестов по предмету;

– создание презентаций, написание рефератов, учебно-исследовательских работ.

Но нам хотелось найти что-то новое, способное увлечь детей, отвечающее стандартам нового поколения, чтобы знания, приобретённые детьми, пригодились им в будущем.

В основе стандартов II поколения лежит **системно-деятельностный подход** «...разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей

каждого обучающегося (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности».

В соответствии с новыми требованиями ФГОС о необходимости формирования коммуникативных компетенций учащихся посредством интеграции предметов с другими образовательными областями мы решили создать квест-игру «Большое Олимпийское путешествие», где, выступая в различных ролях (географов, статистов, историков, математиков, художников) учащиеся выполняли различные задания и соревновались между собой. Будущее школы связано с синтезом разных учебных предметов, разработкой интегрированных уроков, курсов, взаимосвязью и взаимопроникновением всех школьных дисциплин, поэтому идеи интеграции все настойчивее проникают в школьную практику.

Опыт был положительным, и мы решили пойти ещё дальше. Реализовать требования, лежащие в основе стандартов II поколения, можно через сетевые проекты, в основе которых лежит метод проектов.

Для организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся, имеющих ограниченные возможности здоровья, нами был создан сетевой проект «Дорогами Олимпийских игр», в котором мы объединили самостоятельную и совместную деятельность посредством компьютерной телекоммуникации.

Реализовать требования, лежащие в основе стандартов II поколения, можно через сетевые проекты, в основе которых лежит метод проектов.

Сетевой проект – это совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе компьютерной телекоммуникации, имеющая общую проблему, направленную на достижение совместного результата.

Сетевые проекты имеют ряд достоинств:

– между участниками проекта и его организаторами всегда поддерживается оперативная связь и мгновенный обмен информацией;

– все участники равноправны и участвуют в создании единого проекта;

– совместная познавательная, творческая деятельность формирует коммуникативные способности, умение работать в команды;

– возможность работы в сети помогают научить учащихся самостоятельно получать новые знания, через различные источники информации;

– развивает у учащихся информационно-коммуникационные компетентности.

Приступая к созданию сетевого учебного проекта, прежде всего, необходимо решить, какую платформу выбрать для его размещения. Это может быть любая удобная вам платформа: блог, сайт, глог, moodle или вики. В основном сетевые проекты размещают на вики-страницах. И наш не стал исключением.

Вики-среда – идеальная среда для проведения сетевого проекта. Координаторам удобно следить за действиями участников проекта, при необходимости вносить коррективы. Достаточно легко восстановить предыдущий вид страниц. Здесь же возможно организовать общение между участниками проекта. Вики-среда позволяет создавать страницы-шаблоны для дальнейшего использования участниками проекта.

Для создания своего сетевого проекта мы выбрали сервисы Google.

После определения темы, цели и задач проекта, было необходимо разработать этапы и задания для каждого этапа, подобрать сервисы, создать стартовую презентацию.

В нашем проекте задания были подобраны таким образом, что строились от простых к сложным, чтобы процесс овладения новыми знаниями шёл по восходящей. В процессе работы над сетевым проектом учащиеся могли обмениваться опытом, мнениями, данными, информацией, методами решения проблемы, результатами собственных и совместных разработок.

При работе над проектом использовались средства визуализации мышления – ментальные карты, схемы и кластеры, которые создаются с помощью сетевых сервисов SpiderScribe и Bubbl.us., Лента времени (сервис Dipity.com.), Вики-газеты (сервисwikiwell), презентация Prezi (сервис prezi.com), буклеты (сервис Calameo,) и сервис Googlemaps, который позволяет создавать свои карты, рисовать маршрут следования или ставить метки по выбранной теме.

Философ Сенека говорил: «Не для школы, а для жизни мы учимся». Сегодня эти слова приобретают особую актуальность. В новых стандартах общего образования в качестве нового методологического подхода заложено требование **к метапредметным результатам обучения.** Общество нуждается в человеке, владеющем универсальными умениями информационного характера, в человеке, способном самообучаться, прогнозировать и принимать решения.

Умение планировать свою деятельность, подбирать материал, сопоставлять факты, формулировать свои мысли, логически рассуждать, открывать для себя что-то новое, делать выбор – компетенции, формируемые в области коммуникации, в том числе и с помощью сетевых проектов.

Как же мы начали работу с детьми в нашем проекте «Дорогами Олимпийских игр»?

На сайте школы было размещено объявление о старте сетевого проекта. В назначенный день учащиеся собрались в аудитории и просмотрели стартовую презентацию. Были составлены первые шаги продвижения в проекте. Первый шаг-регистрация и создание аккаунт-Google и почтового ящика на Gmail.com. После этого каждый участник оформил визитку о себе в виде презентации наGoogle-диске, из которых ребята узнали об интересах и увлечениях друг друга.

Первый этап проекта – составление Google-карты «Эстафета Олимпийского огня». Это работа командная. Каждый участник ставил свою метку на карте, где пронесли олимпийский огонь. Обязательным условием было не только поставить метку, но и рассказать о достопримечательностях этого места. Ребята работали в сети, и поэтому, находясь в разных местах, могли добавлять, корректировать метки всех участников проекта. Нам, как руководителям проекта, иногда было сложно удержаться от исправлений и корректировки на Google-карте. Но в том-то и большой плюс этой работы. Это самостоятельная деятельность учащихся в команде. Нужно не только найти необходимую информацию, оформить по всем требованиям, правильно разместить, но и отстоять свою точку зрения.

Второй этап – «Путешествие по Ленте Времени». На данном этапе мы предлагали создать историческую «Ленту времени»- «История Зимних Олимпийских игр». Это работа тоже групповая. Но здесь мы изменили знакомство с работой в новом сервисе. Если на I этапе работу с Google-картой объяснял учитель, то здесь

мастер-класс по работе в сервисе Dipity провёл ученик-участник проекта. И в дальнейшем мы придерживались этого подхода.

Третий этап – создание презентации в Prezi об одном из олимпийских зимних видов спорта. Эта работа индивидуальная. Каждый участник проекта выбрал интересующий вид спорта и создал свою презентацию в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Четвёртый этап – «Вестник Олимпиады». Участник мог выбрать разный уровень сложности этого этапа. Либо это вики-газета (wikiwall) соответствующей тематики, либо интерактивный рисунок (ThingLink). Работа групповая. Учащиеся разбились на небольшие группы и выполняли выбранное ими задание.

Пятый этап – создание ментальной карты «Олимпийский алфавит». Работа командная. Каждый участник должен был на выбранную букву алфавита создать в Spiderscribe рассказ об олимпийском виде спорта и олимпийских чемпионах в этом виде спорта. Сложность работы на данном этапе была в том, что данный сервер в случае удаления информации, не давал возможности её восстановить. И тогда приходилось делать всё заново. Но учащиеся справились с этим заданием.

Шестой этап – «Аллея славы» предусматривал создание буклета по теме «Герои Олимпиады». Задание было командное. Каждый участник в буклете вставлял свой рассказ об олимпийских чемпионах, используя сервис Calameo.

Седьмой этап – заключительный. На нём были представлены результаты и подведены итоги проекта.

В течение проекта учащиеся заполняли таблицы продвижения участников: самопроверки, взаимопроверки. Координаторы заполняли свою таблицу продвижения участников. Это делалось, прежде всего, для того, чтобы ребята могли объективно оценивать свою деятельность.

Во время проекта в первую очередь мы учили детей учиться.

Научить учиться – лозунг стандартов II поколения. Новый стандарт отличается реализацией системно – деятельностного подхода в обучении, где позиция ученика – активная, где он выступает в роли инициатора и творца, а не пассивного слушателя. В стандартах нового поколения во главу угла ставятся не знания, умения и навыки, а **универсальные учебные действия – умения учиться самостоятельно.**

В результате работы над проектом учащиеся получили следующие **метапредметные результаты:**

регулятивные действия обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, инициативность и самостоятельность, оценки успешности усвоения;

познавательные действия включают умение добывать, преобразовывать и представлять информацию;

коммуникативные действия обеспечивают возможности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: работать индивидуально, в группе, в команде, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договориться, оказывать поддержку друг другу, находить общее решение, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Значение метапредметного подхода в образовании состоит в том, что он позволяет сформировать компетентности, необходимые человеку в современном информационном обществе и будущей профессиональной деятельности, обучение превращается в процесс саморазвития для ученика и расширяет горизонт его познания.

Наш сетевой проект расположен по адресу: https://sites.google.com/a/sch549.ru/setevoj-proekt-dorogami-olimpijskih-igr/

Квест-игра «Большое Олимпийское путешествие»: https://sites.google.com/a/sch549.ru/kvest-igra-bolsoe-olimpijskoe-putesestvie/

КАЛИМАН НАДЕЖДА ЮРЬЕВНА
(nadezhdakaliman@rambler.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 643 Московского района Санкт-Петербурга

ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ ПО ЛИТЕРАТУРЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ

В работе рассказывается о применении метода проекта с использованием ИКТ на уроках литературы. Творческий проект «У войны не женское лицо…» дает возможность, опираясь на повесть Б.Л. Васильева «А зори здесь тихие…», проанализировать проблему «женщина на войне». В процессе проекта ребята выполнят ряд следующих заданий: просмотр интервью с писателем, после чего – обсуждение и составление плана анализа увиденного, проведение анализа повести, подготовка индивидуальных сообщений и презентации, содержащей разработку проблемных вопросов проекта.

Литература как учебный предмет – замечательная, плодородная почва для проектной деятельности. Учителя-словесники часто сталкиваются с такими проблемами как отсутствие читательского интереса среди учащихся, узкий кругозор, отсутствие навыка анализа и обобщения. Интересная работа в группе даст ребятам почувствовать предмет, получить новые знания, а учителю – решить вышеперечисленные проблемы. К созданию проектов ученики могут приступить уже в 5-ом классе. Этому возрасту в наибольшей степени соответствуют творческие проекты. Для таких проектов характерно творческое осмысление учащимися художественного текста и создания оригинальных работ. Это может быть альманах, видеофильм, презентация и т.д. Необычные по форме, такие проекты вызывают особый интерес учащихся, при этом учитель решает серьезные образовательные задачи.

Например, проект «У войны не женское лицо» по повести Б. Васильева «А зори здесь тихие…» позволит почувствовать силу подвига, совершенного женщиной, защищавшей страну вместе с мужчинами. Итоговый продукт проекта – презентация, в которую включены иллюстрации к книге Б. Васильева, видеофрагменты из фильма С. Ростоцкого, песни, иллюстрирующие проблему, иллюстрации, созданные учащимися, эссе.

Цель: исследование и анализ повести Б. Васильева и выявление позиции писателя по проблеме «женщины на войне»

Задачи:

- привлечение внимания подрастающего поколения к подвигу женщин во время Великой Отечественной войны.
- формирование гуманистического мировоззрения, чувства патриотизма. Повышение мотивации к чтению художественной литературы средствами ИКТ.
- развитие навыков творческого мышления.
- создание условий для формирования культуры межличностного общения через организацию групповой работы.

Предметно-содержательная область: литература, история, изобразительное искусство

Приблизительная продолжительность проекта: 3 недели

Информационные технологии: MS Word, Power Paint, браузер Chrome

Наиболее сложным для учащихся 5 – 6 классов является начало работы над проектом. Их пугает неизвестность, неумение работать в группе, ответственность не только за себя, но и за всех членов группы. Поэтому учитель сначала знакомит ребят с сутью проектного метода и мотивирует деятельность учащихся. Для этого в помощь начинающим работу над проектом должны быть собраны в папку все необходимые материалы, в том числе памятки, методические рекомендации. В связи с этим возникает необходимость создания пакета документов для учеников, который включает в себя: алгоритм по работе с проектом, требования к оформлению проекта, критерии оценивания проекта, график консультационных дней.

При реализации стратегий личностно-ориентированного обучения и воспитания школьников с использованием метода проектов меняется роль учителя. Он становится организатором самостоятельной работы обучающихся, используя разнообразные формы и методы учебной деятельности, позволяющие раскрыть субъектный опыт ученика, стимулирует учащихся к чтению художественной литературы, использованию различных способов выполнения заданий без боязни ошибиться, дать неправильный ответ, помогает ученикам выбирать наиболее значимые и интересные для них виды и формы работы поощряет стремления каждого находить свой способ решения проблемы, в ходе выполнения проекта анализировать работу одноклассников, выбирать и осваивать наиболее рациональные пути, позволяя каждому ученику проявлять инициативу, самостоятельность, создавая обстановку для естественного, давая возможность реализовать себя в познании, учебной деятельности, поведении, общении.

Разрабатывая **тему проекта**, учитель продумывает конкретные ситуации учебной деятельности для каждого ученика, в зависимости от его личного потенциала, интересов, темпа усвоения материала. Например, книгу для анализа учащиеся выбрали сами, а учитель помог сформулировать проблему.

Используя метод проектов при обучении и воспитании обучающихся на уроках литературы, педагог создаёт условия для самостоятельной работы обучающихся, активизирует их творческую активность. Работа над проектом – это самостоятельно планируемая деятельность обучающихся. Она выражается в том, что ученики запрашивают дополнительную информацию у учителя или добывают её из различных источников, консультируются друг с другом и, при необходимости, с учителем, высказывают своё отношение к выполняемым заданиям, принимают на себя ответственность за ход и результаты работы над проектом.

На **втором этапе** разработки проекта происходит формирование групп для разработки различных его проблем. При их формировании учителю необходимо учитывать не только внешнюю дифференциацию, личные симпатии учащихся в классе, но и возможность создания наиболее благоприятной атмосферы для формирования источников личностного опыта учеников с различным интеллектуальным и творческим потенциалом, оптимальных способов обращения к их личностной сфере при работе над проектом в группе или паре.

Работая вместе с учителем, ученик имеет возможность совместно с педагогом анализировать свою деятельность, выбирать и отстаивать точку зрения, делать определенные выводы в нравственной сфере, ценностном отношении, ибо, если нет рефлексии личности, нет её развития.

Третий этап – практический: оформление работы над проектом. Презентация проекта. Обсуждение презентации и полученных результатов. На этом этапе происходит сбор всего материала, обсуждение итоговой презентации, подготовка к заключительному занятию проводятся учащимися самостоятельно, но учитель, не вмешиваясь, отслеживает работу, беседуя с членами группы, знакомясь с анкетами и дневниками каждого или группы в целом.

На этапе разработки проекта, когда идёт обсуждение, больше включены в работу такие речевые умения, как говорение, а когда учащиеся подбирают материал и делают записи – чтение и письмо. Во время презентации может быть выбрана форма эссе, доклада, коллажа, газеты для представления полученных результатов и их комментирование; в любом случае, в качестве основных умений, которые должны продемонстрировать школьники, будут выступать устная речь и письмо.

Четвёртый этап – презентационный. Один из важных этапов осуществления учебного проекта является презентация. Она завершает, подытоживает работу над проектом и важна как для обучающихся, так и для учителя, которые должны планировать ход и форму проведения презентации уже с самого начала работы над проектом.

Выбранный способ презентации или опирается на уже сформированные умения проводить публичные выступления и демонстрации, или в процессе работы над проектом эти умения формируются и развиваются. Подготовка к презентации занимает значительную часть отведенного на проект времени. Результат необходимо публично продемонстрировать, презентовать, т.е. рассказать и показать, опубликовать, представить на общее обозрение. Детям всегда хочется показать свою работу взрослым и сверстникам, получить от них подтверждение своей значимости, компетентности, успешности.

Пятый этап – рефлексивный. На этом этапе происходит отчёт, оценка результатов проекта и общего хода над ним, а также планирование тем будущих проектов. Учитель на данном этапе слушает отчеты участников проекта, задаёт вопросы, а так же записывает наиболее типичные ошибки участников дискуссии для их дальнейшего обсуждения.

Невозможно заставить человека творить. Как писал фантаст А.Азимов в своем замечательном рассказе «Профессия», человек сам должен прийти к желанию искать, пробовать и ошибаться. И только тот, кто готов отстаивать свое право творить, способен на настоящее творчество, задача же учителей русского языка и литературы – мотивировать учащихся на это творчество, помочь им делать свои маленькие, а может, (кто знает?) и большие открытия.

КАПАЛЫГИНА ТАТЬЯНА ВАЛЕНТИНОВНА
(lessons324@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 324 Курортного района Санкт-Петербурга

РОЛЬ ВИРТУАЛЬНЫХ ЭКСКУРСИЙ В ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

В докладе рассказывается о проведении виртуальных экскурсий на уроках биологии с использованием авторских фотографий.

По определению Н.М. Верзилина и В.М. Корсунской, школьная экскурсия – это форма учебно-воспитательной работы с классом или группой учащихся, проводимой вне школы с познавательной целью при передвижении от объекта к объекту в их естественной среде или искусственно созданных условиях. Имеются следующие классификации экскурсий при обучении биологии: по учебному содержанию, по месту проведения, по местоположению в темах учебных разделов.

1.Тематические:
− природоведческие
− ботанические
− зоологические
− экологические и т.д.
2. Комплексные:
− в естественную среду
− в искусственную среду
3. Вводные
4. Текущие
5. Заключительные

Содержание экскурсий имеет непосредственную связь с пройденным на уроках материалом, и в то же время полученные представления, результаты наблюдений и собранное в природе используются на многих последующих уроках. Жизнь предъявляет новые требования в условиях современной высокотехнологичной среды – виртуальные экскурсии.

Заранее в годовом плане определяю сроки проведения экскурсий, а на соответствующих уроках или перед намеченной экскурсией, или, давая задание на лето, создаю для учащихся ситуацию необходимости ознакомления с изученными явлениями. При этом выделяются вопросы, которые нужно выяснить в природе, даю задания для повторения и предварительного ознакомления с материалом в плане подготовки к экскурсии.

Для проведения уроков по изучению многообразия тех или иных групп организмов, дети получают индивидуальные задания по созданию презентаций, которые затем объединяю, создавая виртуальную экскурсию. Для выполнения заданий такого типа учащиеся используют интернет или собственные наблюдения, фотографии, видеоролики. Для создания виртуальной экскурсии «Сообщества Курортного района» были проведены проектно-исследовательские работы. Преимущество проведения виртуальных экскурсий огромно. За один урок можно посетить

несколько природных сообществ, используя материал собранный самими учащимися. Интересный и красивый видеоряд вызывает желание посетить самостоятельно изученные уголки природы.

Экскурсии имеют большое познавательное и воспитывающее значение. Они расширяют и улучшают знания учащихся. Учащиеся видят растения и животных в естественной среде: растения – в связи с почвой, животных – в связи с растениями, получая представление о биоценозах, о целостности природы в определенное время года. На экскурсиях ранее полученные понятия об отдельных организмах и явлениях сливаются в более широкое понятие о природе. Соприкосновение с природой, познание ее явлений не только дают учащимся конкретные, правильные биологические понятия, но имеют и большое воспитательное значение.

Учебно-воспитательное значение школьных биологических экскурсий огромно. Эта форма организации учебно-воспитательного процесса заслуживает со стороны учителя самого серьезного внимания, так как при выполнении исследовательских и проектных заданий, знания учащихся развиваются, совершенствуются и превращаются в умения, которые способствуют их профессиональной ориентации. Посещение сайтов особо охраняемых территорий, дают возможность познакомиться с охраняемыми объектами не только своей области, но и совершить путешествие в любой уголок мира.

Создание виртуальных экскурсий требует тщательного отбора просмотренного материала, но зато в условиях постоянного сокращения часов на изучение биологии, при дефиците времени дает возможность выполнить программу.

КАРАНДАШЕВА ОКСАНА ГЕННАДЬЕВНА
(karandash111@rambler.ru)
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Мурманска гимназия № 7, г. Мурманск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИНТЕРАКТИВНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ACTIVEXPRESSION ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО МОНИТОРИНГА УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Актуальным на данный момент является создание контрольно-измерительных материалов в соответствии с ФГОС. В докладе представлен авторский опыт использования системы интерактивного тестирования ActivExpression для диагностики достижения планируемых результатов учащихся.

Измерительным инструментом для отслеживания и оценки процесса развития универсальных учебных действий является *мониторинг.* Педагогический мониторинг – это диагностика, оценка и прогнозирование состояния педагогического процесса, отслеживание его хода, результатов, перспектив, развития.

Диагностика должна показать, насколько успешно усвоен учебный материал, сформированы универсальные учебные действия, дать возможность соотнести достигнутый учащимся уровень с определенным минимумом, заложенным в тот или иной учебный предмет ФГОС. Результаты такой диагностики должны представляться в удобной для прочтения и анализа форме и не требовать от учителя больших затрат времени. Критерии оценивания должны быть чёткими и понятными как для учителя, так и для родителей и учеников. В процессе оценивания должны развиваться самооценивание и способность к рефлексии учащихся.

В своей работе эти требования к оценке я могу реализовать, используя интерактивную систему тестирования ActivExpression. Интерактивная система тестирования и опроса состоит из пультов ActivExpression2 и беспроводного USB ресивера. Система опроса обладает рядом уникальных характеристик. Это наличие большого дисплея, полноценная русскоязычная клавиатура, возможность отправки развернутого текстового ответа и ответов, содержащих математические выражения, разнообразные типы вопросов и ответов, удобное и наглядное отображение процесса и результата опроса, радиус действия до 100 метров.

Актуальным на данный момент является создание контрольно-измерительных материалов в соответствии с ФГОС. Такие задания необходимы не только для итоговой оценки, но для включения в каждый урок. Виды контрольно-измерительных материалов, типы заданий и требования к ним приводятся в книге «Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий» под редакцией Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. Эффективно создавать такие материалы в форме вопросов теста для системы опроса.

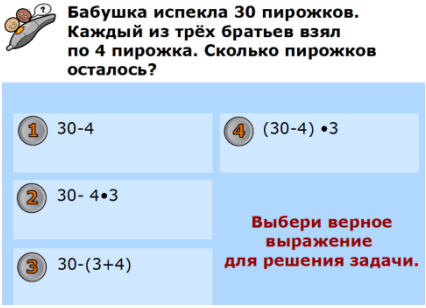
Педагогический тест определяется как система заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности учащихся.

Требования к тесту: адекватность инструкции форме и содержанию задания; логическая форма высказывания в задании; наличие в ответах на задания наряду

с правильными ответами неверных ответов; единые правила оценки ответов. Рассмотрим некоторые из заданий из этого пособия.

Пример 1. Задание базового уровня

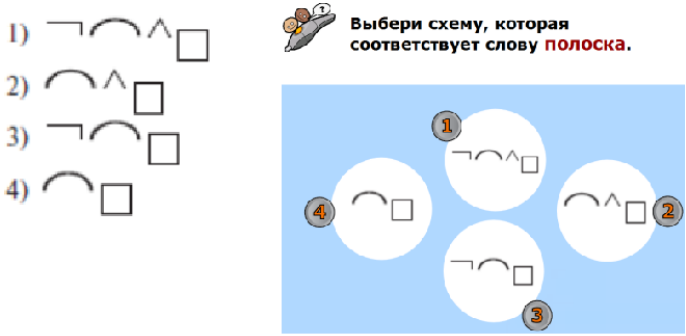
Задание из пособия в виде вопроса теста размещается на интерактивной доске:



На пульты учеников поступают варианты ответа, им остаётся сделать выбор.

Задание 28 базового уровня.

Выбери схему, которая соответствует слову ***полоска****.*



На данной странице уже присутствуют схемы, из которых нужно выбрать подходящую. На страницу также можно поместить рисунки,фотографии, таблицы.

Задание 1 базового уровня

В этом вопросе можно предложить ученикам ответ в виде введения числа. Число вводится с помощью клавиатуры на пульте. Вид страницы такого теста:

С помощью такой возможности можно ввести результаты любых вычислений. Причём ученик может выполнять их устно или письменно у себя в тетради. Кроме цифр на пульте можно вводить и буквы, слова, текст.

Задание 16 базового уровня

В каком порядке данные слова встретятся тебе в словаре? Покажи этот порядок цифрами от 2 до 5. Цифра 1 уже поставлена. Зяблик, танец, идея, золото – 1, победа.

В этом случае используется ответ в виде ранжирования, ученики распределяют, какой будет порядок слов. Также выполняются задания направленные на восстановление деформированного текста.

Использование системы интерактивного тестирования ActivExpression способствует повышению объективности и эффективности учебного процесса, значительно упрощает учителю подготовку тестов, снижает поток бумажной работы, упрощает анализ результатов и составление отчётов, позволяет выстраивать индивидуальный образовательный маршрут для ученика.

Используемые источники:

1. Планируемые результаты начального общего образования / [Л. Л. Алексеева, С. В. Анащенкова, М. З. Биболетова и др.]; под ред. Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2009. – 120 с.
2. Методические указания по составлению тестовых заданий [Электронный ресурс]: http://www.kgfei.ru/example/ukko/metod_test.pdf (дата обращения 02.05.2014).

КАРАСЕВА ТАТЬЯНА ВАЛЕРЬЕВНА
(karasusha@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 123 Выборгского района Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИКТ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ И РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В статье представлена актуальность использования информационно-компьютерных технологий в сфере образования, рассматривается текущее состояние внедрения ИКТ в обучающий процесс, а также предложены пути дальнейшего развития и внедрения данных технологий в уроках английского языка.

Информационные технологии являются одной из наиболее быстроразвивающихся отраслей в мире. Еще 20 лет назад мы не могли себе представить, что бывает телефон без проводов, а сейчас можем позвонить в любую страну бесплатно с использованием сети Интернет. Нельзя отрицать тот факт, что современные дети выросли в окружении множества различных устройств (т.н. «гаджетов»), а использование интернета стало для них важнейшей частью жизни, включая и ее социальный аспект. Образовательные учреждения не имеют права игнорировать данную тенденцию. Для улучшения качества образования педагогам необходимо уметь говорить на языке, понятном обучающимся, и быть способными донести до них необходимую информацию. За последнее десятилетие школы сильно продвинулись в использовании ИКТ для обучения, однако рост технического прогресса диктует необходимость постоянно совершенствоваться и внедрять новые и новые техники и технологии обучения.

На сегодняшний день стандартное использование ИКТ в школах таково:

- Создаются компьютерные классы;
- В общеобразовательной программе существует такой предмет, как «информатика» («информационные технологии);
- Рабочие места педагогов укомплектованы компьютерами, проекторами;
- В классах появляются интерактивные школьные доски;
- Теоретический материал представляется педагогами в виде презентаций;
- Творческие задания для обучающихся включают в себя возможность использования ИКТ.

К сожалению, будет справедливым заметить, что при всей широте внедрения компьютерных технологий в обучающий процесс, не используется и 10 % реальных возможностей, которые доступны сейчас каждому.

Самые важные направления использования ИКТ в школах:

- Расширение использования презентаций для подачи теоретического материала – это экономит время на уроке (ученик получает краткий конспект, который может распечатать или сохранить на свой компьютер или мобильный телефон). Также такой способ подачи позволяет использовать не только аудиальный канал

подачи информации (устная лекция), но и визуальный, что, по мнению психологов, увеличивает эффективность восприятия. В своей работе я также использую различные игровые презентации по произведениям англоязычных авторов (например, «Алиса в Стране Чудес», «Гарри Поттер») или обыгрываю тему путешествий по выдуманным мной мирам (knowledge town). Путешествуя по карте, дети выполняют задания, помогающие совершенствоваться в знании английского языка. Часто я привлекаю обучающихся к созданию подобных презентаций. Презентацию «Алиса в Стране Чудес» помогали озвучивать ученики 11 класса. Также дети помогают подбирать иллюстрации к урокам.

▪ Расширение использования социальных сетей в обучении – у современного педагога должна быть страница в социальной сети, блог или личный сайт, где он может общаться с учениками, отвечать на их вопросы, делиться материалами. В настоящее время у меня есть своя страничка в социальной сети работников образования http://nsportal.ru/karaseva-tatyana-valerevna и страница https://vk.com/id8429354. По моим наблюдениям, «Вконтакте» является более удобным средством общения обучающихся и педагогов, т.к. привычен для детей.

▪ Использование инфографики – подача материала в виде схем, плакатов, картинок.

«Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», – говорит нам пословица. Психологи подтверждают, что зрительные анализаторы (визуальная репрезентативная система человека) обладают более высокой пропускной способностью, чем слуховые. Поэтому информация, поданная графически, в виде наглядных схем и графиков запомнится значительно лучше.

Существуют различные сайты и программы, с помощью которых можно создавать инфографику. От всем известных программ Paint и PowerPoint до специализированных сайтов. В своей работе я использую сайт http://www.easel.ly/, с помощью которого я создаю различные плакаты по темам уроков. К сожалению, далеко не по каждой теме английского языка можно найти хорошие плакаты в магазине или интернете, поэтому я сама создаю их. Подобные задания выполняются и учащимися.

Поощрение развития обучающихся – педагог не должен ограничивать творческие способности школьников. Поощрение нестандартного творческого подхода к обучению позволит увеличить мотивацию детей, что благотворно скажется на их успеваемости. Например, вместо уже наскучивших презентаций, можно предложить создать свою страничку на сайте (существуют бесплатные редакторы сайтов, например, http://ru.wix.com/, позволяющих создать свой сайт) или смонтировать видео (программы MovieMaker, PopcornMaker), а в качестве части домашнего задания – пройти упражнения на игровых обучающих сайтах (например, lingualeo.com, duolingo.com, english4kids).

Далее я хотела бы чуть подробнее остановиться на сайтах и программах, которые я приводила в примерах выше.

На уроках в младшей школе я использую сайт http://english4kids.russianblogger.ru/, где представлено множество песен, мультфильмов и игр на английском языке. Сейчас я изучаю игровые сайты, ориентированные на более продвинутый уровень языка, и планирую предложить школьникам старших классов ряд заданий выполнять там. Сайт http://lingualeo.com/ru/ примечателен своими «джунглями» – библиотекой книг, статей, а также аудио и видео-материалов. На сайте https://ru.duolingo.

com/ можно отслеживать прогресс своих друзей, что тоже является стимулирующим моментом.

Следует отметить, что при регулярном использовании компьютерных технологий, важной частью урока должна стать пятиминутка зарядки и гимнастики для глаз. Несколько минут упражнений помогут как педагогу, так и школьникам, расслабиться и переключиться. Также гимнастика поможет избежать негативных последствий использования ИКТ для зрения. Подробное описание упражнений можно прочитать в книге В.П Бирана «Великое счастье – хорошо видеть» http://seeactive.by/books/biran-v-s-h-v.html

Резюмируя вышесказанное, хотела бы привести цитату, приписываемую Конфуцию: «Расскажи мне, и я забуду. Покажи мне, и я пойму. Позволь мне сделать самому, и я научусь». Использование ИКТ в образовании позволяет и педагогам, и детям расти и развиваться. Школа дает обучающимся базис для дальнейшего движения, именно поэтому важно, чтобы те технологии, которые используют педагоги, шли в ногу со временем, были актуальны и – самое важное! – понятны и близки нашим детям, растущим в информационном обществе.

КИРПИЧЕВА ЛЮБОВЬ МИХАЙЛОВНА
(klm.437@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение начальная школа – детский сад № 437, Санкт- Петербург

ИКТ И ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ФГОС

Определяющим условием модернизации образовательной системы и внедрения ФГОС в образовательный процесс является информатизация образования.

Что же подразумевает информатизация образования?

Во-первых, в школах должна быть сформирована *информационно образовательная среда*, то есть каждый школьник должен иметь возможность общения и использования информационных технологий в любом месте и в любой части учебного процесса. Информатизация образования невозможна без активного использования в учебном процессе мультимедийной компьютерной техники, оснащенной современным программным обеспечением и необходимым дополнительным оборудованием.

Во- вторых, организация образовательного процесса должна строиться с активным применением современных *информационных технологий.* Информационные технологии являются инструментом обучающегося в его познавательной деятельности. Свободное владение офисными приложениями, приложениями для обработки графической информации, звука, видео позволит выпускнику школы максимально быстро найти свою дорогу в жизни.

На сегодняшний день ясно: школа не может не учитывать, что дети, переступающие порог школы, уже знакомы на практике с современными технологиями передачи и обработки информации, а в будущем должны стать гражданами информационного общества. ФГОС является отражением социального заказа, поэтому он должен учитывать потребности развивающегося информационного общества. Одним из основных положений нового стандарта является формирование универсальных учебных действий (УУД). Без применения ИКТ формирование УУД в объемах и измерениях, очерченных стандартом, невозможно, поэтому ИКТ-компетентность становится фундаментом для формирования УУД в современной массовой школе.

А это значит:

– развитие у обучающихся навыков сотрудничества и коммуникации,

– самостоятельного приобретения, пополнения и интеграции знаний;

– способностей к решению личностно и социально значимых проблем

– воплощению решений в практику с применением средств ИКТ.

Достижение цели считаем возможным через решение следующих задач:

– создание единого информационного пространства школы ОУ;

– повышение уровня ИКТ-компетентности педагогов ОУ;

– формирование информационной культуры учащихся, повышение их уровня общеобразовательной подготовки в области современных информационных технологий.

Формированию ИКТ-компетентности учащихся способствует системно-деятельностный подход, который используется в процессе изучения всех без исключения предметов учебного плана, а его результат представляет собой интегративный результат обучения школьников.

Использование ИКТ в образовательном процессе дает учителям дополнительные дидактические возможности:

– *незамедлительную обратную связь* между пользователем и средствами ИКТ, что позволяет обеспечить интерактивный диалог;

– *компьютерную визуализацию учебной информации*

– *компьютерное моделирование* изучаемых объектов, явлений, процессов, протекающих как реально, так и виртуально;

– *автоматизацию процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности*, *обработки результатов учебного эксперимента,* как реально протекающего, так и виртуально представленного на экране;

– *автоматизацию процессов организационного управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения* учебного материала: рассылка организационно-методических материалов, загрузка и передача их по сети и т.п.;

– *автоматизацию процессов информационной деятельности и информационного взаимодействия* в учреждениях образования и системе образования; создание единой образовательной среды

Особенностями проведения урока с использованием ИКТ являются:

– *адаптивность* – «подстраивание» компьютера к индивидуальным особенностям ребенка;

– *управляемость* – в любой момент возможна коррекция учителем процесса обучения;

– *интерактивность и диалоговый характер обучения* – ЭСО обладают способностью «откликаться» на действия ученика и учителя, «вступать» с ними в диалог, что и составляет главную особенность методики компьютерного обучения;

– *оптимальное сочетание* индивидуальной и групповой форм работы;

– поддержание у ученика состояния *психологического комфорта* при общении с компьютером.

Какие же могут быть варианты проведения урока с ИКТ-поддержкой?:

– *Учебное занятие с мультимедийной поддержкой* (урок демонстрационного типа).

На таком уроке в классе используется один компьютер, которым пользуется учитель в качестве «электронной доски». В нашей школе в каждом классе имеется компьютер с мультимедийным проектором, позволяющий оперативно организовать учебное занятие с компьютерной поддержкой по любому учебному предмету в любое время. В качестве программного обеспечения такого учебного занятия мы используем материалы готовых программных продуктов на CD, которые также есть у каждого учителя по всем предметам.

– У*чебные занятия в программе «Знак» (компьютерное тестирование)* предполагают индивидуальную работу за компьютером. В ходе таких занятий учащиеся выполняют контрольные задания, которые в совокупности образуют тест.

– У*чебные занятия – тренинги* (учащиеся работают за компьютером индивидуально или в группе). Например, на уроках математики это может быть тренажер для решения задач определенного типа.

– *Контрольно измерительные тесты по окружающему миру, математике, русскому языку,* которые требуют контроля по освоения программы обучающегося.

– *Учебное занятие, интегрированное с информатикой*. Система Смарт-голосования, позволяет учителю оперативно осуществлять контроль знаний, а детям анализировать свои ошибки, корректировать работу по их устранению. Интегрированные учебные занятия мы проводим в компьютерном классе, где у учащихся организован доступ к компьютерам и пультам.

– *Традиционное учебное занятие с использованием Интернет-ресурсов.*

На таком учебном занятии учителя используют различные электронные учебные издания на CD-, DVD-носителях (учебники, учебные пособия, хрестоматии, задачники, словари, справочники, тесты и т.д.), и образовательные Интернет-ресурсы.

Нетрадиционные формы учебных занятий.

К ним относятся*: мультимедийная лекция, виртуальная экскурсия* и др. Такая организация образовательного процесса предполагает включение всего класса в работу с ИКТ, например виртуальная экскурсия по залам Эрмитажа.

Безусловно, ИКТ применяются и во внеурочной деятельности.

Опыт работы показывает, что использование ИКТ во внеурочной деятельности обладает рядом преимуществ: отсутствуют жесткие временные рамки, имеется возможность для индивидуального решения технических проблем, можно обойтись меньшим количеством технических средств и т.д. Вне урока можно выполнять домашние задания, заниматься проектной деятельностью, самообразованием, получать дополнительное образование посредством дистанционного обучения.

Формирование мотивации школьников к познанию окружающего мира, освоение ими доступных способов изучения природы проходят интересно с современными техническими средствами.

Так *цифровой микроскоп* является инновационным образовательным продуктом, позволяющим решать широкий спектр педагогических задач. Цифровой микроскоп позволяет фотографировать и производить видеосъёмку, задавая ее параметры, а также вносить изменения в полученные фотографии в рамках программы микроскопа: наносить подписи и указатели, копировать части изображения. С помощью цифрового микроскопа можно собирать демонстрационные подборки из ранее полученных результатов фото- и видеосъёмки, распечатывать их в разных режимах.

Цифровой микроскоп позволяет демонстрировать исследуемые объекты и все производимые с ними действия на мониторе персонального компьютера.

Особый интерес вызывает *переносная лаборатория*. Например, комплект лабораторного оборудования «Наблюдение за погодой» дает возможность учащимся освоить способы наблюдения, изменения и регистрации различных погодных явлений, а также познакомиться с простейшими приборами для наблюдения за температурой, осадками, облачностью и ветром. Работая с такой лабораторией, дети чувствуют себя настоящими исследователями.

В кабинете искусства учащиеся рисуют не только красками, но и песком. **Картины песком** ребёнок создает на специальном *стеклянном столе с подсветкой*. Плавно переходящие рисунки из одного в другой, создают восхитительные образы и действия. Все это удивительное действо называется пескография, и пользуется огромной популярностью во всем мире. Такие занятие не только приятные, но и

полезные, так как природный материал снимает отрицательную энергию и стабилизирует психическое состояние. На каждом занятии звучит музыка, и она, по существу, является психотерапевтом, изменяющим настроение и мироощущение учеников.

В школе имеется *учебный SMART Table* для совместной работы, который стимулирует работу в малых группах, укрепляет навыки общения, а также позволяет сочетать учебу с игрой. Он дает возможность юным учащимся работать вместе на одной интерактивной поверхности, лицом к лицу, решая увлекательные задачи и выполняя другие задания, направленные на выработку общего мнения.

Не менее интересны занятия «*Робототехника («ЛЕГО-конструирование»)*

Обучение конструированию через создание простейших моделей и управления готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ способствует развитию у детей интереса к техническому творчеству. Робототехника очень увлекательна, так как учащиеся по образцу, а в дальнейшем и самостоятельно программируют модели-изделия. Например: «Танцующие птицы», «Обезьянка-барабанщица», «Ликующие болельщики».

Необходимо отметить, что использование ИКТ в образовательном процессе значительно влияет на формы и методы представления учебного материала, характер взаимодействия между обучаемым и педагогом и, соответственно, на методику проведения занятий в целом. Вместе с тем информационно-коммуникационные технологии не заменяют традиционные подходы к обучению, а значительно повышают их эффективность. Главное для учителя – найти соответствующее место ИКТ в образовательном процессе, т.е. идти от педагогической задачи к информационным технологиям ее решения там, где они более эффективны.

КОМАРОВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА
(olgakom73@gmail.com)
БОУ «Лицей № 145», Омск

ХОРОШЕВА СВЕТЛАНА ЕВГРАФОВНА
(evgrahovna@gmail.com)
БОУ «Знаменская средняя школа», Омская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТ GOOGLE В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В начальной школе важно визуализировать информацию. Карты Google возможно использовать с этой целью не только на уроках окружающего мира, но и на других предметах. Карты позволяют иллюстрировать темы, проводить практические работы, проверку знаний, викторины. Учащиеся учатся работать с информацией, представленной на карте, что способствует формированию универсальных учебных умений.

Карты *Google (Google Maps)* – это современный картографический сервис, предоставляющий спутниковые интерактивные карты онлайн. Данный сервис имеет свои особенности:

- высокая подробность картографических изображений;
- несколько режимов просмотра (карта, спутник, Земля);
- удобный и быстрый поиск объекта на карте по названию;
- дополнительная информация (фотографии, видео, маршруты, погода и т.д.);
- возможность создания персонализированных карт;
- возможность вставки карты в блог или сайт.

Исходя из этого, сервис можно использовать в образовательных целях в начальной школе в нескольких направлениях:

- визуализация на уроках;
- создание персонализированных карт с метками и маршрутами.

Большую значимость сервис имеет для уроков окружающего мира. Начиная с первого класса, дети знакомятся с планетой Земля, узнают и запоминают названия материков, океанов, морей. Такие уроки невозможны без географической карты. Использование карт Google вместо бумажных карт имеет свои преимущества. Можно менять масштаб карты, увеличивая изображение определенного объекта. Можно рассмотреть объект не только на географической карте, но и увидеть изображение со спутника, посмотреть фотографии.

При изучении темы «Природные зоны» создаются слои карты. В каждом слое ставим метки проживания для тех или иных животных или произрастания растений. Включая по одному слою, дети будут видеть ареал их обитания.

Слои удобно использовать и при изучении темы «Полезные ископаемые». Каждый слой это определенный вид полезного ископаемого, добываемого в России (уголь, нефть, руды, газ и т.д.). Слоев может быть до десяти. Дети, работая в группах, ставят метки на одном слое. При проверке знаний учитель может отключить слои, попросив детей самим поставить метки, а потом включить определенный слой и выполнить проверку.

При изучении темы «Масштаб» учащиеся выполняют практическую работу: найти протяженность реки, измерив её ниткой на бумажной карте, зная масштаб карты. Ту же работу дети выполняют на карте Google, прокладывая маршрут. Проверку делают по дополнительной информации, которая есть в карте.

При знакомстве с историей России на карте можно обозначить территорию нашей страны, начиная с Руси и заканчивая современными границами, используя слои карты. Таким образом, дети визуально увидят изменения, которые происходили с территорией нашего государства.

Можно поставить метки на те города, которые существовали в прошлом и сохранились до наших дней, размещая в информационном поле даты создания или первого упоминания в летописи. При этом возможно окрашивание меток от светлого к темному. По цвету можно определить, в какое время было основано больше городов, в каких местах страны были построены первые города. На основе этого можно предложить детям высказать предположения, почему именно там селились люди в древности. Для создания такой карты достаточно импортировать в карту таблицу с данными.

Знакомство с городами Золотого кольца происходит в формате групповой работы. Каждая группа знакомится с одним городом, собирает о нем информацию, ставит метку на карте, записывая в информационном окне кратко текст про город. Далее строится маршрут виртуального путешествия.

На уроках математики при изучении темы «Скорость, время, расстояние» учащиеся строят маршрут из одного города в другой. На карте возможно просмотреть расстояние между объектами. Зная это расстояние, учащиеся находят либо скорость движения транспортного средства (самолёт, поезд, автомобиль), либо время в пути при определенной скорости.

Во многих сетевых учебных проектах карты используются для знакомства команд. Команды ставят метки и заполняют информационное окно, в котором вставляют текст, изображение, активную гиперссылку. По итогам проектов создаются карты для представления коллективных продуктов. Во время Олимпийских игр в Сочи на сайте Nachalka.com ребята со всей страны ставили на карте «Покорители олимпийских вершин» метки, рассказывающие об участниках олимпиады из разных регионов России.

Карты используются во внеурочной деятельности. В начале учебного года все учителя проводят классные часы, на которых дети либо вспоминают, либо составляют маршрут безопасного движения домой. На картах Google можно проложить несколько маршрутов, выяснить их безопасность, протяженность и выбрать лучший вариант.

После каникул ребятам можно предложить поставить метки на карте «Летние путешествия» и рассказать о достопримечательностях.

Карты можно использовать и для создания викторин. На карту ставятся метки, в информационном поле пишется вопрос или текст задания. Часть задания напрямую связана с картой (название географического объекта, на котором установлена метка), ответ на вторую часть необходимо либо найти в дополнительных источниках информации, либо сделать логические выводы и заключения. В такой карте сохраняется общий сюжет, тематика. В новогодней карте-викторине все задания

и вопросы связаны с традициями и историей Рождества и Нового года в разных странах.

В практической деятельности учащиеся учатся работать с информацией и представлять её на карте. Всё это способствует качественному усвоению новой информации, повышается учебная мотивация учащихся, развиваются познавательные учебные действия.

Используемые источники:

1. Вебинар «Карты Google для школ» [Электронный ресурс] / Б.Ярмахов, Л. Рождественская, А. Киселев, Ю.Щербаков, А.Крылов, Д.Данилов (http://goo.gl/QVQV4d)
2. Мастер-класс «Карты Google в решении образовательных задач [Электронный ресурс] / В.П. Короповская, Т. А. Рыженко (http://goo.gl/dQRJxY)

КОРЧАЖКИНА ОЛЬГА МАКСИМОВНА
(olgakomax@gmail.com)
Институт проблем информатики Российской академии наук, г. Москва

СОДЕРЖАНИЕ И ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ ИКТ, ОРИЕНТИРОВАННОЙ НА ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Представлены содержание и этапы проектирования программы развития универсальных учебных действий с использованием новых ИКТ, ориентированной на достижение обучающимися планируемых метапредметных образовательных результатов. Уточнено содержание понятий и определены функциональные связи между «универсальными учебными действиями», «учебно-познавательными компетенциям» и «метапредметными образовательными результатами».

В тексте Федеральных образовательных стандартов общего образования второго поколения говорится, что при построении содержательного раздела основной образовательной программы образовательного учреждения, в которой определяются цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательного процесса в урочной и внеурочной деятельности, педагог должен продемонстрировать умение не только составлять программу освоения отдельных учебных предметов и курсов или программу воспитания и социализации, но и программу развития универсальных учебных действий обучающихся на соответствующей ступени с учётом преемственности, возрастных особенностей, характера познавательной деятельности, изменения целевых приоритетов и установок обучающихся. Наиболее остро этот вопрос встаёт в контексте информатизации образования.

Программа развития универсальных учебных действий как часть основной образовательной программы, направленная на достижение обучающимися планируемых метапредметных образовательных результатов, ориентируется на системно-деятельный подход и, реализуясь в информационной образовательной среде, является стратегической инициативой образовательного учреждения.

Во ФГОС ООО эта программа обозначена как «Программа развития универсальных учебных действий (программа формирования общеучебных умений и навыков)». Обратим внимание, что согласно ФГОС универсальные учебные действия выступают в качестве деятельностного механизма по овладению общеучебными умениями и навыками (или учебно-познавательными компетенциями), направленного на достижение личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов как целей образовательного процесса, основными технологическими инструментами которого являются новые ИКТ.

Таким образом, с точки зрения **метапредметного подхода к обучению**, в дидактической триаде «универсальные учебные действия – общеучебные умения и навыки – метапредметные образовательные результаты», представляющей собой схематичное описание учебно-познавательной деятельности, метапредметные

образовательные результаты являются целью учебно-познавательной деятельности, общеучебные умения и навыки – инструментом осуществления учебно-познавательной деятельности, то есть инструментом достижения обучающимися планируемых метапредметных образовательных результатов, а универсальные учебные действия – как деятельностным механизмом, способствующим формированию и развитию учебно-познавательных компетенций, так и показателем уровня овладения ими в ходе осуществления обучающимися учебно-познавательной деятельности при работе в информационной образовательной среде.

Поэтому в соответствии с требованиями ФГОС **программа развития универсальных учебных действий должна содержать**:

- перечень педагогических целей и задач;
- описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий, их связи с предметным содержанием программы и инструментальными средствами ИКТ;
- место универсальных учебных действий в структуре образовательного процесса;
- описание набора типовых задач по формированию универсальных учебных действий, в том числе ориентированных на интеграцию педагогических и новых информационных технологий;
- описание условий, обеспечивающих развитие учебно-познавательных компетенций обучающихся;
- методику и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

Проектирование программы развития универсальных учебных действий предполагает следующие этапы:

- прогнозирование цели и задач учебно-познавательной деятельности;
- определение содержания и места учебно-познавательных компетенций, включая информационную компетентность, в системе комплексных компетенций обучающихся;
- моделирование учебно-познавательной деятельности обучающихся по освоению содержания изучаемой дисциплины (выбор подхода, приёмов и техник, подбор учебного материала, в том числе системы заданий, выбор средств ИКТ);
- планирование способов управления процессом учебно-познавательной деятельности обучающихся: планирование урока как единицы учебного процесса, самостоятельной работы обучающихся, совместной работы педагога и обучающихся в информационной образовательной среде, способов организации обратной связи и рефлексии, способов коррекции;
- планирование метапредметных образовательных результатов учебно-познавательной деятельности обучающихся;
- прогнозирование, контроль и оценка эффективности учебно-познавательной деятельности как соотношение планируемых и достигнутых метапредметных образовательных результатов.

Для реализации этой цели педагог должен обладать следующими метапредметными педагогическими умениями:

- *аналитически-ориентированными педагогическими умениями* (соотносить планируемые метапредметные образовательные результаты с конкретными

универсальными учебными действиями; классифицировать универсальные учебные действия и выражать их в виде общеучебных умений; ставить учебные задачи и разрабатывать учебные задания, направленные на развитие учебно-познавательных компетенций обучающихся; разрабатывать программу развития универсальных учебных действий для различных ступеней обучения, ориентированную на интеграцию педагогических и новых информационных технологий; применять комплексный подход при разработке программы развития универсальных учебных действий; включать уровень достижения метапредметных результатов обучения в общую систему оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы с описанием организации, содержания, критериев оценки, форм представления и учёта этих результатов);

- *регулятивно-ориентированными педагогическими умениями* (определять ориентиры в виде планируемых образовательных результатов освоения основной образовательной программы; закладывать метапредметные образовательные результаты освоения основной образовательной программы в общий набор педагогических целей; формулировать педагогические задачи, направленные на реализацию педагогических целей);
- *управленчески-ориентированными педагогическими умениями* (создавать условия реализации программы развития универсальных учебных действий в плане управления, регулирования и повышения эффективности при работе в информационной образовательной среде учебного заведения).

КУДРЯШОВА ЮЛИЯ ВИКТОРОВНА
(jkcapability1970@gmail.com)
Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 507 Московского района Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GOOGLE САЙТА КАК ТОЧКИ ВХОДА В ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО ПРОЕКТА

Основной целью данного выступления является представление метода проектов как фактора повышения уровня образования в условиях реализации ФГОС, ознакомление учителей с опытом работы по созданию телекоммуникационных проектов с использованием сервисов Google и на образовательной платформе Knowledge Network Explorer. А также создание творческой группы – «Использование современных образовательных технологий и управление качеством иноязычного обучения»

Модернизация образования ставит перед учителем определённые цели и задачи, при решении которых акцент переносится с формирования знаний на формирование компетентностей – способности к принятию обдуманных решений в какой либо области деятельности. Система работы учителя, безусловно, меняется в условиях использования информационно-коммуникационных технологий, интеграции ИКТ с современными педагогическими технологиями. Прежде всего, это отбор содержания интернет ресурсов и методически правильное включение возможностей интернета в деятельность учащихся, направление потенциала современных средств информационных технологий на достижение целей образования. По моему мнению, учитель должен иметь ресурс, позволяющий направлять работу учащихся в интернете. Именно о создании такого ресурса и пойдёт речь.

Основными задачами моей работы в ОЭП ГБОУ СОШ № 507 является развитие коммуникативной компетентности учащихся в совокупности её составляющих на основе информационных технологий и создание телекоммуникационных проектов как средства формирования у учащихся готовности к самообучению и самообразованию.

Опытно-экспериментальная площадка нашей школы «Организационно педагогическая модель индивидуального образовательного маршрута ученика в профильном обучении на основе сетевого взаимодействия» работает на платформе Google Apps. Основными преимуществами работы в Google Apps являются защита от спама и рекламы, закрытые сервисы и возможность предоставления доступа только тем, для кого эти данные предназначены.

Метод проектов – инновационная педагогическая технология, являющиеся фактором повышения образования в условиях реализации ФГОС.

Работа над проектами при обучении иностранному языку и использование информационных компьютерных технологий отражает современные тенденции в образовании, повышает мотивацию учащихся, развивает их исследовательскую и творческую деятельность, дает возможность учащимся прогнозировать варианты решения задач, выбирать способы и средства их реализации, формируют

необходимые навыки и умения, развивает коммуникативную компетенцию учащихся, улучшает взаимоотношения между ними и способствует социализации учащихся.

В данном случае мы говорим о продуктивном инновационном проектировании, о телекоммуникационных проектах как одном из компонентов системно-деятельностного и личностно-ориентированного подходов к обучению. В отличие от обычных мультимедийных проектов, создающимся учителями и учениками в процессе учебной деятельности, наши проекты являются телекоммуникационными, включающими в себя использование облачных технологий, пространства Google диска, а также программной оболочки Filamentality. Следовательно, речь идёт об использовании технологий WEB 2.0 – (о технологии сетевых взаимодействий) – технологии привлечения пользователей к наполнению и многократной выверке информационного материала и умениями обмениваться ею с участниками проекта.

В 2013-2014 году в ходе работы в творческой группе (Санкт-Петербургская Мастерская педагогических инноваций при поддержке и научном консультировании НИИ общего образования и кафедры педагогики РГПУ им. А.И.Герцена) по созданию электронных образовательных ресурсов в программной оболочке Filamentality – американская образовательная платформа. Название Filamentality образовано от двух английских слов filament – нить, волокно и mentality – интеллект, умственное развитие. К большому сожалению, модераторы программы закрыли доступ для всех участников этой группы по вполне определённым причинам – недостаточного количества интернет ресурсов, представленных для полного раскрытия темы и неправильного оформления заданий с методической точки зрения.Каждый проект, созданный в программе Filamentality, включает в себя 5 типов заданий с использованием ресурсов Интернета, размещенных на образовательном портале SBC Knowledge Network Explorer.

- Hotlist – изучение темы на основе аннотированного списка
- Scrapbook – создание коллекции мультимедийных материалов и ссылок на мультимедийные ресурсы
- Treasure Hunt – поиск информации, позволяющей ответить на вопросы фактического характера по изучаемой теме
- Subject Sampler – личностно ориентированные задания, направленные на выражение собственного мнения
- Webquest – проблемное задание с элементами ролевой игры

Однако данные проекты имели ряд недостатков. Учащиеся не могли обмениваться информацией и создавать совместные продукты.

После прохождения обучения в ИМЦ Московского района по курсу «Современные информационные технологии в образовательной практике», объединив лучшие задания программной оболочки Filamentality (Webquest), был создан образовательный ресурс полностью соответствующий требованиям современного образовательного процесса – компетентностно – ориентированному подходу к обучению, преемственности в образовании и разноуровневому обучению, доступный для всех учителей.

В рамках работы школы в режиме ОЭП учащимися был создан ряд проектов: «Россия – Родина моя», «William Shakespeare – his life and plays» и «Блокада Ленинграда»

В данных проектах особое внимание уделялось развитию социо –культурной компетентности учащихся.

Все проекты являются:

- по доминирующему методу – информационными;
- по доминирующей деятельности учащихся – практико-ориентированными;
- по предметно-содержательной области – межпредметными;
- по характеру контактов – внутренними;
- по продолжительности проведения – средними;
- по количеству участников – групповыми;
- по характеру координации – с открытой, явной координацией;
- по используемым технологиям – телекоммуникационными.

К каждому проекту мной была разработана форма анализа проекта, представленная на сайте – https://docs.google.com/file/d/0B58dNHnpCKV1eENSXy1xUGhCWEU/edit и методические рекомендации для учителей по использованию конечных продуктов проектов.

Все задания проектов и итоговые продукты выставлены на страничках сайта – Fortune Favours the Brave – Project Management.

Презентации, видеоролики и задания к проектам могут быть использованы как для презентации материала, обучения и контроля знаний учащихся. Использование сервисов Google позволяет учащимся общаться и координировать свои действия при создании совместных продуктов и выступлений. Учитель же в свою очередь может проверить правильность и своевременность выполнения заданий.

В ходе выполнения проекта учащиеся заполняют Google формы и таблицы, создают рисунки, презентации и текстовые документы средствами Google. Только пройдя все этапы проекта, учащиеся приступают к созданию совместных итоговых продуктов проекта, для ознакомления учащихся в других группах, используя сервисы Google.

Таким образом, использование вышеописанных технологий, способствует развитию таких необходимых компетенций учащихся, как:

- коммуникативной компетенции – умение совместной деятельности;
- речевой компетенции – развитие коммуникативных умений в 4 видах деятельности: чтении, говорении, аудировании и письме;
- языковой компетенции – овладение языковыми средствами: фонетическими, лексическими и грамматическими;
- компенсаторной компетенции – умение выходить из положения в условиях дефицита языковых средств;
- информационной компетенции – умение самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать необходимую информацию при помощи устных и письменных информационных технологий;
- здоровье сберегающей компетенции – формирование у школьников необходимого уровня грамотности для эффективной заботы о своём здоровье и соблюдение оптимальных условий при работе на компьютере;
- социокультурной компетентности – умению представлять свою страну, быть гражданином и патриотом, а также знать особенности культуры и жизни в других странах.

А также дает возможность учителям России более эффективного применения ИКТ в образовании и обмена опытом.

ЛЕБЕДЕВА МАРГАРИТА БОРИСОВНА
(margospb56@gmail.com)
Ленинградский областной институт развития образования, Ленинградская область

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТАПРЕДМЕТНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАНИИ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Раскрывается сущность педагогической категории «подход», анализируется содержание понятия «метапредметный подход в образовании», описывается значение информационных и коммуникационных технологий в реализации метапредметного подхода.

Одна из ключевых идей современных образовательных стандартов – необходимость реализации метапредметного подхода к организации образовательного процесса. В чем сущность такого подхода?

В научной интерпретации академика РАО Е.В. Бондаревской **подход** – это осознанная ориентация педагога-исследователя или педагога-практика на реализацию в своей деятельности определенной совокупности взаимосвязанных ценностей, целей, принципов, методов исследовательской или практической педагогической деятельности, соответствующая требованиям принятой образовательной парадигмы [3]. Как особая научная категория подход считается основой формирования не только любой педагогической теории, но и базой для организации педагогической практики: именно подход лежит в основе формирования принципов и методов обучения, воспитания, образования.

В основе современных ФГОС лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает: воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества; разработку содержания и технологий образования, определяющих пути и способы личностного и познавательного развития обучающихся. Но наряду с системно-деятельностным подходом можно говорить о том, что в основе ФГОС находится также метапредметный подход.

Сущность метапредметного подхода состоит в том, что в условиях информационного общества важными и особенно значимыми в образовательном процессе становятся не только предметные результаты образовательного процесса (знание фактов, правил, определений, дат, личностей, известных в данной предметной области), но и метапредметные результаты. Более того метапредметные результаты сегодня даже более значимы, чем предметные. Такая расстановка акцентов в современном обучении объясняется высокой скоростью роста объемов информации, с которыми работает человек, быстрым устареванием информации (такой показатель как период полураспада компетенций постоянно снижается и для ряда предметных областей составляет всего полгода).

Метапредметные результаты достигаются обучающимися на базе изучения одного, нескольких или всех учебных предметов, это общие способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, значимые в профессиональной деятельности каждого человека. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать [1, 5]:

Различные метапредметные умения, например:

▪ самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

▪ самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

▪ соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Формирование и развитие

▪ компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (т.е. способности и готовности активно использовать такие технологии в разных сферах жизни);

▪ развитие экологического мышления, применение его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Понятие «метапредметность» не является абсолютно инновационным в российской педагогической науке и практике. Элементы метапредметного подхода в образовании заложены в ряде методик, подходов и технологий: развивающее обучение Эльконина-Давыдова; мыследеятельностная педагогика; коммуникативная дидактика и др.

Глубокие исторические корни имеют такие популярные сегодня термины как «метапредмет», «метапредметность», впервые об этих понятиях речь вел еще Аристотель. Широко известна «метафизика» – учение Аристотеля о причинах и началах бытия и знание, о том, что такое истинное бытие само по себе.

В современной отечественной педагогике метапредметный подход получил развитие в конце XX века, в работах Ю.В. Громыко, А.В. Хуторского, и, наконец, в 2008 году был заявлен как один из ориентиров новых образовательных стандартов. Отличительная характеристика современного этапа в том, что метапредметный подход признан приоритетным в развитии российского образования.

Метапредметный подход требует изменения содержания образования. Одной из ключевых идей в этом направлении – предложение ввести в школьное расписание специальные «метапредметы». Метапредмет – учебный предмет нового типа, в основе которого лежит мыследеятельностный тип интеграции учебного материала; это новая образовательная форма, которая выстраивается поверх традиционных учебных предметов.

Метапредметы (по А.В. Хуторскому): «Метапредметное содержание, то есть то, что предшествует учебному предмету, как бы существует до его конкретного проявления». Хуторской А. В. [4]. Примеры метапредметов: «Числа», «Буквы», «Культура», «Мироведение».

Метапредметы (по Н.В. Громыко) – это предметы, отличные от предметов традиционного цикла [2]. В качестве метапредметов Громыко Ю.В. были выделены: «Знание», «Знак», «Проблема», «Задача», «Слово» и др. В рамках метапредмета

«Знание», например, у обучающихся формируется способность работать с понятиями как особой формой знания. Изучая строение ключевых понятий, воспроизводя их в мышлении, учащиеся осваивают универсальные техники работы с понятиями.

Вопрос о необходимости включении в расписание «метапредметов» скорее всего – это вопрос будущего. А вот метазнания должны обязательно включаться в содержание любого современного учебного предмета, уже присутствующего в школьной программе. Метазнания – это знания о знании, о том, как оно устроено и структурировано; знания о получении знаний, т.е. приёмы и методы познания и о возможностях работы с ним.

Говоря о содержательном компоненте метепредметности важно отметить различия двух понятий «межпредметность» и «метапредметность» (сегодня эти понятия часто смешиваются). Когда мы говорим о межпредметности, то имеем в виду содержательную интеграцию в школьной программе. Когда анализируется сущность понятия «метапредметность», то важна процессуальная (деятельностная) интеграция.

Достижение метапредметных результатов возможно только при условии использования в образовательном процессе особых образовательных технологий, например, проектной технологии, технологии развития критического мышления и др. Сегодня особенно востребованы те педагогические технологии, которые ориентированы на самостоятельную работу обучающихся, на работу в малых группах, на реализацию рефлексивных моментов в образовательном процессе.

Реализация метапредметного подхода требует особого внимания к процедуре оценивания. Должна использоваться критериальная система оценивания и учащийся должен быть вовлечен в процедуру оценивания. Критериальная система оценивания предполагает наличие ясных, понятных и открытых критериев оценивания достижений обучающихся (предметный результат: знание фактов, правил, определений, законов, понятий и др.; метапредметный результат: качество и полнота представления информации, описание информационных ресурсов, оформление представленной информации и др.). Критерии должны позволять оценить уровень усвоения учебного материала (например, в соответствии с таксономией Б. Блума) и выявлять направления развития каждого обучающегося.

Информационные и коммуникационные технологии являются важнейшим средством реализации метапредметного подхода в образовании. Во-первых, ИКТ – средство организации работы с учебной информацией; во-вторых, современные облачные технологии – средство организации коллективной работы в сети; в-третьих, тестирующие компьютерные программы позволяют оцениванивать достижение предметных образовательных результатов, а средства рефлексивного оценивания (формы, анкеты, таблицы) помогают оценивать достижение метапредметного результата.

Для того чтобы информационные и коммуникационные технологии в действительности стали средством достижения метапредметных образовательных результатов во многом должна измениться процедура подготовки педагогов к использованию ИКТ. Важно чтобы в процессе повышения квалификации педагогов ИКТ рассматривались не просто как компьютерный инструмент, а как педагогический инструмент. Нужно ориентировать педагогов не на освоение алгоритмов работы с компьютерными программами, а на понимание сущности того, что может

измениться в педагогической деятельности с использованием данного инструмента. В этой связи должно измениться соотношение двух процессов: педагогическое проектирование компьютерных средств, реализация педагогических разработок на компьютере.

Реализация метапредметного подхода в образовательном процессе позволит подготовить критически мыслящего человека, способного жить и продуктивно работать в современном информационном обществе.

Использованные источники:

1. Васильева Т.С. ФГОС нового поколения о требованиях к результатам обучения [Текст] / Т. С. Васильева // Теория и практика образования в современном мире: материалы IV междунар. науч. конф. (Санкт-Петербург, январь 2014 г.). – СПб: Заневская площадь, 2014. – С. 74-76.
2. Громыко Ю.В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства). – Минск, 2000
3. Кукуев А.И. «Андрагогический подход в педагогике». – Ростов-на-Дону.: ИПО ПИ ЮФУ, 2009. – 328 с. – С. 8). – *www.famous-scientists.ru/3876/.*
4. Метапредметное содержание образования // Хуторской А.В. Современная дидактика. Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. / А.В. Хуторской. – М.: Высшая школа, 2007. – С.159-182.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2011.

ЛИТВИНОВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА
(lessons324@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 324 Курортного района Санкт-Петербурга

УЧИТЕЛЬСКИЙ САЙТ КАК ИНСТРУМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ПРЕДМЕТУ

В докладе представлены формы внеклассной работы через сайт учителя-предметника: математический кружок, тренажеры по математике, проектная деятельность

Как правило, учителю-предметнику не хватает времени на организацию индивидуального сопровождения как с одаренными детьми, так и со слабыми. Организация проектной деятельности требует также больших временных затрат у учителя. Это стимулировало меня к созданию личного сайта, который помог решить эти проблемы.

Интернет-кружок способствует вовлечению наибольшего количества заинтересованных учащихся в математическом творчестве.

Его работа организована следующим образом: в начале месяца (октябрь, декабрь, февраль, апрель) сообщается серия заданий (5 – 10 задач), стоимость правильно выполненного задания – 1 балл, задания повышенной сложности – 3 балла. Срок выполнения – 3 недели. Готовые решения оформляются в тетради и сдаются учителю.

БАРС – балльно-рейтинговая система оценки знаний, творчества и качества выполнения нравится учащимся.

Устанавливается минимальное и максимальное количество баллов для получения оценки в журнале:

- 10 – 15 баллов – «3»
- 16 – 25 баллов – «4»
- 26 – 30 баллов – «5»

На сайте учащиеся могут воспользоваться кнопкой «Помощь» – открывается теоретический материал. Если его недостаточно, то доступны очные консультации учителя.

Многие ребята тратят время на электронные игры, которые не способствуют их умственному развитию. Я предлагаю на своем сайте математические игры: головоломки, брейн-ринг, которые расширяют кругозор, формируют логическое мышление, смекалку, творческую жилку, знакомят ребят с формами математических игр. Игры пробуждают любознательность, интерес к решению олимпиадных задач и к участию в интернет – олимпиадах.

На сайте также юные математики могут проверить свои знания на тренажерах по отдельным темам, например, «Прямоугольный параллелепипед», «Свойства параллельных прямых», «Решение прямоугольного треугольника».

Я совмещаю работу учителя математики и технологии. В соответствии с новыми ФГОСами во главу угла сейчас встает такая форма обучения как проект. Здесь

использование сайта также дает большие преимущества. Каждый ребенок и его родитель в любом месте в удобное время могут познакомиться с уже готовыми проектами и требованиями к ним. Кроме того, сайт позволяет оперативно оповестить всех о новом проекте, о сроках его проведения, о критериях оценки и напомнить алгоритм его выполнения:

1. постановка целей и задач,
2. планирование работы,
3. поисковый этап,
4. продукт,
5. презентация (защита) своего проекта

Интерактивная форма организации проекта позволяет получить обратную связь от групп, создающих отдельные проекты, корректировать, направлять их деятельность, а в конце подвести итог голосованием – выбор лучшего проекта.

ЛЮБИМОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА
(adelly@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа 454 Колпинского района Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ)

В соответствии с современными образовательными стандартами обучение должно строиться на основе деятельностного подхода. ИКТ являются эффективным средством для организации самостоятельной деятельности обучающихся на различных этапах урока и во внеурочной деятельности.

Основной задачей современного учителя является не трансляция готовых знаний, а создание условий, при которых обучающиеся принимают активное участие в освоении учебного материала, приобретая в процессе самостоятельной деятельности необходимые умения [1]. Использование ИКТ позволяет повысить эффективность такой деятельности, стимулирует интерес школьников, способствует формированию и развитию необходимых универсальных учебных действий.

Рассмотрим некоторые примеры использования ИКТ при обучении школьников математике:

1. В 5-6 классах, как правило, на уроках используются ***презентации PowerPoint***, позволяющие привлечь внимание ребят наглядными иллюстрациями, а использование анимации (например, при решении задач на движение) поможет лучше запомнить материал: перед ребятами ставится задание «помочь» известным сказочным героям «открыть» правило, установить закономерность.

2. Существует множество ***цифровых обучающих ресурсов*** по всем темам, как выпускаемых на компакт-дисках, так и свободно распространяемых в сети Интернет, и нередко учитель объяснение новой темы сводит к демонстрации соответствующего фрагмента с диска. Конечно, наглядность в какой-то мере способствует лучшему усвоению материала, чем традиционное объяснение у доски, однако в соответствии с требованиями новых ФГОС этого уже недостаточно! Используемый ресурс не должен представлять готовые факты – гораздо более эффективно обучение через проблему, поставленную перед учащимися. То есть на уроке изучения нового материала цифровой ресурс может использоваться лишь для постановки учебной задачи. Демонстрация останавливается «на самом интересном месте», и учащимся предлагается самим сформулировать проблему, построить план ее решения. И только после того, как ребята учебную задачу выполнили, презентация может быть показана дальше – для самопроверки.

3. В старших классах могут использоваться и более сложные программы: например, установив на домашнем компьютере бесплатную ***программу GeoGebra***, ученики, испытывающие трудности с пространственным представлением стереометрических объектов, имеют возможность построить, например, сечение многогранника в 3D, и повернуть его изображение как угодно для изучения его свойств.

Такие иллюстрации хорошо помогают и для самостоятельного доказательства, например, теоремы о трех перпендикулярах, традиционно сложной для ребят.

Для построения графиков функций удобнее небольшие программы, также распространяемые без лицензии, такие как «***Графики»*** (автор Иван Кветкин), ***Advanced Grapher*** и т.д. Приведем пример использования программы «Графики»: в качестве домашнего задания перед изучением темы «Степенная функция» учащимся предлагается построить графики функции $y = x^p$ с различными значениями показателя степени и сделать вывод о зависимости свойств функции от значения показателя степени – положительного или отрицательного, четного или нечетного, меньше единицы или больше единицы. Также большие трудности для учащихся представляют собой преобразования графиков тригонометрических функций: для построения большого количества графиков вручную недостаточно времени, а на нескольких примерах не все школьники могут усвоить закономерности. Использование возможности переменных коэффициентов, например, при построении графика функции $y = a \cdot \cos(b \cdot x)$, помогает обучающимся сделать выводы о том, как коэффициенты влияют на сжатие или растяжение графика. Такие мини-исследования вполне по силам и учащимся с низким уровнем математической подготовки, стимулируют их к освоению непростых тем.

4. В современных условиях изменяется и функция домашнего задания по математике: оно теперь понимается гораздо шире, чем решение математических задач по образцу, разобранному в классе. В частности, используются следующие виды заданий: практико-ориентированные, исследовательские задания, проекты и т.д. [2]. Для коллективного выполнения проекта группой учащихся может потребоваться технология совместного доступа к документам (***«облачные» технологии***), видеоконференции посредством ***Skype***.

5. Для подготовки учащихся к итоговой аттестации традиционно широко используются различные ***Интернет-ресурсы***, такие как ***reshuege.ru*** и ***sdamgia.ru, uztest.ru, mathege.ru*** и т.д. Чаще всего эти ресурсы используются учителем для составления тестов, которые обучающиеся выполняют дома со своего компьютера в режиме он-лайн.

Приведем пример более эффективной организации самостоятельной работы учащихся с ***Открытым банком задач ГИА*** (например, набором прототипов заданий ЕГЭ на сайте ***mathege.ru***), которая может осуществляться как на уроках повторения, так и на элективных курсах, посвященных подготовке к итоговой аттестации [3]. Деятельность учащихся организуется следующим образом:

1 этап. В массиве заданий, представленных в Открытом банке, выделяются тематические блоки, которые распределяются среди учащихся: по каждой теме один-два учащихся будут «консультантами» (готовят теоретические сведения по своей теме, например, «Различные формулы для нахождения площадей многоугольников»)

2 этап. За несколько дней до занятия по конкретной теме всем учащимся дается домашнее задание: проанализировать типы задач по указанной теме, выявить наиболее вероятные ошибки, подумать, как этих ошибок можно избежать (приемы самоконтроля).

3 этап. На уроке (занятии элективного курса) происходит обсуждение темы: краткое повторение теории (мини-лекция заранее подготовившихся учащихся с

использованием ***PowerPoint***), разбор типов задач, вызвавших затруднения, обмен найденными приемами самоконтроля, небольшая самостоятельная работа, предложенная учителем.

Такое использование Открытого банка задач создает условия для развития ключевых компетенций обучающихся: информационных, познавательных, коммуникативных.

Таким образом, в соответствии с требованиями современных ФГОС, наиболее эффективно ИКТ используются не только для лучшей наглядности, стимулирования интереса школьников, но – в большей степени! – для активизации их самостоятельной деятельности.

Используемые источники:

1. Асмолов А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. М.: Просвещение, 2011, 159 с.
2. Гуслова М. Н. Инновационные педагогические технологии. М.: Академия, 2010, 286 с.
3. Любимова В. В. Использование открытого банка задач для активизации самостоятельной деятельности учащихся при подготовке к ЕГЭ по математике. // Основное среднее образование в контексте ФГОС: пути реализации, ожидания, риск: материалы IX науч.-практ. конф./ Сост. О. С. Шохина. СПб, 2013. Стр. 366-369.

МАРУК СВЕТЛАНА ВИЛЬГЕЛЬМОВНА
(maruksvetlana@mail.ru)
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 3, г. Красный Сулин Ростовской обл.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

В статье рассмотрены возможности дистанционных образовательных проектов в условиях современного информационного общества.

Федеральный государственный образовательный стандарт, опираясь на системно-деятельностный и личностно-ориентированные подходы, ставит одним из главных приоритетов воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. Педагогу необходимо обеспечить разнообразие организационных форм и учёт индивидуальных особенностей каждого ученика, обеспечить рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности.

Информационные технологии, наиболее часто применяемые в учебном процессе, на сегодняшний день можно разделить на две группы: сетевые технологии, использующие локальные сети и глобальную сеть Интернет (электронные варианты методических рекомендаций, серверы дистанционного обучения и т.д.) и технологии, ориентированные на локальные компьютеры (обучающие программы, электронные задачники, тесты, дидактические материалы). Формы и место использования компьютеров на уроке, конечно, зависит от содержания этого урока, цели, которую ставит учитель.

Переход к новым требованиям ФГОС выявляет ряд проблем:

- нарушается принцип свободного выбора ребенком своей образовательной траектории, которая позволила бы ему реализовать индивидуальный маршрут интеллектуально-творческого и личностного роста;
- недоступность некоторых педагогических и информационных технологий развития творческих способностей и профильного образования (роботостроение, сетевые взаимодействия и пр.);
- финансовая ограниченность поддержки одаренных детей и учащихся с ограниченными возможностями здоровья.

Использование дистанционного обучения и реализация дистанционных образовательных проектов способствуют устранению данных проблем.

Дистанционное обучение – такая форма учебного процесса, в котором контакты учителя и учащихся реализуются средствами информационной сети и ИКТ. Дистанционное образование входит в каноны классического школьного образования. Преимуществом дистанционного образования является смещение акцентов с вербально-методического обучения на методы поисковой, творческой работы. Учебная деятельность в дистанционном режиме служит развитию у школьников специфических умений, необходимых ему для решения поставленных учебных задач с помощью средств коммуникаций и ресурсов в сети Интернет.

Одним из методов дистанционного обучения становятся дистанционные образовательные проекты, участие в которых предполагает интеллектуально-творческую деятельность участников, нацеленную на получение конкретного результата в рамках ограниченного промежутка времени.

Обучающиеся нашей школы активно участвуют и побеждают в следующих дистанционных конкурсах-проектах:

- общероссийские предметные олимпиады. ООО «Олимпус» ***http://www.olimpus.org.ru/***
- всероссийский открытый заочный конкурс-олимпиада «ПОЗНАНИЕ И ТВОРЧЕСТВО». Общероссийская организация «Малая академия наук «Интеллект будущего» ***http://future4you.ru/***
- международные предметные конкурсы и олимпиады. Центр «Снейл». ***http://www.nic-snail.ru***
- всероссийские интеллектуальные мероприятия для школьников. ЦДМ «Фактор Роста». ***http://www.farosta.ru***
- всероссийские дистанционные интеллектуальные и творческие конкурсы. Центр интеллектуальных и творческих состязаний «Уникум». ***http://www.unikru.ru/***
- всероссийские дистанционные интеллектуальные и творческие состязания. Центр интеллектуальных и творческих состязаний «Мир конкурсов». ***http://www.mir-konkursov.ru/***
- мониторинговые конкурсы. Автономная некоммерческая организация «Центр Развития Молодёжи». ***http://www.cerm.ru/***

Дистанционные образовательные проекты помогают создать условия для системы непрерывного образования учащихся, которое выходит за рамки стен школы, становится открытым. Выполняя задания проекта, ученик углубляет знания, полученные на школьных занятиях, осваивает технологию использования средства телекоммуникаций (чата, форума, электронной почты и др.).

Педагог может засчитать ученику участие в дистанционном проекте в качестве изучения раздела своего предмета, т.е. реализуется индивидуальный подход в обучении. Учитель, школьный координатор проекта, получает возможность оценить компетентность ученика в различных предметных областях, увидеть его интересы и склонности, глубже понять мотивы учебной и творческой деятельности ребёнка, его потребности, провести диагностику сформированности УУД.

Успешность ученика выражается не только в отметках, но и в стремлении к новым победам, в желании проявить себя не только на уроках, но и во внеурочной деятельности. Дистанционные проекты перспективны для учащихся из небольших городов и детей с ограниченными физическими возможностями, поскольку позволяют выявить среди них наиболее одаренных учащихся с целью их дальнейшей педагогической поддержки и продвижения. В ходе дистанционных конкурсов выявляются инициативные, компетентные, творческие ученики, развиваются командные чувства, здоровое соперничество.

Кроме того, участие в дистанционных мероприятиях поможет ученику сформировать портфолио собственных достижений, а учителю – личное портфолио педагога, поскольку после подведения итогов участники получают грамоты, дипломы, свидетельства, которые могут стать отличным дополнением к аттестату при

окончании школы, а педагогу – основанием для повышения квалификационной категории.

Что даёт дистанционный образовательный проект родителю? Он позволяет, увидеть в своем ребенке творческую личность, услышать то, о чем мечтает ребенок; лучше его понять, оценить его уникальность.

Принимая участие в дистанционных образовательных проектах, я пришла к выводу, что такая работа помогает сделать школьную жизнь более насыщенной, а время, проведенное с учащимися в глобальной сети Интернет – полезным и увлекательным, семейные конкурсы объединяют семью, повышают ее творческий и культурный уровень. Количество дистанционных конкурсов, проектов с каждым годом увеличивается, и любой ученик может выбрать именно то, что ему нравится, то, к чему он стремится.

МАСЛОВА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
(maslovaja@mail.ru)
ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», Санкт-Петербург

ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ МОДЕЛИРОВАНИЮ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В статье описываются технологии обучения моделирования проектно-исследовательской образовательной среды в процессе профессиональной подготовки учителей-словесников. Раскрывается образовательный потенциал технологии моделирования для формирования профессиональных умений и навыков педагога.

На современном этапе развития теории и практики профессионального образования большое внимание уделяется разработке и апробации новых образовательных технологий, предполагающих включение студентов в деятельность по решению различных профессиональных задач. Такая имитация реальных условий профессиональной деятельности уже на этапе обучения способствует комфортному вхождению молодого специалиста в профессию.

Требования к подготовке учителя современной школы определяют широкий спектр профессиональных компетенций, в число которых входят и навыки моделирования образовательной среды как основы для формирования и развития личности учащегося. Наиболее остро стоит проблема формирования образовательной среды для эффективной организации проектной и исследовательской деятельности школьников. Таким образом, для профессионального педагогического образования перспективным представляется разработка новых образовательных технологий, направленных на обучение учителя организации, сопровождению проектной и исследовательской деятельности учащихся, а также моделированию *проектно-исследовательской образовательной среды*.

Результатом научно-методической работы по решению этой проблемы стали разработка и внедрение в учебный процесс филологического факультета РГПУ им. А.И. Герцена нового курса для магистратуры «Технологии организации и сопровождения проектной и исследовательской деятельности обучающихся». Учебно-методическое обеспечение данного курса включает в себя авторские разработки по формированию профессиональных умений и навыков педагога в области моделирования образовательной среды (теоретический материал и задания для самостоятельной работы).

Используемые образовательные технологии:

– *эвристическая беседа* с обсуждением актуальных тенденций развития российской школы, значимости проектной и исследовательской деятельности учащихся;

– *самостоятельное изучение разработанного преподавателем дайджеста* о моделировании как процессе, о свойствах модели (конечность, наглядность, информативность и др.), о разработанных к настоящему моменту теоретических моделях образовательной среды, о теории средового подхода в образовании (Ю.С. Мануйлов), об этапах моделирования образовательной среды (средовая диагностика, средовое проектирование, средовое продуцирование воспитательного результата);

– *решение кейсов*, нацеленных на формирование способностей выстраивать концепцию будущей модели проектно-исследовательской образовательной среды в зависимости от внешних и внутренних условий и факторов (особенностей обучающихся и специфики образовательного учреждения, особенностей взаимоотношений в коллективе и т.п.).

Пример кейса. Модель проектно-исследовательской среды образовательного учреждения.

Задача 1. Изучите конкретные условия моделирования проектно-исследовательской образовательной среды – описание образовательного учреждения, в котором планируется организовать проектную и исследовательскую работу.

Задача 2. Определите компоненты Вашей модели проектно-исследовательской образовательной среды с учетом особенностей указанного в кейсе образовательного учреждения (можно ориентироваться на представленные в раздаточном материале модели, а также использовать карточки «Набор возможных компонентов образовательной среды»).

Задача 3. Разработайте модель проектно-исследовательской образовательной среды для описанного в кейсе конкретного образовательного учреждения (воспользуйтесь инструментом «Виртуальная доска» или другими сетевыми ресурсами). *Презентация разработанной модели проектно-исследовательской образовательной среды: очная защита в группе, обоснование эффективности данной модели для решения описанных в кейсе проблем и достижения целей администрации.*

Описание образовательного учреждения

Форма регистрации – **государственная** общеобразовательная школа.

Контингент: дети от 7 до 16 лет.

Основная задача школы на данный момент: развитие проектных умений школьников, развитие проектной деятельности учащихся, повышение рейтинга школы среди школ РФ, увеличение количества школьников-участников и победителей различных всероссийских конкурсов.

Режим обучения: шестидневная учебная неделя, традиционный учебный год (с сентября по май).

Психологические особенности: учащиеся-подростки не нацелены на достижение успеха в учебной деятельности. Проблема: низкий уровень интереса школьников-подростков к проектной и исследовательской деятельности, отсутствие мотивации к самосовершенствованию, саморазвитию, самостоятельной учебной деятельности.

Основные цели администрации школы:

– повысить уровень мотивации учащихся-подростков к учебной деятельности,

– сформировать проектные команды школьников для разработки и реализации проектов по тому или иному предмету.

На основе апробации данных образовательных технологий были сделаны следующие выводы: знания о специфике проектно-исследовательской образовательной среды, принципах и этапах моделирования образовательной среды позволили магистрантам разработать собственную концептуальную модель с учетом различных факторов и условий. Имитация условий реальной профессиональной деятельности способствовала поиску оригинальных решений поставленных задач, использованию индивидуальных креативных способностей. В процессе обучения

у студентов сформировались также умения разрабатывать стратегии просветительской деятельности на различных ступенях обучения в общеобразовательных учреждениях, навыки проектирования компонентов образовательного процесса.

Кроме того, представленные технологии нацелены на овладение современными техническими средствами обучения: магистранты создавали сетевые интерактивные модели проектно-исследовательской образовательной среды с мультимедийной методической поддержкой.

Используемые источники:

1. Маслова Ю.А. Функционально-методический потенциал открытых образовательных ресурсов для организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся. – СПб: ООО «Книжный дом», 2013. – С.200 – 203.

МЕДВЕДЕВА ВЕРА МИХАЙЛОВНА
(veramedvedeva@mail.ru)

ФЕДОРОВА ЛИЛИЯ ФЕДОРОВНА
(ege.fedorova@yandex.ru)

ЦИРПКА ЕЛЕНА ИВАНОВНА
(ele-roul@mail.ru)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», Санкт-Петербург

О ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ АБИТУРИЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В материале рассказывается о подготовленной авторами программе психологического сопровождения учащихся и выпускников, готовящихся к государственной итоговой аттестации.

Предметной подготовке школьников к ГИА уделяется сегодня большое внимание: разрабатываются и утверждаются различные подготовительные программы, пишутся методические материалы, разрабатываются тренировочные варианты КИМ. Информационные поток, в который оказываются вовлечены девяти- и одиннадцатиклассники при подготовке к сдаче ГИА растет с каждым годом. Однако психологическому аспекту подготовки школьника к экзаменационным испытаниям, с нашей точки зрения, уделяется недостаточное внимание.

Разработанная авторами программа содержит три основных компонента: познавательный компонент – развитие памяти, внимания и мышления; эмоциональный компонент – обучение простым техникам оптимизации эмоционального состояния; поведенческий компонент – разработка различных сценариев поведения в зависимости от результатов ГИА.

На первом, диагностическом этапе реализации программы в работе используются специально подобранные психологические методики. Выявленные в ходе обработки результаты позволяют составить индивидуальный профиль, позволяя скорректировать работу с учетом персональных особенностей личности сдающего. Например, у ребенка с высокими показателями психических процессов в сочетании с высоким уровнем тревожности (часто встречается у отличников) работа по сопровождению подготовки к ГИА будет направлена не столько на развитие памяти или внимания, сколько на снижение общей или ситуативной тревожности. Такой индивидуальный подход позволит максимально эффективно подойти к психологическому сопровождению подготовки к экзамену, однако его реализация возможна только при интерактивной работе ребенка со специалистом психологом.

Зачастую низкие показатели при сдаче экзаменов связаны у подростков с их возрастной склонности к гипертрофированию проблем. Например, гипермотивация на максимальный результат способствует увеличению эмоционального напряжения при подготовке и сдаче ГИА. Таким образом, ребенок, способный показать на экзамене высокие результаты, не может сконцентрироваться на заданиях

экзамена и показывает результат значительно ниже возможного. Для уменьшения такой гипермотивации необходимо планирование рисков, то есть описание и проработка различных, в том числе крайне негативных сценариев с целью уменьшить их субъективную значимость, создать конструктивный уровень ответственности за результат экзамена, научить оптимально распределять время с учетом необходимости сдачи разных экзаменов.

Многолетний опыт работы, связанный с организацией подготовки учащихся, многие учащиеся даже при оптимальном уровне мотивации и хорошими мыслительными способностями, не всегда могут (по разным причинам) запомнить необходимые для сдачи экзамена по истории даты или необходимые для сдачи экзамена по математике формулы. Поэтому один из блоков программы посвящен тренировкам памяти и мнемотехнике с целью увеличения концентрации и переключаемости внимания, в том числе в ситуации экзамена.

На результаты сдачи экзамена большое влияние оказывает эмоциональное состояние сдающего. Ребенок, способный показать высокие результаты, с хорошим уровнем подготовки, но с нестабильным эмоциональным состоянием, не сможет справиться со стрессом экзамена и покажет результат ниже ожидаемого. Программа предусматривает обучение правильному распределению времени на разные типы задач при сдаче экзамена с учетом индивидуальных особенностей, формированию умений эмоционального регулирования текущего состояния с использованием простых, созданию оптимального эмоционального фона непосредственно перед экзаменом.

Отметим также, что в психологической подготовке выпускника к сдаче ГИА значительную роль играют родители и школьные учителя. В настоящее время авторами разрабатываются соответствующие методические рекомендации для учителей и родителей.

МОСИЕВСКАЯ ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА
(letsdiscuss@yandex.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 291 Красносельского района Санкт-Петербурга

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СЕРВИСОВ WEB 2.0 И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧИТЕЛЯ И УЧАЩИХСЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

В статье рассматриваются критерии оценки ресурсов web 2.0 с целью их практического применения в повседневной деятельности учителя в рамках новых образовательных стандартов и внеурочной деятельности учащихся, а также способ обеспечения обратной связи с учениками.

Современные методы обучения, – какие они сегодня, и какими они должны быть, учитывая требования ФГОС нового поколения и непрерывное развитие информационных технологий? Как можно использовать ресурсы интернета для создания партнерских отношений между учеником и учителем и реализации личностно-ориентированного подхода в обучении? Одно из самых важных, на мой взгляд, умений человека – делать правильный выбор, когда существуют альтернативные варианты. Правильный – значит целесообразный в конкретной ситуации. Обучая современных школьников, учитель должен стремиться использовать современные средства обучения и выполнять образовательные цели. Интернет-ресурсы совершенствуются, и сегодня учителю следует выбирать те инструменты из предоставляемых всемирной паутиной, которые будут мотивировать учащихся к познанию себя и мира и способствовать развитию универсальных и предметных компетентностей учащихся. Ресурсы web 2.0. обладают большим потенциалом, так как с их помощью учитель может создать собственные дидактические материалы, дополнить и разнообразить свои уроки, учитывая особенности класса, они могут стать фундаментом проектов и индивидуальными дидактических материалами школьников. Насколько эффективно будет использование таких сервисов, и все ли они подходят для реализации новых образовательных программ?

Продуктивные навыки работы с цифровыми ресурсами и развитие индивидуальных способностей плюс предметная компетентность учащихся – вот прогнозируемый результат использования эффективных ресурсов веб 2.0. в образовательном процессе. Именно эффективных. Поэтому отбор ресурсов должен быть тщательным и основываться на трех главных критериях, первый из которых – легкость в использовании без специальной подготовки. Очень часто освоение Интернет-ресурсов требует больших временных затрат, что делает их неподходящими для частого применения в образовательном процессе. Выделение большого количества времени на изучение сложных программных оболочек и для последующего обучения учеников является невозможным для многих учителей, поэтому интуитивно-понятный интерфейс сервиса – это чрезвычайно важный критерий. Второй существенный критерий – вариативность использования ресурса web 2.0 связан с

принципиальными идеями новых образовательных стандартов: личностно-ориентированным и системно-деятельностным подходами. Осознанная ориентация учителя на личность учащегося является условием развития личности учащихся. Как известно, запоминание и осмысление информации происходит по-разному в зависимости от приоритетного способа восприятия информации. Люди обладают разными физиологическими данными. Значит, при представлении и обработке научного материала это должно быть учтено. Чтобы максимально преуспеть в изучении предмета учащиеся должны работать с материалом с учетом своих индивидуальных особенностей. Подобрав ресурс веб 2.0 с несколькими типами шаблонов для реализации учеником индивидуального задания, мы предоставляет возможность сами учащимся выбрать способ оформления и объем работы. Ученики-аудиалы, например, трудно воспринимают написанные в учебнике грамматические правила. Чтобы задействовать свой ведущий канал восприятия информации такие ученики превращают правила в мультфильм, озвучивая разных персонажей. Любители игр имеют возможность представить информацию в различных игровых жанрах. Однако, при этом важно обеспечить целенаправленную работу с предметным материалом, ставя четкую задачу перед учащимися. Вспомним основные принципы системно-деятельностного подхода: приоритет деятельности учащихся перед трансляцией знаний, создание учениками собственных материальных продуктов деятельности, открытая коммуникация, понимаемая и как возможность демонстрации учащимися продуктов образовательной деятельности, так и совместная деятельность по созданию этих продуктов. Все эти принципы реализуются при создании школьниками интерактивных обучающих дидактических материалов и анимации на отобранных мной сервисах веб 2.0. Такая работа вызывает больший интерес, чем задание в традиционном виде. Когда же материал создан, ИКТ- технологии позволят повторно работать с ним в удобной форме необходимое количество раз и тогда, когда это потребуется. И третий критерий отбора сервисов web 2.0 – доступность. Коммерческое программное обеспечение резко ограничивает возможность самостоятельной деятельности многих школьников дома. Обладающие всеми тремя характеристиками ресурсы действительно помогают реализовывать личностно-ориентированное обучение и системно-деятельностный подход, внедряя информационные технологии в образовательный процесс в соответствии с новыми требованиями ФГОС, и делают уроки более современными и увлекательными.

Создавая «свой продукт», учащиеся применяют уже имеющиеся у них навыки и знания пользователей интернета и различных гаджетов для того, чтобы переосмыслить и оформить по-своему материал по предмету. Таким образом, реализуется личностно-ориентированный подход в обучении: каждый создает то, что ему по силам, и то, что необходимо конкретной личности в данный момент.

Применяемые мной ресурсы – это тщательно отобранные сервисы web 2.0, которые являются для меня отличным современным инструментом преподавания, соответствуют требованию многофункциональности и позволяют учителю при подготовке уроков быстро создать разнообразные яркие и запоминаемые демонстрационные материалы, работающие на интерактивной доске, но главное – они позволяют учащимся самим создавать свои материалы для индивидуальной работы по закреплению знаний и повторения во внеурочное время. На мой взгляд, при

обучении школьников сегодня мы можем четко наблюдать взаимосвязь регулярного привлечения их к работе с интерактивными сервисами web2.0 и развитием их личностных компетенций, интересом к учебе, а также раскрытием их индивидуального потенциала.

Легко найти нужный сервис учащиеся могут просто перейдя по гиперссылкам на блоге учителя (блог автора: *irenemos.blogspot.ru)*, где учителем также получаются ссылки от учащихся на их работы (через комментарии). Учитывая загруженность и частую переутомляемость школьников, быстрый доступ к ресурсам web 2.0 и готовым зданиям на их основе также является важным фактором в организации обучения школьников вне школы. Созданная учеником работа должна быть проверена. Как вариант «обратной связи» можно использовать следующий алгоритм: Проверка работ учителем – скриншот фрагментов с ошибками и неточностями – копирование фрагментов в Paint – подчеркивание красным пером мест для самокоррекции учащимися – сохранение в jpg – отправка ученикам по электронной почте вместе с рекомендациями повторения необходимой теории перед исправлением работ. Таким образом, в классе демонстрируется самостоятельно исправленная работа или выявляются трудности, или пробелы в знаниях, которые восполняются методом peer-teaching (взаимного обучения) в процессе оценивания работы другими учениками в классе. Если работа понравилась ученикам – они могут скопировать ее ссылку с блога учителя и потренироваться или протестировать свои знания с помощью созданного их одноклассником дидактического материала. Созданные учителем тренировочные упражнения на разных сервисах web 2.0, гиперссылки на задания или внедренные медиаобъекты размещаются на страницах блога.

В заключении хочу сказать, что я убеждена, что ИКТ технологии и сервисы web 2.0 должны стать надежными помощниками учителя в процессе реализации ФГОС нового поколения, и что они могут способствовать возникновению нового формата отношений между учителем и учениками – ведь познавать, оценивать и применять эти ресурсы мы будем вместе с нашими учениками!

МЯЧИКОВА СВЕТЛАНА МИХАЙЛОВНА
(swetpr@rambler.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей 590 Красносельского района Санкт-Петербурга

КОНСТРУИРОВАНИЕ УРОКА В МОДЕЛИ «1 УЧЕНИК: 1 КОМПЬЮТЕР»

В статье рассказывается об одной из актуальных на сегодняшний момент образовательных инноваций: модели обучения «1 ученик: 1 компьютер», об опыте применения элементов этой модели учителем информатики лицея 590 города Санкт-Петербурга с целью активизации у учащихся познавательной деятельности, умений ориентироваться в современном информационном пространстве.

Модель мобильного обучения «1 ученик: 1 компьютер» – это образовательная среда, в которой основным инструментом обучения школьника является компьютер, а в качестве метода обучения используется деятельностный метод, технологии и сервисы сетевого взаимодействия, информационного поиска и создания цифровых объектов. Оптимальным вариантом реализации модели является тот, при котором в распоряжении каждого учащегося и каждого учителя имеется собственный компьютер, связанный с компьютерами других учащихся по сети, имеющий доступ к школьному или классному серверу и выход в Интернет.

Не каждый учитель-предметник может использовать эту технологию на своих уроках (необходим мобильный класс). Учитель информатики не только может, но и должен использовать модель мобильного обучения «1 ученик: 1 компьютер» на своих уроках, превращая компьютер в инструмент познания и взаимодействия.

Рассмотрим этапы проектирования и проведения уроков.

Дидактические требования такого урока отличаются от стандартного:

- тему урока формулируют сами учащиеся (учитель подводит учащихся к осознанию темы),
- цели и задачи формулируют сами учащиеся, определив границы знания и незнания (учитель подводит учащихся к осознанию целей и задач),
- учащиеся самостоятельно планируют способы достижения намеченной цели,
- учащиеся осуществляют учебные действия по намеченному плану (применяется групповой, индивидуальный методы), учитель консультирует,
- учащиеся осуществляют контроль (применяются формы самоконтроля, взаимоконтроля), учитель консультирует,
- учащиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно, учитель консультирует, советует, помогает,
- учащиеся дают оценку деятельности по её результатам (самооценка, оценивание результатов деятельности товарищей),
- учитель консультирует,
- проводится рефлексия,
- учащиеся могут выбирать задание из предложенных учителем с учётом индивидуальных возможностей.

Рассмотрим описанную модель на конкретных примерах уроков.

Типология заданий (в зависимости от типов уроков).

Урок изучения нового материала.

Если цель ознакомить, дать представление, описать, кратко обрисовать, задания могут быть:

▪ Представить текстовую информацию в виде карт знаний, использование которых позволяет *с*труктурировать информацию, выделять опорные понятия, моделировать взаимосвязи между ними, что способствует лучшему усвоению и запоминанию,

С данным видом заданий вы можете познакомиться, посетив ресурс:

урок «Компьютерные сети»

http://informatika208.blogspot.ru/2014_01_01_archive.html

урок «История развития вычислительной техники»

http://informatika208.blogspot.ru/search?updated-min=2013-01-01T00:00:00 %2B04:00&updated-max=2014-01-01T00:00:00 %2B04:00&max-results=13

▪ Создать буклет, газету или альманах по данной теме. Определяются рубрики и объем информации для каждой рубрики. Учащимся предстоит сделать выбор информации из различных источников.

Данный вид работы можно посмотреть, посетив ресурс: https://www.smore.com/zpt0?preview=1

http://b1lan.blogspot.ru/

▪ Создать коллективную презентацию (Google-презентация) с краткими сообщениями и разработать задания (сервис learningapps.org/) для проверки и коррекции знаний изучаемого материала.

С данным видом заданий можно познакомиться, посетив ресурс: Урок «Информационная безопасность» http://informatika208.blogspot.ru/2014_05_01_archive.html

Урок решения задач.

Учащиеся получают задания на урок, опубликованные на блоге учителя, что дает возможность каждому работать в индивидуальном темпе, выбирая свой маршрут продвижения.

Для изучения темы ученикам предлагаются видеоуроки, текст из учебного пособия, презентации, поработав с которыми каждый ученик составляет план изучения темы.

Понимание содержания урока (или темы) проверяется при выполнении серии интерактивных заданий, подготовленных учителем в среде learningapps.org или в Googl-формах.

Применение полученных знаний учащиеся демонстрируют, выполняя практические работы. Работы представлены заданиями разного уровня. Учащимся необходимо: набрать, протестировать, видоизменить, подготовить, решить, использовать. Решения размещаются на слайдах коллективной презентации. Обсуждаются различные варианты решения одной и той же задачи. Учащиеся проводят самооценку своей деятельности.

Примеры уроков можно посмотреть, посетив ресурс:

http://informatika208.blogspot.ru/2015/01/blog-post_18.html

http://informatika208.blogspot.ru/2015/01/blog-post_19.html

http://informatika208.blogspot.ru/2015/01/blog-post_27.html

Урок лабораторная работа.

Учитель записывает видео выполнения задания. Пользуясь инструкцией, находящейся в свободном доступе, ученики выполняют задание, затем делают похожие задания и задания для самостоятельной работы.

Все эти задания объединены общими моментами:

- акцентируют внимание на логике содержания, учат выстраивать ее осознанно,
- являются коллективными, т.е. учат совместной работе, взаимодействию,
- в процессе работы учащиеся пользуются различными источниками информации, таким образом, работа ориентирована не на запоминание, а на осмысление.

Какие преимущества дает эта модель всем участникам процесса?

Ученикам:

- Овладевать практическими способами работы с информацией,
- Пользоваться разными ресурсами сети,
- Размещать материалы в сети Интернет,
- Взаимодействовать с преподавателем и другими учащимися,
- Оценивать свою работу и работу других учащихся.

Учителю:

- Корректировать работу учащихся,
- Направлять,
- Оценивать.

НЕКРАСОВ АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ
(aleksannekra@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 447 Санкт-Петербурга

ТРИЕДИНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ

В настоящее время в школьные кабинеты физики поступает много нового оборудования («L-микро», «Архимед»). Одновременно в школы поступают программные ресурсы, например «Живая Физика», позволяющая проводить виртуальные эксперименты. Все это позволяет решать задачи как аналитически, так и экспериментально и виртуально – то есть осуществлять триединый подход к решению задач.

В соответствии со стандартами второго поколения преподавания физики ФГОС становятся востребованными исследовательский тип мышления, учебные исследования, которые развивают наблюдательность, внимательность, аналитические навыки, что приводит к развитию навыков научного познания. Более того, надо осваивать не только готовые знания, но и методы получения новых знаний. Это исследовательские работы, исследовательские лабораторные работы, уроки-исследования, кратковременные лабораторные работы, виртуальные физическик модели. Универсальные учебные действия (УУД), которые могут формироваться в процессе комплексного применения реального эксперимента и виртуального, подкрепленные необходимыми теоретическими обоснованиями. Суть триединого подхода в решении задач заключается не только в аналитическом ее решении, но и в решении задачи виртуально в рамках «Живой физики» [1], а также в ее решении экспериментально, с использованием, например, L-микро. В данной работе сделана попытка такого триединого подхода в решении задачи о трех блоках, предложенной академиком В. И. Арнольдом в своей книге для детей [2, стр.49]. Все три подхода (аналитический, реальный эксперимент, виртуальный эксперимент) дали одинаковый результат.

Задача В.И Арнольда: *Три (невесомых) идеальных блока соединены, как показано. Найти ускорение груза, подвешенного к нижнему блоку.*

1. Аналитическое решение имеет вид: $a = g\dfrac{m_2 - 2m_1}{2m_1 + m_2}$

На рис.1 показана экспериментальная установка на базе L-микро, с помощью которой решалась приведенная задача. Именно данный эксперимент позволил решить некоторые проблемы, в частности взаимосвязь ускорений тел.

2. На рис.2 приведен интерфейс виртуального эксперимента в рамках лаборатории «Живая Физика». Виртуальный эксперимент хорошо подтвердил как аналитическое решение, так и реальный эксперимент L-микро.

Все три подхода дали совпадающие результаты в решении приведенной задачи. Такой комплексный подход в решении задач позволил задеть многие аспекты: виртуальный эксперимент, реальный (натурный), которые подтвердили теоретические расчеты. Рассмотренный подход предусмотрен, в первую очередь, для проведения занятий в рамках ОДОД, во внеурочной деятельности, при подготовке к ЕГЭ по физике.

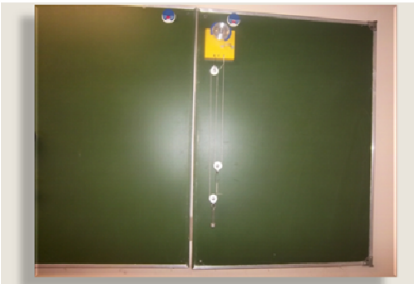


Рис. 1.

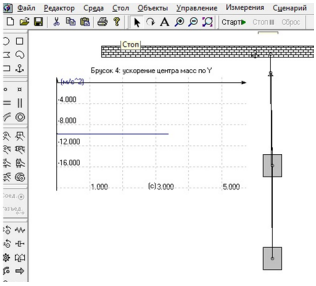


Рис. 2.

Таким образом, использование триединого подхода к решению задач, выполнению лабораторных исследовательских работ, имеет большое значение в преподавании физики в рамках ФГОС.

Используемые источники:

1. УМК «Живая Физика»: Руководство пользователя. – М.: ИНТ. – 428 с.
2. Арнольд В. И. Математическое понимание природы: очерки удивительных физических явлений и их понимание математиками (с рисунками автора) – 3-е изд., стереотип. – М.: МЦНМО, – 2011. – 144 с.

НЕЧАЕВА МАРИНА ЮРЬЕВНА
(MUN1969@yandex.ru)

ЖИГУНОВА ИРИНА ЮРЬЕВНА
(zhigunovairina@yandex.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия № 52 Приморского района Санкт-Петербурга

ПРОЕКТНАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И МАТЕМАТИКИ

В докладе рассматривается опыт проектно-исследовательской деятельности учащихся в гуманитарной гимназии на примере интеграции предметов математика и информатика. Прослеживается постепенное последовательное включение ребят в данный вид работы, от простых поисковых задач в 5м классе до сложных групповых проектов в 10-11х классах.

Проектная деятельность – последовательная совокупность учебно-познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией результатов. Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает использование исследовательских, поисковых, проблемных методов с одной стороны и интегрирование знаний и умений из различных областей науки и техники – с другой.

Инновационные изменения в обучении по ФГОС II поколения побудили нас рассмотреть возможность фрагментарного введения интеграции уроков математики и информатики в нашей гимназии. Базовым классом был выбран один из 5-х классов. На протяжении следующих семи учебных лет мы постепенно вводили поисковые задачи, мини-исследования, индивидуальные и групповые проекты. Это реализовывалось как на отдельных уроках математики и информатики, так и на интегрированных уроках, на внеклассных мероприятиях.

В 5-6 классах учителем математики подбирались поисковые задачи по теме «Действия с дробями», связанные с историей и архитектурой Санкт-Петербурга. Результатом (групповым мини-проектом) по информатике являлся оформленный в среде текстового и графического редактора буклет, который ребята защищали в конце учебного года с использованием презентации, выполненной в мастере презентаций.

В 7-м классе при изучения языка программирования итоговым индивидуальным продуктом учеников являлась программа по темам «Функции», «Линейные уравнения и неравенства» и «Действия с алгебраическими дробями», написанная на языке QBASIC.

В 8-м классе мы впервые попробовали провести серию интегрированных уроков. Тогда коллектив нашей гимназии вернулся во вновь отремонтированное после капитального ремонта здание, оснащённое по последнему слову техники. Компьютеры и интерактивные доски теперь были в каждом учебном кабинете, что дало возможность применить новые информационные технологии. При подготовке к уроку нам совместно с учащимися удалось осуществить цепочку

«проблема – проектирование – поиск информации – продукт – презентация – портфолио». Темой одного из таких уроков было «Решаем квадратное уравнение». На уроке мы систематизировали основные понятия по теме, классифицировали квадратные уравнения по их видам и количеству корней, усовершенствовали навыки составления разветвлённого алгоритма на примере программы решения квадратного уравнения. Учащиеся закрепляли изученный материал с помощью мультимедийных заданий коллекции LAT2.0, разработанной для интерактивной доски SMART.

Опыт проведения интегрированных уроков оказался удачным, и мы продолжили эту практику в 9м классе. Ребята с интересом выполняли подготовительную работу и поставленные на уроке задачи. Такие уроки целесообразно проводить в конце изучения темы для систематизации и закрепления знаний. Один из таких уроков представлен в приложении (см. ниже). Тема урока «Использование облачных сервисов GOOGLE на примере исследования функций» дала возможность привлечь современные информационные технологии для создания коллективных документов Google, закрепить изученный материал с помощью мультимедийных заданий коллекции разработанной для интерактивной доски и интернет-сервисов. При систематизации знаний по теме «Степенная функция» использовались задания повышенной сложности из второй части экзаменационного сборника за 9й класс. В результате был создан коллективный документ (таблица «Свойства функций») как итог проектно-исследовательской деятельности учащихся на уроке.

Традиционно в конце учебного года ученики 10х классов защищают исследовательские или проектные работы по различным предметам. В прошлом учебном году многие выбрали темы, интегрированные в разные области знаний с использованием ИКТ (математика-искусство, химия-история, математика-биология и т.д.). При написании своих работ ребята применяли технологии проектной деятельности, апробированные в 5-9 классах. Ученики выбирали различные проекты по доминирующей деятельности: практико-ориентированные, исследовательские, информационные или творческие. По количеству участников это могли быть индивидуальные или коллективные работы. Отличались они и по форме конечного продукта: мультимедийный продукт, буклет, брошюра, диск и другие. Заключительный этап презентации проектных и исследовательских работ – это выступления на школьной, районных и городских научно-практических конференциях. Лучшие работы были отмечены дипломами на научно-практической конференции старшеклассников Приморского района «Будущее сильной России – в высоких технологиях», на городских лицейских чтениях и на Международной Конференции «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития».

Роль учителя в проектной деятельности многогранна: специалист, консультант, руководитель, координатор и просто энтузиаст. Впереди будет тот, кто инициирует и провоцирует самостоятельную активность учащихся, кто бросает вызов их сообразительности и изобретательности. Это оказывается еще и вызовом самому себе. В определенном смысле учитель перестает быть только «чистым предметником» – он становится педагогом широкого профиля, педагогом, помогающим ученику увидеть мир во всем его единстве, красоте, многообразии.

В процессе наше работы мы поняли, что проект на основе информационных технологий многогранен, эффективен, перспективен, неисчерпаем, а основная школа в будущем – это школа проектов.

НИКИТИНА ОЛЬГА ЭДУАРДОВНА
(olga_nikitina500@mail.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 511 Пушкинского района Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Концепция модернизации российского образования акцентирует внимание на необходимости формирования информационной компетентности, как одного из основных показателей качества образования. Компетентность в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) является одной из приоритетных целей образования. Возможность ее формирования напрямую связана с активной деятельностью школьника в информационной компьютерной среде. Использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе является актуальной проблемой современного школьного образования. ФГОС является отражением социального заказа и представляет собой общественный договор, согласующий требования к образованию, предъявляемые семьей, обществом и государством, поэтому он должен учитывать и потребности развивающегося информационного общества. Одним из основных положений нового стандарта является формирование универсальных учебных действий (УУД). Без применения ИКТ формирование УУД в объемах и измерениях, очерченных стандартом, невозможно. Тем самым ИКТ-компетентность становится фундаментом для формирования УУД в современной массовой школе.

Информационные технологии дают уникальную возможность развиваться не только ученику, но и учителю. Развитие и расширение информационного пространства детей и подростков, побуждает учителя заниматься вместе с учениками, осваивая новые информационные технологии. Использование информационно-компьютерных технологий открывает для учителя новые возможности в преподавании своего предмета. Изучение любой дисциплины с использованием ИКТ дает детям возможность для размышления и участия в создании элементов урока, что способствует развитию интереса школьников к предмету. Внедрение ИКТ в образовательный процесс призвано повысить эффективность проведения уроков, освободить учителя от рутинной работы, усилить привлекательность подачи материала, осуществить дифференциацию видов заданий, а также разнообразить формы обратной связи.

Сегодня необходимо, чтобы каждый учитель по любой школьной дисциплине мог подготовить и провести урок с использованием ИКТ, так как теперь учителю представилась возможность сделать урок более ярким и увлекательным. Использование ИКТ в учебном процессе – один из способов повышения мотивации обучения. ИКТ способствуют развитию творческой личности не только обучающегося, но и учителя, помогают реализовать главные человеческие потребности – общение, образование, самореализацию.

Достоинства использования ИКТ можно свести к двум группам: техническим и дидактическим. Техническими достоинствами являются быстрота, маневренность, оперативность, возможность просмотра и прослушивания фрагментов и другие мультимедийные функции. Дидактические достоинства интерактивных уроков – создание эффекта присутствия («Я это видел!»), у учащихся появляется ощущение подлинности, реальности событий, интерес, желание узнать и увидеть больше. Как писал великий педагог К.Д.Ушинский: «Если вы входите в класс, от которого трудно добиться слова, начните показывать картинки, и класс заговорит, а главное, заговорит свободно…». Урок, включающий слайды, презентации, данные электронной энциклопедии вызывают у детей эмоциональный отклик, в том числе и самых инфантильных или расторможенных. Экран притягивает внимание, которого мы порой не можем добиться при фронтальной работе с классом.

Подготовка подобных уроков требует еще более тщательной подготовки, чем в обычном режиме. Составляя урок с использованием ИКТ, необходимо продумать последовательность технологических операций, формы и способы подачи информации на большой экран. Степень и время мультимедийной поддержки урока могут быть различными: от нескольких минут до полного цикла.

Внедрение ИКТ (информационных и коммуникационных технологий) в практику работы учителя начальных классов осуществляется по следующим направлениям:

1. Создание презентаций к урокам.
2. Работа с ресурсами Интернет.
3. Использование готовых обучающих программ.
4. Разработка и использование собственных авторских программ.

Возможности ИКТ:

– создание и подготовка дидактических материалов (варианты заданий, таблицы, памятки, схемы, чертежи, демонстрационные таблицы и т.д.);

– создание мониторингов по отслеживанию результатов обучения и воспитания;

– создание текстовых работ;

– обобщение методического опыта в электронном виде и т. д.

Использование ИКТ в учебном процессе позволяет:

– усилить образовательные эффекты;

– повысить качество усвоения материала;

– построить индивидуальные образовательные траектории учащихся;

– осуществить дифференцированный подход к учащимся с разным уровнем готовности к обучению;

– организовать одновременно детей, обладающих различными способностями и возможностями.

Но, чтобы так учить младших школьников, одного желания мало. Учителю необходимо овладеть рядом умений. Основными являются:

– технические, т.е. умения, необходимые для работы на компьютере в качестве пользования стандартного программного обеспечения;

– методические, т.е. умения, необходимые для грамотного обучения младших школьников;

– технологические, т.е. умения, необходимые для грамотного использования информационных средств обучения на разных уроках, проводимых в начальной школе.

Основная цель применения ИКТ состоит в повышении качества обучения.

С помощью компьютерных технологий можно решить следующие задачи:

– усиление интенсивности урока;

– повышение мотивации учащихся;

– мониторинг их достижений.

Трудно представить себе современный урок без использования ИКТ.

ИКТ технологии могут быть использованы на любом этапе урока:

1. Для обозначения темы урока.

2. В начале урока с помощью вопросов по изучаемой теме, создавая проблемную ситуацию.

3. Как сопровождение объяснения учителя (презентации, формулы, схемы, рисунки, видеофрагменты и т.д.)

4. Для контроля знаний учащихся.

Одной из наиболее удачных форм подготовки и представления учебного материала к урокам в начальной школе можно назвать создание мультимедийных презентаций.

Английская пословица гласит: «Я услышал – и забыл, я увидел – и запомнил». По данным учёных человек запоминает 20 % услышанного и 30 % увиденного, и более 50 % того, что он видит и слышит одновременно. Таким образом, облегчение процесса восприятия и запоминания информации с помощью ярких образов – это основа любой современной презентации.

Спектр использования возможности ИКТ в образовательном процессе достаточно широк. Однако, работая с детьми младшего школьного возраста, мы должны помнить заповедь «НЕ НАВРЕДИ!»

Применение любой визуальной информации на уроке имеет положительный эффект, но есть уроки, на которых достаточно показа таблиц или репродукции картины. В таком случае, готовить презентацию как последовательность слайдов, наверное, нецелесообразно. Уроки, на которых презентация не средство обучения, а сама цель, так же малоэффективны.

Психолого-педагогические исследования в начальной школе показали, что использование возможностей ИКТ способствует:

– повышению мотивации к учению,

– повышению эффективности образовательного процесса за счёт высокой степени наглядности,

– активизации познавательной деятельности, повышению качественной успеваемости школьников,

– развитие наглядно-образного, информационного мышления,

– развитию навыков самообразования и самоконтроля у младших школьников,

– повышению активности и инициативности младших школьников на уроке,

– повышению уровня комфортности обучения.

Как показывает практика, без новых информационных технологий уже невозможно представить себе современную школу. Уроки с использованием ИКТ

становятся привычными для учащихся начальной школы, а для учителей становятся нормой работы – это, на мой взгляд, является одним из важных результатов инновационной работы в практике работы учителя начальных классов.

Используемые источники:

1. Ахметшина Г.Х. Использование ИКТ в учебно-воспитательном процессе.
2. Лямзин Д.В. Использование ИКТ в учебном процессе // Материал из Letopisi. Ru – «Время вернуться домой».
3. Бабич И.Н. Новые образовательные технологии в век информации / Материалы XIV Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Фонд новых технологий в образовании «Байтик». – 2003. – С. 68-70.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. – М., 2000.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – М: Просвещение, 2009.

НИКОЛАЕВА ТАТЬЯНА ИВАНОВНА
(Tatiyana78@inbox.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 368 с углубленным изучением английского языка, Санкт-Петербург

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА

Рассматриваются организационные формы методической деятельности, направленной на развитие ИКТ-компетентности педагога и его подготовку к работе в условиях создания информационной образовательной среды образовательного учреждения.

Эффективность внедрения информационно-коммуникационнных технологий (далее – ИКТ) в значительной степени зависит от готовности и способности учителя к такой работе. Подавляющее большинство современных педагогов не получили специальных знаний в вузах, не все имеют возможность пройти соответствующую курсовую подготовку в институтах повышения квалификации. Именно поэтому администрация нашей гимназии организует для педколлектива внутришкольные «профессиональные учебы» в области ИКТ. Участие в них – обязательно.

Такие профессиональные (корпоративные) «учебы» проводятся в гимназии ежегодно в ноябре, марте и июне. Они посвящены различным общепедагогическим, психолого-педагогическим, частнометодическим вопросам. А в последние годы – использованию ИКТ в образовательном процессе.

Корпоративные «профессиональные учебы» в области ИКТ

1. Разноуровневые курсы компьютерной грамотности (ИКТ-компетентности).

Цель курсов – сделать каждого учителя грамотным пользователем, который:

- знает различные возможности технических «новинок», появившихся в школе (мультимедийный комплекс, интерактивная доска, планшет, комплект пультов для электронного тестирования, документ-камера и др.);
- способен создавать материалы к урокам и внеклассным занятиям с использованием разных программных продуктов;
- имеет навыки использования сетевых ресурсов (в т. ч. сетевых журналов, дневников, социальных сетей) для обмена информацией.

Организатором данных курсов выступает администрация школы, а занятия проводят преподаватели информатики и/или приглашенные специалисты.

2. Лекции, посвященные внедрению ИКТ в образовательный процесс.

Тематика лекций может быть самой разнообразной: от обзорных лекций, посвященных новым технологиям, до вопросов, связанных с психологией восприятия информации из Интернета. Приведем темы некоторых лекций:

- «Инновационные методы обучения. ИКТ в контексте инновационного образовательного процесса. Баланс между инновационными и «классическими» методами обучения».
- «Интерактивная доска: возможности, преимущества, риски».
- «Особенности выбора и использования ИКТ в зависимости от образовательной области: гуманитарная, политехническая, естественнонаучная, эстетическая».

▪ «Основные подходы к использованию ресурсов Интернета в образовательном процессе. Глобальная сеть и современный урок».

▪ «ИКТ в дополнительном образовании школьников».

▪ «Особенности использования ИКТ при организации исследовательской деятельности школьников».

Организатором лекций выступает администрация школы и руководители методических объединений. Лекции проводят заместители директора по методической работе, психологи, преподаватели информатики и/или приглашенные специалисты. При определении тем учитываются интересы учителей, актуальные вопросы работы ОУ.

3. Семинары, практикумы, посвященные использованию ИКТ в образовательном процессе.

Эти формы повышения квалификации педагогов носят практико-ориентированный характер и направлены на отработку навыков создания, использования ИКТ в ежедневной практике учителя, а также на овладение умением отбирать, использовать (адаптировать) готовые продукты, предназначенные для уроков и внеклассных мероприятий с использованием ИКТ.

Семинары проводят руководители ОУ, представители организаций, выпускающих образовательные продукты, приглашенные специалисты.

4. Презентации материалов, подготовленных учителями для использования на уроках (работа с мультимедийным комплексом, интерактивной доской, планшетом и др.); выставки работ учителей и учеников.

5. Демонстрационно-обучающие занятия на базе школьной медиатеки направлены на информирование учителей о новинках медиатеки, о новых программных продуктах и возможностях их использования, об образовательных ресурсах Интернета.

Важное значение при организации «профессиональных учеб» и методической работы, связанной с ИКТ, мы придаем изучению запросов учителей, характеру их затруднений при внедрении ИКТ при помощи анкетирования (пример анкеты дан в приложении), а также анализу результативности использования ИКТ.

Формы организации методической работы, связанные с использованием ИКТ

Вопросы использования ИКТ включены также в систему методической работы в школе.

1. Посещение, взаимопосещение и анализ уроков, внеклассные мероприятия, мастер-классы, на которых демонстрируются возможности ИКТ.Подобные мероприятия обязательно включают в себя анализ эффективности использования ИКТ, поиск вариантов различного применения новых технологий с учетом особенностей класса, сопоставление инновационных и классических методов и приемов обучения.

Можно предложить учителю провести уроки на одну и ту же тему в двух обучаемых им классах: один – с использованием ИКТ, другой – «по старинке». Это вовсе не означает, что урок без применения ИКТ будет хуже, но такое сопоставление (если оба урока подготовлены и проведены на высоком профессиональном уровне и в классах, приблизительно одинаковых по образовательным возможностям) позволит увидеть те новые возможности, которые дает учителю интерактивная доска или выход в Интернет во время урока.

Целесообразно посещать уроки не только в рамках одного методического объединения. Анализ уроков коллег – преподавателей других дисциплин, в т. ч., дисциплин других циклов, – помогает увидеть надпредметный характер использования ИКТ.

2. Собеседования с учителями, индивидуальные консультации для педагогов, внедряющих ИКТ.

Тематика этих собеседований и консультаций определяется, с одной стороны, запросами самого учителя, его интересами и, возможно, затруднениями; с другой – проблемами (в нашем случае – при использовании ИКТ), которые выявлены в процессе посещения уроков администрацией, а также анализа конспектов к урокам и т. д.

3. Сопровождение учителей, разрабатывающих методические темы, связанные с ИКТ:

- консультирование школьными и приглашенными специалистами;
- предоставление возможности выступления на «профессиональных учебах», заседаниях методического совета школы и методических объединений по вопросам внедрения ИКТ;
- привлечение к проведению школьных мероприятий: предметных недель, конкурсов презентаций, интеллектуальных игры с использованием ИКТ; выпуску сетевых изданий и др.;
- помощь в разработке и продвижении авторских продуктов, созданных к урокам; в подготовке и публикации статей по изучаемой проблеме.

4. Составление «копилок» электронных образовательных ресурсов, аннотированных списков к ним, а также разработка материалов к урокам и взаимообмен материалами.

Одним из перспективных направлений работы в области внедрения ИКТ мы считаем составление электронного планирования, которое включает в себя не только классические разделы, но и перечень презентаций к урокам, ссылки на образовательные интернет-ресурсы, электронные тесты и многое другое.

Оснащенность школ современным оборудованием является одним из основных факторов повышения квалификации учителей в соответствии с требованиями новых технологий обучения. Только когда все учебные кабинеты будут оборудованы мультимедийными суперкомпьютерами (лучше с электронными досками), можно будет решить вопрос о подготовке во всех учреждениях ИКТ-компетентных учителей.

ПЕТРУЛЬ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ
(ale-petrul@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Вторая Санкт-Петербургская Гимназия», Санкт-Петербург

«СЕТЕВЫЕ ПРОЕКТЫ» КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ САМОВЫРАЖЕНИЯ И САМОАКТУАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В статье раскрывается необходимость реализации проектной деятельности в русле формирования потребности обучающихся в самовыражении и самоактуализации. Приводится описание этапов проделанного проекта, каждый из которых выступает в качестве «ступеней» самоактуализации.

Успешность человека в современном мире во многом определяется его способностью организовать свою жизнь как проект: во-первых, определить дальнюю и ближайшую перспективу, составить план действий и использовать для его реализации необходимые ресурсы, когда план осуществлен, его необходимо оценить, удалось ли достичь поставленных целей. Именно поэтому в основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта лежит системно-деятельностный подход, который способствует формированию готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; а также активизации учебно-познавательной деятельности учащихся в условиях меняющегося общества и формирует способность к возможной быстрой смене социальных и экономических ролей.

Поэтому очень важно школе нового поколения формировать у учащихся потребность в самовыражении и способствовать стимулированию обучающихся презентовать свою личность. В каждом выражении себя в большей или меньшей степени есть индивидуальность, оригинальность, самобытность и выразительность. Формирование таких особенностей невозможно без активной самоактуализации, когда происходит разворачивание личностного потенциала, раскрытие того лучшего, что заложено в нем природой и обществом. Поэтому перед школой встает вопрос: «Как организовать деятельность учащихся с учетом удовлетворения такого рода потребностей?»

Одним из таких инструментов мы решили использовать «сетевые проекты», каждый этап в которых рассматривается с точки зрения формирования личностных качеств на пути к самоактуализации и далее потребности к выражению собственных возможностей. В связи с этим нами были выделены основные «ступени», которые проходят обучающиеся на пути к самоактуализации: самоопределение, самообразование, самосовершенствование, самоутверждение, самооценка и самоанализ.

С такой идеей было решено обратиться к другой школе, где в рамках учебной темы нами был разработан сетевой проект «Animals in the Air» – «Животный мир в воздухе». Мотивирующим фактором для обучающихся выступала мини-викторина, раскрывающая некоторые пробелы в их знаниях по заданной теме. Ребятам было предложено ответить на вопросы о различных признаках животных Некоторые

вопросы поставили их в тупик. Получив правильный ответ, они с особым интересом погрузились в дальнейшее изучение темы.

Перед нами стояла цель развивать умения монологического высказывания учащихся, что же касается предложенных этапов самоактуализации, то они в современном контексте гармонируют с УУД (универсальными учебными действиями), которые формируются на следующих этапах проекта при помощи подробно составленных инструкций.

Конечно, чаще всего направление дается учителем. При данном методе проектов обучающиеся сами выбирают, о чем писать. Поэтому на первом этапе с обучающимися происходит обсуждение их интересов, собственных возможностей и способностей. Идет расстановка приоритетов на предстоящую деятельность. Обучающиеся совместно с учителем ставят перед собой определенную «планку» как качественный результат, к которому они могут прийти. Обучающимся проговорили, как проанализировать и оценить полученный результат.

На поисково-исследовательском этапе ставка делается на самообразовании обучающихся, т.е. на индивидуальной учебной деятельности обучающихся, а именно на поиске и обработке информации, ее систематизации и оформлении в соответствии с заданными критериями. Обучающимся была предложена информация в текстовом и аудиовизуальном формате, ознакомившись с которой, они должны были выбрать необходимую информацию об интересующем их представителе животного мира и заполнить таблицу с использованием инструментов Google.

Самообразование невозможно без совершенствования полученных знаний. Наша главная цель – сформировать способность ребенка к учению, развить в нем способность к самосовершенствованию. Человек не может прийти к такой потребности самостоятельно. И именно следующей ступенью к реализации проекта становится то, что изученные представители животного мира группируются по разделам. За каждый раздел отвечает пара обучающихся из разных школ, задача которых состоит в построении общего монологического высказывания в письменном виде на основе составленной таблицы. Далее они записывают его на аудио и пересылают учителю для корректировки.

Успешность проектной деятельности невозможна без реализации мультисенсорного подхода – задействия всех каналов восприятия информации. И то, что информация на втором этапе подавалась как в текстовом, так и в аудиовизуальном форматах способствует более прочному усвоению получаемой информации. Не стоит также забывать и о кинестетическом канале восприятия информации, который необходим для дополнения картины окружающего мира тактильными ощущениями. Именно поэтому на отчетно-оформительском этапе акцент делается на удовлетворении потребностей самоутверждения за счет реальных достижений в проекте. Здесь обучающиеся делают оригами наиболее понравившегося им представителя животного мира, а также оформляют свое получившееся на предыдущем этапе монологическое высказывание в одну из страниц брошюры, которая и явилась основным продуктом. Так как для обучающихся другого города конкурс «Компьютерное зазеркалье» не представляется актуальным, то только нашим ребятам было предложено подобрать пословицы на английском языке, которые бы подходили к разделам книги-брошюры. Из подобранных обучающимися пословиц, мы решили использовать по одной для каждого раздела книги-брошюры и

нарисовать к ним иллюстрации в графическом редакторе Paint. Таким образом, на отчетно-оформительском этапе, представители каждой школы, оформляли разделы брошюры теми иллюстрациями, которые были актуальны для них в данное время. Брошюра создавалась при помощи сервиса Google презентация, с опорой на шаблон, созданным учителем.

Для реализации информационно-презентативного этапа нам потребовалось организовать конференцсвязь посредством Skype с обучающимися другой школы, на котором присутствовали и обучающиеся с других параллелей. Презентацию самого проекта и контроль успешности усвоения изученного материала было решено организовать во время одного урока, где обучающиеся в парах представляли разделы брошюры, а также наглядно демонстрировали свои поделки и саму брошюру. По окончании выступлений, обучающимся было предложено пройти тест по информации, которую они прослушали в рамках презентации.

Самоанализ и самооценку своего устного выступления обучающиеся осуществляли уже дома по заранее оговоренным на первом этапе параметрам и критериям. Что касается же созданных продуктов на предыдущих этапах проекта, то оценка и анализ их производились по мере реализации поставленной задачи. В итоге, баллы выставленные обучающимися, переводились в отметку.

В заключении хотелось бы сказать, что такой метод взаимодействия участников образовательного процесса мотивирует обучающихся на глубокое погружение в предмет и помогает достигать не только предметных целей и задач, но и ориентирует на развитие способности самовыражения.

Поэтому следующим этапом в реализации такого рода «сетевых проектов» планируется совместно с педагогами-психологами нашей гимназии разработать более подробные критерии и параметры самоанализа и самооценки, а также составить задания на оценку сформированности УУД, и дальнейшее распространение такого вида работы на последующие проекты в других параллелях и классах.

ПЕЧЕРИНА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА
(pecherinacv@mail.ru)
Государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия № 524, Санкт-Петербург

ПОКАДРОВАЯ АНИМАЦИЯ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК СРЕДСТВО АКТУАЛИЗАЦИИ ЗНАНИЙ

Использование и актуализация предметных знаний при создании анимации в процессе работы в урочном и внеурочном проекте, последовательность работы.

Что делать со знанием, когда ты уже владеешь им? Если ответа на этот вопрос нет, то и мотивация получать знание ослабевает.

Актуализировать, заставить работать знание – задача педагога. Самостоятельно ребенок зачастую не может применить, то есть усвоить, проработать, осмыслить полученное знание. Рассмотрим создание анимационного фильма (в технике stop-motion анимации) как средство применения усвоенной информации. Анимационными могут быть учебные фильмы, игровые на основе учебной информации, «живые» иллюстрации и т.п.

Процесс создания анимации предполагает соблюдение последовательности действий, наличие или освоение в процессе создания навыков работы с движением в кадре. Анимацию можно создавать индивидуально или в группе. Продумывается назначение фильма, способ его дальнейшего использования. Этапы работы над фильмом: разработка сюжета (сценария), создание раскадровки, подбор или создание материала для съемки, съемка кадров (или обработка в компьютерном редакторе), сборка фильма, озвучка. На каждом этапе потребуется анализировать, выбирать и применять знания различного характера.

Организовать такую работу можно в проектной урочной и внеурочной деятельности. Такие проекты полностью отвечают задачам, поставленным в рамках современных образовательных стандартов.

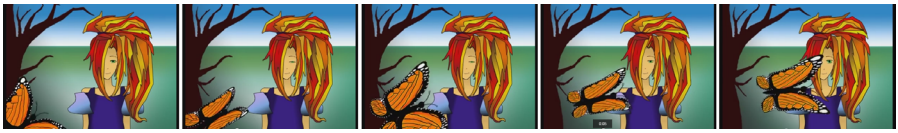
Оживить можно различные сюжеты. Узкоспециализированные или интегрированные знания различных предметов могут стать основой сценария. Например, траектории движения тел, ожившие физические законы или химические опыты, литературные сюжеты или логические последовательности. Этот процесс схож с созданием сочинения, но направлен сразу на последующую визуализацию описанных событий.

Создание раскадровки по сценарию самый ответственный этап. Последовательно разрабатываются сцены, положение и направление движения объектов в кадре, планы (ближний, средний, дальний). Рядом с рисунком сцены записывается планируемый текст или музыкально-звуковой фрагмент, который будет звучать при воспроизведении. После этого рассчитывается длительность каждой сцены. Количество кадров в секунду в анимационном фильме не более 24 и не менее 8. Расчет кадров ведется исходя из запланированного количества кадров и продолжительности конкретного действия (взмах руки) или эпизода (взлет космического корабля). Объекты в кадре могут двигаться с разной скоростью. Создание разницы скорости

движения сложная задача и требует высокой организованности от создателя фильма. Если планируемый фильм ограничен по времени, то создателям придется выбрать самое главное, отражающее содержание фильма.

По итогам проделанной работы необходимо принять решение о способе создания объектов анимации. Для этого используются фрагменты фотографий, рисунки, конструктор Lego, пластилин, аппликацию. Этот этап самый творческий. Согласно сценарию и раскадровке создаются фоны, объекты, герои анимации. Изучение, отбор, копирование, стилизация как приемы работы делают будущий продукт цельным, а предметные знания более глубокими.

И, наконец, начинается ответственный этап покадрового создания движения. Анимация стоп-кадра (остановленного движения) является не только самым доступным способом создания движения в кадре, так как не требует специального программного обеспечения. Это классическая форма создания мультфильма. Так были созданы истории о Чебурашке и Карлсоне. Но для работы детей этот процесс значительно упрощен. Традиционным является метод съемки каждого кадра на фотоаппарат. Но возможны и другие варианты. Например, подготовка фрагментов в AdobePhotoshop с последующим сохранением каждого стоп-кадра. В результате появляются ряды кадров, на которых происходит постепенное перемещение объектов.



Для сборки, просмотра и корректировки видеоряда все созданные кадры загружаются в видеоредактор. Для правильного воспроизведения в режиме слайд-шоу необходимо установить для всех кадров время экспонирования с расчетом на заданное в раскадровке количество кадров в секунду. В предварительном просмотре необходимо обратить внимание на плавность движения, логичность переходов сцен. Черновой вариант фильма может быть сохранен для создания на его основе озвучки.

Запись звука производится с учетом временного ограничения, заданного фрагментом фильма. Повторный анализ текста потребуется в тех местах, где время экспонирования видео и время звучания текста не совпадают. В некоторых случаях появляется необходимость изменения сцен фильма для их совмещения с возможным звуком. Если фильм сопровождается музыкальным файлом полностью, то рационально проводить все расчеты времени по длительности звучания отрывков выбранной музыки. Соединить звук и видео можно в видеоредакторе. Есть возможность наложить звуковые эффекты, музыкальный фон. Готовый фильм сохраняется в любом видеоформате. Использовать полученное видео можно по заранее продуманному перед его созданием назначению. Примерами таких работ могут послужить фильмы, созданные учащимися разного возраста.

«Корабли на Неве» – групповой проект учеников 6х классов. В основу положены рисунки детей, посвященные петровскому времени, строительству Петербурга. Каждый рисунок стал частью общей работы. Фильм послужил иллюстрацией к уроку по «петровскому» барокко. В основу легли интегрированные знания по истории и изобразительному искусству. Работа выполнялась в рамках внеурочной деятельности.

«Реальный мир науки и нереальный мир искусства» – индивидуальный проект ученицы 9 класса Мжачих Елены. В фильме на основе интегрированных знаний по физике и искусству проиллюстрирован закон равновесия. Работа была выполнена на уроках ИЗО, подготовка проекта велась с использованием предметных знаний физики.

Используемые источники:

1. Сергеев, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – 8-е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ,2012. – 80 с. (Школьное образование).
2. Stop Motion анимация персональный сайт Бушуевой Екатерины [Электронный ресурс] Бушуева, Е.В. (http://katerina-bushueva.ru/publ/photoshop_v_obrazovanii/multimedia/stop_motion_animacija/20-1-0-111)

САДОВАЯ ЕЛЕНА ЕВГЕНЬЕВНА
(elensadovay@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 505, Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Одна из основных задач на современном этапе образования – повышение качества образования в процессе освоения ФГОС нового поколения. В основе Стандарта лежит системно – деятельностный подход, который предполагает воспитание и развитие качеств личности, отвечающим требованиям информационного общества. Применение ИКТ на уроках математики предоставляет большие возможности для развития творческих способностей учителя и учащихся. На уроках я использую различные формы и методы обучения, активно применяю информационные технологии и в образовательном процессе, что повышает эффективность обучения.

Применение ИКТ на уроках математики повышает эффективность урока, графика и анимация помогает ученикам лучше усвоить материал, стимулирует формирование познавательного интереса к приобретению знаний и учебной деятельности. Как правило, я использую различные формы урока, однако в каждом конкретном случае выбираю такой метод или методический прием, который бы максимально стимулировал развитие творческой активности учащихся.

С 2008 года я активно работаю с сайтом UZ TEST.RU. Сайт организован в виде виртуального кабинета учителя, в котором размещены информационные ресурсы и интерактивные сервисы для подготовки и проведения занятий по математике. Учитель в своем кабинете подготавливает тесты и тренинги, учащиеся заходят на сайт и выполняют эти задания, причем для каждого ученика программа сайта создает уникальный вариант. Оценки учащихся за выполненные тесты и тренинги автоматически фиксируются в Интернет – журнале на сайте, в который можно произвольно добавлять и другие оценки, замечания; учащиеся (и родители) всегда могут увидеть свои оценки. Сайт предоставляет большие возможности работы с учениками, пропускающими уроки по уважительной причине. Это важно, так как дистанционное обучение занимает всё большую роль в модернизации образования.

На уроках я активно использую презентации, что способствует лучшему усвоению учебного материала учащимися. В старших классах такие темы как решения уравнений и неравенств с параметрами, производная функции, тригонометрия являются сложными для учащихся. Презентация помогает на наглядно-интуитивном уровне сформировать понятие, графические построения делают решение уравнения с параметрами наглядным, более легким. На уроках стереометрии, особенно при построении сечений многогранников, использование презентаций помогает формированию у обучающихся навыков решения задач, развитию пространственного воображения, графической культуры, умения выполнять проекционный чертёж и оперировать данными на нем.

Эффективность применения интерактивного урока в 6 классе я заметила при изучении главы «Положительные и отрицательные числа». Я считаю эту тему трудной для учеников 6 класса, так как при выполнении действий с отрицательными числами ребята очень часто путаются. Применение разнообразной графики, анимации способствует успешному усвоению материала и повышает привлекательность уроков.

Применение презентаций на уроке позволяет мне более качественно реализовать принципы наглядности и доступности при обучении, эффективнее использовать время на уроке, создавать проблемные ситуации на уроке, что активизирует познавательную деятельность учащихся.

Таким образом, каждый учитель, используя информационно – коммуникативные технологии в преподавании в процессе освоения ФГОС нового поколения, открывает для себя новые интересные возможности в профессиональной деятельности, благодаря чему для учителя – работа, а для его учеников – обучение станут радостнее и увлекательнее.

Используемые источники:

1. Российское образование федеральный портал edu.ru
2. Петербургское образование petersburgedu.ru
3. http://portfolio.1september.ru
4. Минобрнауки России

СЕРГЕЕВА САБИНА ВЛАДИМИРОВНА
(Alexsergeev@yandex.ru)
Камчатское государственное автономное образовательное учреждение дополнительного образования взрослых «Камчатский институт повышения квалификации педагогических кадров», Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОКУМЕНТ-КАМЕРЫ НА УРОКАХ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

В данной статье описываются приемы и методы использования документ-камеры в начальной школе

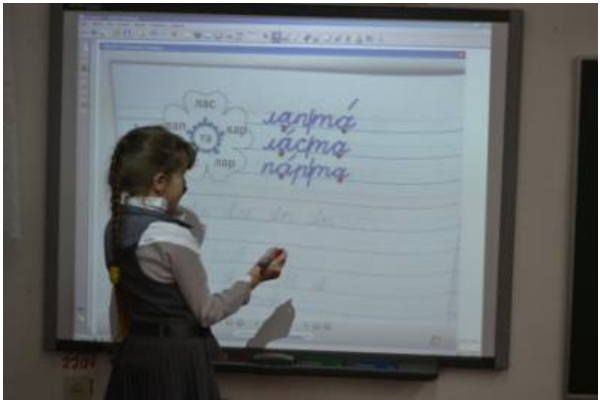
Чтобы успешно реализовать основную образовательную программу начального общего образования в соответствии с ФГОС, необходимо создать современную информационно-образовательную среду. Современные образовательные технологии деятельностного типа требуют введения новых инструментов, которые позволяют обеспечить практико-ориентированную деятельность обучающихся. К такому инновационному инструменту относится документ-камера.

Документ-камера – это специальная видеокамера на штативе, которая позволяет получить и транслировать в режиме реального времени четкое и резкое изображение любых объектов, в том числе и трехмерных, на большой экран.

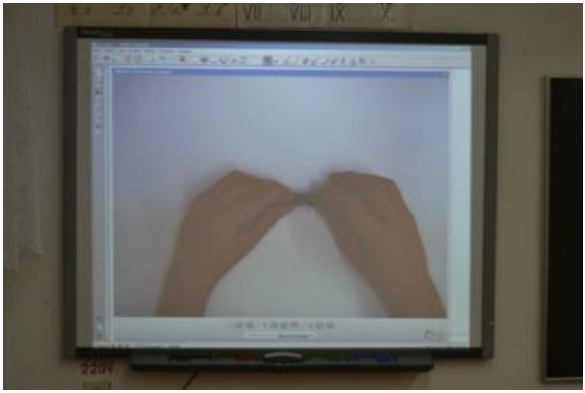
Рассмотрим варианты использования документ-камеры на уроках.

В первом классе одной из задач учителя является научить учащихся ориентироваться в учебниках, в прописях, в тетрадях. Дети должны уметь находить верхнюю и нижнюю рабочую строки, отступать определённое количество строчек, клеток. Для этого можно положить пособие под объектив документ-камеры. Страницы пособий мгновенно проецируются на экран и теперь можно демонстрировать образец на экране доски.

На уроках обучения письму документ – камера используется для того, чтобы «вывести» страницу Прописи на интерактивную доску и показать учащимся где, что и как правильно писать. Ребята имеют возможность работать на интерактивной доске с буквами, словами, предложениями (ставить ударение, делить слова на слоги, обозначать цветными точками звуки, соотносить схемы со словами и предложениями, подчёркивать орфограммы). (Рис.1)



Использование Документ-камеры на этапе контроля знаний. Например, можно проверить



самостоятельную работу, выполненную на уроке, причём лучше, если в роли проверяющего выступят сами ученики. Кладём тетрадь под объектив документ – камеры, и выполненная самостоятельная работа проецируется на экран. Проверяющий ученик или учитель имеет возможность исправлять ошибки с помощью инструментов интерактивной доски.

Использование документ – камеры на таких уроках как ИЗО и технология позволяет наглядно продемонстрировать этапы практической деятельности. Главное преимущество документ-камеры – это возможность демонстрации мелких объектов большому количеству учеников одновременно. (Рис.2) Например, на уроках технологии это работа с тканью, работа по шаблону, работа с пластилином. На уроках ИЗО Документ-камера позволяет продемонстрировать технику рисования, живописи. Учитель или учащиеся выполняют работу в поле видимости камеры, а работа проецируется на экран интерактивной доски, при этом мелкие детали, невидимые при обычном показе, становятся доступными для всех учащихся.

Рассмотрим еще одну возможность использования документ-камеры – создание серии снимков и последующего монтажа мультфильма.

Создать фильм мы можем к любому уроку – и литературное чтение, и окружающий мир, и рисование, и технологии. Например оживить пословицу, басню, изучить правила дорожного движения, визуализировать извержение вулкана и т.д.

Незаменимым помощником документ-камера становится при воспроизведении «живых опытов» особенно на предметах естественного цикла. Просто делаем опыт в поле видимости камеры и периодически сохраняем промежуточные результаты для подробного описания демонстрации или составления инструкционной карты.

С помощью документ-камеры становится простой и наглядной работа с игровым дидактическим материалом в виде карточек, домино или лото; демонстрация правил работы с «мелкими учебными пособиями»; демонстрация сложных учебных действий, состоящих из нескольких этапов или операций – обучение работе на клавиатуре компьютера, вышивание, накладывание штриховки, рисование сложных узоров и др.; демонстрация работ учащихся в виде динамической презентации (перелистывание альбома, перекладывание листов или слайд-шоу, запущенное в программе для документ-камеры); запись видеофрагментов, например этапы создания оригами, для последующей демонстрации на интерактивной доске

Таким образом, документ-камера оказывается неоценимым помощником, который заставляет с новой стороны посмотреть на способы использования данного вида техники на уроках и внеурочных занятиях. Использование документ-камеры

позволяет формировать ИКТ-компетентность учащихся как важного элемента формирования УУД на ступени начального образования.

Использованные источники:

1. Громова Е.В. Методическая разработка по изобразительному искусству по теме: Оптимизация образовательного процесса на уроках ИЗО средствами ИКТ. [Электронный ресурс] – URL: http://nsportal.ru/shkola/izobrazitelnoe-iskusstvo/library/optimizatsiya-obrazovatelnogo-protsessa-na-urokakh-izo-sreds (Дата обращения 20.03.2014 г.)
2. Передовые педагогические практики. Методическое пособие для учителей / Сост. Е.Н.Балыко. – М.: ООО «Бизнес-Меридиан, 2013. – 170с.
3. Волкова О.А. Опыт использования документ-камеры при осуществлении творческого проекта. [Электронный ресурс] – URL: (Дата обращения 21.04.2014г.)

СЛИВИНСКАЯ ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА
(slivinskaya2014@yandex.ru)

СНОПОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА
(luda271@mail.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 270 Красносельского района Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ «БОС-ЗДОРОВЬЕ» КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

В статье рассказывается о возможности применения здоровьесберегающей информационно-коммуникативной технологии «БОС-здоровья» в учебном процессе в начальной школе.

ИКТ «БОС – здоровье» – программа эффективной реализации новых ФГОС в части сохранения и укрепления здоровья учащихся с применением современных компьютерных технологий в образовании.

Применение ИКТ «БОС – здоровье» в учебном процессе в начальной школе помогает организации здоровьесберегающей деятельности в ОУ, способствует повышению эффективности образовательного процесса.

Биологическая Обратная Связь (БОС) – это новый безлекарственный метод исправления нарушенных функций организма с использованием электронных приборов и программ. Автором метода является Российский ученый-физиолог, кандидат биологических наук, Президент Ассоциации Биологической Обратной Связи Сметанкин А.А.

Основная задача метода БОС – обучение саморегуляции. Освоив метод БОС, каждый может небольшим усилием воли регулировать работу организма так, чтобы улучшать состояние своего здоровья. Навык оздоровления через некоторое время закрепляется и потом уже не требуется помощь компьютера.

Биологически обратная связь (БОС) – это уникальная технология, основанная на применении электронной и компьютерной аппаратуры; современный высокоэффективный немедикаментозный метод реабилитации; метод, обеспечивающий совершенную работу организма и защищающий от болезней; избавление от чувства тревожности, нервозности, эмоциональной нестабильности, стресса и депрессии; овладение навыками саморегуляции

В основу данной технологии положено обучение диафрагмально-релаксационному дыханию или, так называемое дыхание животом. Для того, чтобы научиться дышать правильно необходимо несколько простых условий:

Инновационные возможности технологии «БОС-здоровье» позволяют легко вводить ее в учебный план любой школы, во все классы и на различных уровнях. Для повышения работоспособности на уроке есть целый ряд способов ускорить включение школьников в работу (фаза врабатывания). Одним из таких способов является дыхательная гимнастика, содержащая упражнения, подготавливающие к последующей умственной деятельности.

Вслед за фазой врабатывания наступает фаза устойчивой работоспособности, когда учащийся усваивает информацию наиболее продуктивно. Правильной организацией учебной деятельности и включением дыхательных физкультминуток можно заметно удлинить фазу высокой работоспособности.

Постепенно в процессе работы начинает развиваться утомление. Вначале оно не ощущается, а затем проявляется внешними признаками. Поэтому в процессе занятия, защищая учащихся от преждевременного утомления, мы рекомендуем проводить занятия «БОС-Здоровье», используя компьютерные технологии.

Учитель самостоятельно выбирает время проведения лечебно-оздоровительной методики – уникального диафрагмально-релаксационного типа дыхания в режиме эмуляции, вырабатываемый по методу БОС, ориентируясь на состояние учащихся и используя компьютерную игру.

Для данной работы мы используем следующие учебные электронные пособия по технологии «БОС-здоровье» серии «Учимся и оздоравливаемся» Института БОС: программное обеспечение «Здоровое дыхание» (CD), учебное электронное пособие «Здоровый Окружающий мир» 1, 2, 3 и 4 классы (CD), учебное электронное пособие «Здоровое рисование. Цвета» (CD), мультимедийное БОС-приложение «Литературное чтение» по программе «Школа России».

Программы позволяют работать в режиме мультимедийного БОС-обучения как с целым классом, так и индивидуально.

Занятия по дыханию могут длиться от 4 до 12 минут ежедневно, на разных этапах урока:

- в начале урока, если детей надо было успокоить и настроить на работу после урока физкультуры или динамической паузы;
- перед проведением проверочных и контрольных работ;
- для улучшения эмоционального состояния и снятия чрезмерной тревожности; в середине урока, когда прослеживается усталость учащихся, неусидчивость, беспокойство;
- занятие дыханием включалось как один из видов физкультминутки;
- в конце урока для релаксации.

Технология БОС органично встраивается в образовательный процесс, сочетается и дополняет все уже применяемые в течение многих лет методы оздоровительной работы, способствуя массовому оздоровлению школьников.

Работая на протяжении 4 лет по этой технологии сравнительный анализ динамики заболеваемости детей показывает снижение с 60 % до 35 %, уменьшается количество детей болевших 2-3 раза за год. Изменяется и физическая подготовленность детей.

Обобщая вышесказанное, мы с уверенностью можем сказать, что технология БОС (и другие здоровьесберегающие технологии) в школе не миф, а реальность.

Используемые источники:

1. Сметанкин А.А. Здоровье на 5+. – СПб: ЗАО «Биосвязь», 2007г.
2. Сметанкин А.А. Оздоровительная дыхательная гимнастика с использованием метода биологической обратной связи в школьно-дошкольных учреждениях. – СПб: Питер, 2003г.

СОБОЛЕВА ЛИДИЯ АЛЕКСЕЕВНА
(sobolevala@gmail.com)
ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», Санкт-Петербург

КАКОЙ БЫТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ УРОКА?

Принятие федерального государственного образовательного стандарта второго поколения предполагает замену планов-конспектов технологическими картами урока. В докладе рассматривается построение карты урока как ментальной карты с применением соответствующего программного обеспечения.

Термин «технологическая карта» пришел в педагогику из технических, точных производств. Это форма технологической документации, в которой описан весь процесс обработки изделия.

Для урока технологическая карта представляет собой способ графического проектирования, позволяющий структурировать урок по выбранным учителем параметрам. Задача технологической карты – отразить так называемый «деятельностный подход» в обучении.

Принятой формы представления подобной карты пока не существует. Предлагается для этой цели использовать таблицу. Но, проанализировав карты, размещенные в открытых источниках, можно сделать вывод об их нефункциональности.

Целесообразно технологическую карту урока рассматривать как ментальную карту, как продукт мозгового штурма учителя. Для него важен визуальный образ урока. Он не может занимать несколько страниц таблицы с надуманными параметрами. При этом формы представления технологической карты могут быть различными, в том числе и с использованием программ по составлению карт разума (mind map).

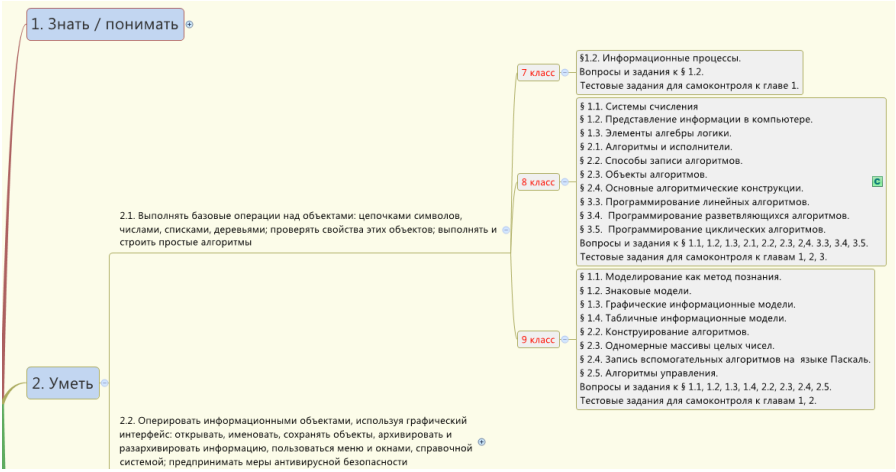
Карта разума – это схема, предназначенная для визуализации информации при ее обработке человеком. С помощью составленных по определенным правилам карт можно наглядно представлять довольно сложные концепции и большие объемы информации. Наглядность упрощает анализ данных и их запоминание.

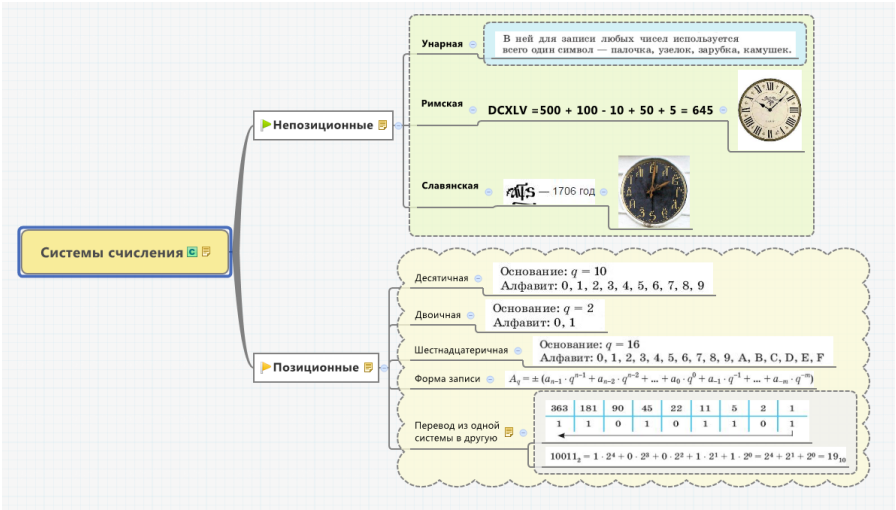
Главный секрет карт разума состоит в том, что их отдельные элементы связываются главным образом ассоциативными связями, наиболее привычными именно для человеческого мышления и памяти.

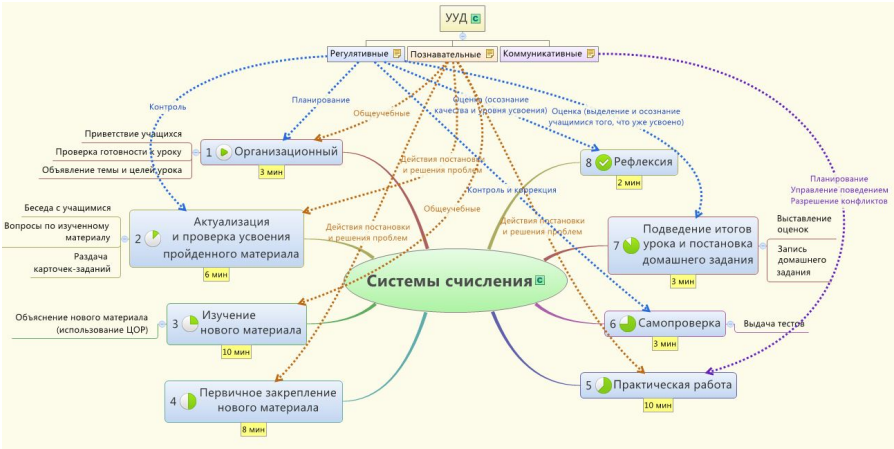
Традиционная карта разума на листе бумаги состоит из нескольких основных элементов. В центре располагается описание главной цели или поставленной проблемы. Обычно оно заключается в какую-нибудь геометрическую фигуру – например, овал или прямоугольник. От этого центрального элемента рисуются ветви к первому уровню разделов карты. Обычно это главные аспекты поставленной задачи. От этих разделов чертятся ветви к подразделам. Все элементы помечаются ключевыми словами, различными символами и краткими описаниями. Разделы и подразделы рекомендуется располагать вокруг центральной темы. Затем их можно связывать в нужном порядке в соответствии с логикой дальнейшего рассуждения.

В приведенном ниже примере построения технологической карты использовано открытое программное обеспечение «XMind», где карты создаются с помощью простого и понятного интерфейса. Так, например, для создания новых пунктов и подпунктов достаточно нажатий на клавиши Tab и Enter. В карту могут быть добавлены и изменены границы элементов, отношение между элементами, маркеры, ярлыки, текстовые пометки, ссылки, аудио-файлы, графические изображения. Также могут быть приложены различные файлы.

На следующих рисунках представлены фрагменты технологических карт с последующей детализацией для уроков информатики.







Таким образом, использование продуманной технологической карты может обеспечить условия для повышения качества обучения.

СОЛУЯНОВА МАРИНА АЛЕКСЕЕВНА
(Solujanova@gmail.com)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 42 Приморского района Санкт-Петербурга

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОГО МИКРОСКОПА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

В работе рассмотрены возможности использования цифрового микроскопа на уроках и во внеурочной деятельности для формирования у учащихся познавательных и регулятивных универсальных учебных действий (УУД), повышения мотивации к изучению дисциплин естественнонаучного цикла, установления между ними межпредметных связей.

Применение ИКТ по праву относится к одному из основных направлений совершенствования процесса обучения, повышения образовательных результатов и мотивации учащихся, формирования у них УУД (познавательных, регулятивных и коммуникативных), предусмотренных стандартом 2-го поколения, обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями.

Современные средства ИКТ позволяют существенно интенсифицировать учебный процесс, увеличить информативную ёмкость занятий и ускорить темп учебных действий. Вместе с тем, широкое использование ряда наиболее доступных и средств ИКТ, таких как мультимедийные презентации, Интернет-ресурсы, виртуальные лабораторные работы, средства тестирования знаний имеет не только положительные стороны, но и определенные недостатки. Указанные средства зачастую предоставляют учащимся готовые решения, наборы вариантов действий, которые нужно только правильно выбрать, и не требуют при этом умения ставить цель, выдвигать гипотезы, доказывать их, проводить анализ, синтез, сравнение, классификацию. В результате у учащихся могут возникнуть трудности перехода от усвоения визуальной информации, содержащейся в учебнике, на электронной доске, экране компьютера, к деятельности, требующей самостоятельного поиска нужных сведений, проведения наблюдений, формулирования выводов, оценки результатов, что составляет основу УУД.

Одним из направлений, способствующих развитию познавательных и регулятивных УУД, является использование на уроках и во внеурочной деятельности цифровых лабораторий (ЦЛ) и цифрового микроскопа. Если направление, связанное с применением ЦЛ, в настоящее время активно развивается – регулярно публикуются методические разработки лабораторных работ, проводятся ежегодные фестивали и конкурсы научно-исследовательских работ учащихся, то возможности цифрового микроскопа востребованы в меньшей степени. Такой вывод можно сделать на основании сравнения количества опубликованных работ, посвященных различным аспектам использования ЦЛ и цифрового микроскопа.

Вместе с тем, цифровой микроскоп, как никакой другой доступный учащемуся инструмент, требует при работе четкого планирования деятельности, собранности, внимания, скоординированных практических действий. К ним относятся:

приготовление микропрепаратов (при выполнении исследовательских работ), от качества которых во многом зависит успех работы, правильная настройка освещения образца, его ручное позиционирование с высокой точностью в рабочем поле микроскопа, осуществление фото- и видеосъемки, иногда в строго определенный очень короткий интервал времени, и т.д. Велико также эмоциональное воздействие от непосредственного наблюдения объектов, особенно живых, многие детали которых недоступны для восприятия невооруженным глазом. Часто можно видеть, как учащиеся, выполнив задание, начинают увлеченно рассматривать в микроскоп различные имеющиеся под рукой предметы: карандаши, ворсинки, монеты и т.п., открывая для себя удивительный микромир.

Цифровой микроскоп может быть использован не только для выполнения работ по биологии, но и в интересах других предметов: химии, физики, технологии. В сети Интернет размещены работы, посвященные исследованию под микроскопом различных химических соединений, кристаллов, красок, текстильных волокон, видов плетения тканей и др.

Следует отметить также возможности цифрового микроскопа для установления межпредметных связей, доказательства единства законов живой и неживой природы. Ниже приведены примеры, иллюстрирующие связь таких предметов, как биология, физика, информатика, технология.

На рисунке 1 представлены изображения экрана сотового телефона и глаза пчелы, полученные с использованием цифрового микроскопа [1, 2]. Аналогичное назначение этих устройств – формирование изображений – обусловливает внешнее сходство их «конструкции» и принципа действия. Изображение на экране складывается из отдельных светящихся точек – пикселей различного цвета, а пчела получает изображение видимых объектов при помощи отдельных глазков-фасеток, каждый из которых «отвечает» за его небольшой участок. Можно сказать, что оба устройства реализуют при формировании изображения принцип мозаики.

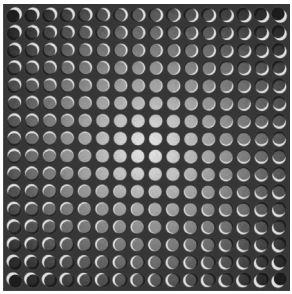
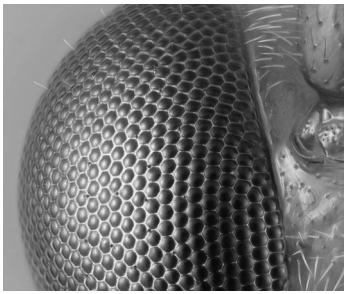
а)  *б)* 

Рис. 1. Экран сотового телефона (а) и глаз пчелы (б) под микроскопом

Другим широко известным примером использования человеком «технических решений» природы является текстильная застёжка, именуемая в просторечии липучкой. Идея этой застежки-липучки появилась у швейцарского инженера Ж.Местраля после того, как он рассмотрел под микроскопом головку репейника, снятую с шерсти собаки. Принцип работы застежки, заимствованный у репейника, иллюстрируют микрофотографии [3, 4] на рисунке 2. На фото отчетливо видны

крохотные крючки, которыми репейник цепляется за одежду человека и шерсть животных, а застежка – за специальную ленту с микропетлями.

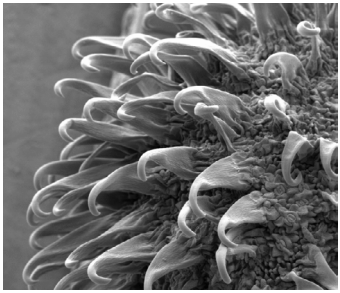
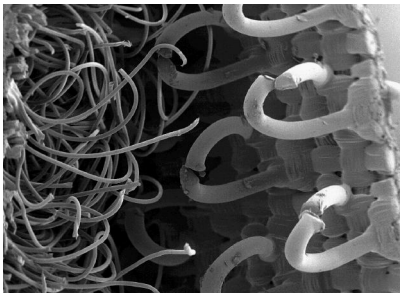
а)  *б)* 

Рис. 2. Головка репейника (а) и текстильная застежка-липучка (б) под микроскопом

Таким образом, более широкое использование цифрового микроскопа на уроках и во внеурочной деятельности может являться одним из способов формирования у учащихся познавательных и регулятивных УУД, повышения мотивации к изучению дисциплин естественнонаучного цикла, интереса к исследованию окружающего мира.

Используемые источники:

1. http://xmobail.ru/chto-takoe-ekran-amoled.html/1239562619_ 1239307390_411[1].jpg
2. http://i2.2photo.ru/9/p/345645.jpg
3. http://story.foto-tula.ru/?content=storyview&num=122/ 750pxburdock_microscope_magnification_100x[1].gif
4. http://znaete-li-vi.ru/2011/07/08/pro-zastjozhku-repejjnik/Nano-view-of-velcro[1].jpg

СУНЦОВА ЕЛЕНА ВИТАЛЬЕВНА
(sunela@yandex.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 661, Санкт-Петербург

ОТКРЫТЫЙ УРОК ИНФОРМАТИКИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ПО ФГОС

Современное общество предъявляет высокие требования к современному уровню качества образования. Умение быстро и безошибочно ориентироваться в современных информационных системах позволяет человеку решать множество задач связанных как с бытовыми вопросами, так и с профессиональными. Многие вопросы, связанные с записью в электронную очередь, подача документов, оплата коммунальных услуг и многое другое возможны через разного рода информационные системы. Интернет объединяет это множество информационных систем и представляет возможность работы с любого персонального компьютера или другого электронного устройства, имеющего выход в интернет. Учащиеся 11 класса с интересом изучали тему: «средства поиска данных в Интернете». В ходе беседы выяснилась проблема, что более старшее поколение гораздо хуже ориентируются информационных системах. Таким образом родилась коллективная идея – в связи с приближающимся праздником 1 октября(в этот день отмечается День Пожилого человека) пригласить бабушек и дедушек учащихся и провести для них мастер-класс по работе с различными информационными системами через Интернет. Часть этого мероприятия предлагалось детям(в качестве экспертов) провести самостоятельно, т.е лично объяснить своему деду или бабушке принцип работы информационной системы.

Цели открытого урока общие: создание современного образовательного пространства на открытом уроке информатики при участии учащихся и представителей старшего поколения как базовой площадки для оценки качества образования по ФГОС.

Цели открытого урока для обучающихся:

Воспитательная: Становление личности молодого человека происходит в обществе. Часто с процессом взросления детей влияние семьи начинает ослабевать. В силу многих причин молодые люди стараются найти признание в коллективе своей возрастной группы. Совместное дело может укрепить доверие, повысить мнение и улучшить взаимоотношения между детьми и их бабушками и дедушками. Именно такой формат современного образовательного пространства при совместном обучении, взаимодействии и обмене опытом, можно рассматривать как базовую площадку для становления личности. Значимость мероприятия подчеркивает значимость межвозрастного взаимодействия поколений, укрепляет родственные связи, повышает уровень внутрисемейного доверия и взаимопонимания.

Образовательная: закрепление полученных знаний. Новые знания по работе с информационной системой «Сбербанк он-лайн».

Развивающая: развить новые навыки и умения объяснять способы работы с глобальной информационной системой Интернет. Развитие таких качеств как:

умение понять проблему, уметь ответить на вопросы, умение объяснить и развеять сомнения, что что-то может не получиться. Научиться развивать уверенность, что все будет получаться и тогда, когда они(старшее поколение) будут работать с Интернетом самостоятельно и без посторонней помощи смогут осуществить все необходимые запросы. Развить терпение, уважение и внимательность. Умение проанализировать проделанную работу и учесть на будущее все ньюансы, возникшие в ходе мероприятия.

Коммуникативная: в ходе объяснения найти взаимопонимание со старшим поколением. Найти понятные и простые термины для объяснения. С помощью наводящих и итоговых вопросов постараться закрепить контакт и полноценно, в доступной форме донести необходимую информацию.

Задача: Для учащихся: поверить в качество своих знаний, свои умения и опыт работы с компьютером. Развить навыки коучера, психолога и пользователя компьютера. Понять, что их знания могут приносить практическую пользу. Закрепить качества, перечисленные выше, которые в дальнейшем станут информационной матрицей для становления целостной современной личности.

Для старшего поколения: оценить качество образования их внуков. А так же показать на примере такого совместного мероприятия, что общение с подрастающим поколением возможно не только с позиции воспитания и поучения, но и с позиции совместных полезных дел.

Сопричастность. Донести до старшего поколения мысль, что будущее за их внуками и какое «завтра» построят их внуки зависит от них.

Вид открытого урока. Для проведения открытого урока был выбран вид «мастер – класс», который проводился в 2 этапа:

1 этап: мастер-класс по работе с информационной системой «Сбербанк онлайн», который был проведен учителем информатики.

2 этап: индивидуальный мастер-класс по поиску информации в Интернете, который был проведен учащимися.

Такой мастер-класс был задуман не случайно. Первая фаза – мастер-класс учителя полезен учащимся с точки зрения подачи материала, качества объяснения, умения держать себя перед аудиторией – самопрезентация. Вторая фаза – логичное продолжение мастер-класса, когда инициатива от учителя переходит к учениками они продолжают обучение в индивидуальном порядке, что способствует развитию интеллектуальной и творческой активности.

Совместная проектная деятельность. Каждая мини-группа из 2-х человек (учащийся и представитель старшего поколения) решают свою небольшую задачу по поиску информации в Интернете. Описывают задачу, продумывают стратегию ее решения, проводят исследовательскую работу и получают запланированный результат. Стоит отметить своеобразное распределение ролей: представитель старшего поколения описывает задачу(проблему) и является «заказчиком мини-проекта». Учащийся в одном лице – исполнитель и руководитель проекта. Так же стоит отметить, что результат проекта мини группа оценивает совместно.

Вывод. В ходе работы были поставлены цели и определены задачи для проведения мероприятия. Было задействовано несколько методов взаимодействия – это обучение через наставничество – в качестве наставника преподаватель, коучинг – качестве коучеров проводящих индивидуальные мастер классы выступили сами

учащиеся. Так же учащиеся выступили в качестве экспертов по созданию запросов к информационной системе.

В первой фазе урока рассматривалась актуальная тема работы со «Сбербанк он-лайн». Знания, полученные гостями и учащимися будут полезны и необходимы им в дальнейшей работе с этой информационной системе. Самым главным достижение мероприятия безусловно является возможность предоставленная детям проявить себя на глазах у своих родных как компетентная, образованная личность, владеющая современными технологиями и устройствами. Дети смогли адекватно оценить качество полученных знаний, повысить свою оценку в глазах старшего поколения, так же повысить собственную самооценку и значимость в обществе.

Используемые источники:

1. Как проектировать универсальные учебные действия. От действия к мысли. Под. ред. А.Г. Асмолова. М.: «Просвещение», 2011 г.щ
2. Планируемые результаты образования. Под. ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Догиновой. М.: «Просвещение», 2011 г.
3. Интернет портал PROШколу.ru http://www.proshkolu.ru/
4. http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/– единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

СУХАРЕВА ГАЛИНА ВИТАЛЬЕВНА
(SGV1512@yandex.ru)
Государственное автономное образовательное учреждение «Уфимский топливно-энергетический колледж», Республика Башкортостан, г. Уфа

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ СОЗДАНИИ КОМПЛЕКСНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБУЧАЮЩИХ ПОСОБИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ

Статья посвящена проектной деятельности обучающихся при создании комплексных электронных обучающих пособий (КЭОП) по математике для обучающихся на первых курсах. Содержание комплексных электронных обучающих пособий соответствует новым Федеральным государственным образовательным стандартам третьего поколения для среднего профессионального образования.

Работа в среднем специальном учебном заведении имеет свои особенности. Дисциплина «Математика» за курс 10-11 класс общеобразовательной школы изучается в течение первого года обучения. Ребята приходят в колледж с различной базовой подготовкой по общеобразовательным дисциплинам. На мировом рынке существует большое количество электронных учебных пособий по дисциплине «Математика». Но все они предназначены для общеобразовательных школ.

С 2002 года я работаю над темой: «Проектная деятельность обучающихся при создании комплексных электронных обучающихся пособий по математике» для среднего профессионального образования. За этот период времени совместно с ребятами были разработаны 5 комплексных электронных обучающих пособий (КЭОП) по дисциплинам математического цикла: «Математика» для обучающихся на первых и вторых курсах, «Элементы высшей математика», «Методы математического моделирования». Подробнее остановлюсь на двух КЭОП по математике для обучающихся первых курсов.

Первое комплексное электронное обучающее пособие содержит разделы по алгебре и математическому анализу.

Данное электронное пособие включает в себя:

– текстовый материал – лекции по разделам алгебры и математическому анализу, с вызовом рисунка и математического словаря;

– 3D модели, где визуально показаны тела вращения и многогранники;

– построитель графиков, задавая значения коэффициентов можно построить графики различных функций при этом можно изменять цвет графика;

– вопросы для самопроверки в виде проверочных тестов в 4 вариантах.

Особенностью этого комплексного электронного учебного пособия является то, что можно в него добавлять различные дисциплины.

Второе электронное учебное пособие по математике для обучающихся первых курсов включает в себя разделы аналитической геометрии, стереометрии, прямые и плоскости в пространстве, геометрические тела и поверхности, объем и площади поверхностей геометрических тел.

Оно состоит из нескольких законченных взаимосвязанных блоков, каждый из которых обладает определенной функции и визуально представлен отдельными модулями:

1) Оболочка программы – предоставляет теоретический материал по изученной теме, разбитый на главы, также она служит для запуска остальных модулей программы.

2) Система тестирования – содержит набор вопросов по определенной теме.

3) Построитель кривых второго порядка – в данном окне можно не только построить графики кривых второго порядка, но и сохранить их для дальнейшего редактирования, и, конечно же, распечатать.

4) Построитель трехмерных объектов – наглядно отображает трехмерные фигуры в пространстве.

5) Сечение трехмерных объектов – предназначен для визуального просмотра видеороликов различных сечений фигур.

При запуске программы «Электронный учебник по математике» появляется окно программы. На форме имеется восемь кнопок:

1) «Содержание» – служит для возврата к содержанию выбранной книги во время работы с учебником.

2) «Библиотека» – служит для выбора книги, предназначенной для работы. Чтобы выбрать нужный учебник, кликните на его названии два раза.

3) «Справка» – отображает материал по работе с программой, содержится информация о создателях и программном продукте. Она загружается автоматически после запуска программы.

4) «Тестирование» – служит для контроля знаний в виде теста по выбранной теме. В конце теста выводится окно с результатом.

5) «Графопостроитель» – данная программа предназначена для построения графиков кривых второго порядка и удобной работы с ними:

– создание списков графиков;

– сохранение списков графиков;

– загрузка списков графиков;

– сохранение графиков в виде картинки;

– изменение масштаба.

6) Особым достоинством данного учебного пособия считаю наличие «3D Построитель» и «3D Объект». Не секрет, что есть ребята, у которых слабо развито объемное воображение. С помощью программы «3D Построитель» создаем, например, сферу и параллелепипед, что позволяет наглядно увидеть геометрическое тело в трехмерном пространстве.

В чём преимущество видеороликов? Обучаемый визуально наблюдает за построением сечения любого тела. Анимация позволяет увидеть, какая фигура получается после сечения. Теперь даже «слабый» ребенок уверенно может ответить на вопрос, как ведется построение и какая фигура лежит в сечении данного тела.

Проектная деятельность обучающихся при создании комплексных электронных обучающих пособий по дисциплинам математического цикла ориентирована на развитие интеллектуального потенциала, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально-исследовательскую деятельность, разнообразные виды самостоятельной деятельности по обработке информации, создание и использование компьютерных тестирующих, диагностирующих и оценивающих систем.

ТИЩЕНКО ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА
(OLJA22572@mail.ru)

ШАДРЕНКОВА ОЛЬГА ВАЛЕНТИНОВНА
(olga196505@mail.ru)
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2» г. Нижнекамск, Татарстан

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ ПО СРЕДСТВАМ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

В статье повествуется о формировании экологической культуры у современных учеников. В настоящее время каждый образованный человек должен владеть не только культурой общения, например, но и экологической культурой. Как ее привить на уроках биологии и химии, является одной из труднейших задач поставленной перед учителями. В своей статье мы хотим показать, что эту задачу легко решить с внедрением информационных технологий, а особенно через применение интернет- ресурсов.

Приблизительно с шестидесятых годов двадцатого столетия, когда перед человечеством впервые так остро встала проблема уничтожения всего живого в связи с промышленной деятельностью, стала оформляться новая наука – экология и, как следствие этого возникновения, появилась экологическая культура. Экология как наука давно переросла рамки сугубо естественной науки, дочери биологии. Сейчас экология динамично развивается: оказывает влияние на многие науки, проникает в сферу искусства, меняет мировоззрение людей…

И конечно, она немыслима без экологического воспитания. Обычно под «экологическим воспитанием» понимают воспитание любви к природе. Действительно – это составная часть нравственного воспитания, но нередко приёмы, которыми воспитывают такую любовь, очень сомнительны. Например, часто в воспитательных целях во время летних прогулок детям предлагают собирать цветы или ловить бабочек, стрекоз и других насекомых. Такие занятия становятся постоянной летней забавой ребятишек. Таким образом, подобные воспитательные мероприятия учат детей не любить, а уничтожать живое, причём довольно жестоко.

В настоящее время каждый человек, не зависимо от его специальности, должен быть экологически образован и экологически культурен. Только в этом случае он сможет реально оценивать последствия своей практической деятельности при взаимодействии с природой.

Цель экологического образования – формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе нового мышления, и предполагает соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования, пропаганду идей оптимизации, активную деятельность по изучению и охране своей местности, защиту и возобновление природных богатств.

Школьное экологическое воспитание обладает возможностью целенаправленной, координированной и системной передачи знаний, где важное место имеет начальная школа, являющаяся начальной ступенью в формировании ответственного

отношения детей к окружающей среде и здоровью человека. В решении этой проблемы важнейшая роль принадлежит биологии. Именно на уроках биологии формируется экологическое сознание.

Согласно Федеральному Государственному Образовательному Стандарту (ФГОС) общего образования второго поколения цели биологического образования делятся на несколько уровней: глобальные, метапредметные, личностные и предметные. Экологическое сознание – это личностный результат освоения при изучении биологии, а формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции) – это метапредметный результат. Эти результаты достигаются в процессе формирования и развития универсальных учебных действий (УУД).

Одним из основных средств реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения образовательной программы являются современные средства ИКТ и сетевые сервисы. Совсем недавно о массовом использовании в школе новейших информационных технологий мы только мечтали. А сегодня каждый школьник имеет такую возможность.

При моделировании своих уроков, опираясь на традиционную организацию обучения, мы поняли, что сложно добиться эффективного усвоения знаний, создать условия для саморазвития учащихся.

Как научить детей думать и действовать? Обучение с помощью ИКТ – метод, позволяющий обучить приемам самостоятельной работы, самоконтроля, взаимоконтроля, приемам исследовательской деятельности, умениям добывать знания, обобщать и делать выводы.

Уроки с использованием этого метода дают возможность учащимся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники её получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Учащиеся приобретают на таких уроках первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ; учатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать гипермедиасообщения.

Сегодня сервисы благодаря социальным сервисам процесс обучения может стать не просто более интересным для учителей и детей, но и подняться на новую ступень своего развития. Сервисы позволяют пользователям не только путешествовать по сети, но и совместно работать и размещать в сети текстовую и медиа информацию.

learningapps.org – это сервис, который позволяет создавать образовательные игры, схемы, кроссворды, диаграммы. Используя инструменты этого сайта можно создать разнообразные дидактические материалы для визуализации знаний или организовать работу учеников по представлению своих результатов с помощью этих инструментов. Использование возможностей сети Интернет в учебной деятельности школьников помогает учителю решить ряд важных задач: организовать дополнительную работу с учениками, стремящимися получить дополнительные знания;

- организовать сетевую коллективную работу школьников по достижению общего результата;

- развивать познавательную активность школьников, используя их интерес к современным информационно-коммуникационным технологиям;
- формировать у школьников универсальные учебные действия, ИКТ-компетентность и другие умения и качества, необходимые в современном мире.

Исходя из вышесказанного, мы создали интерактивные задания экологического характера, направленные на формирование экологического сознания и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

При составлении заданий мы ориентировались на программу Биология: 5-9 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2012г. под редакцией И.Н.Понамаревой по новым Федеральным Государственным Образовательным Стандартам основного общего образования.

ФИЛАТОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСЕЕВНА
(svetlanafilatova7@gmail.com)
Вторая Санкт-Петербургская Гимназия,
Санкт-Петербург

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКЕ ЛИТЕРАТУРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САЙТА GOOGLE

Можно ли современного школьника, живущего в век информационных технологий, школьника, не выпускающего из рук гаджета, привлечь к чтению книг? Можно ли его увлечь чтением, например, ... романа Л.Н. Толстого «Война и мир»? Не торопитесь отвечать «нет». Совре-менных детей можно привлечь к чтению книг и даже увлечь чтением четырёхтомной эпопеи Толстого. В данной статье будет рассказано об использовании сайтов и других инструментов Google для организа-ции исследовательской деятельности учащихся с целью создания ито-гового текста на основе сделанных наблюдений, о деятельностном под-ходе в обучении, о смешанном обучении, основанном на использовании информационных технологий.

Использование средств информатизации для организации деятельности учащихся на уроках литературы постепенно становится обычным явлением в педагогической практике, несмотря на это, свой опыт привлечения информационных технологий для решения педагогических задач я считаю оригинальным.

«Единственный путь, ведущий к знанию, – это деятельность», Данное утверждение Б. Шоу стало моим педагогическим кредо, а деятельностный подход в обучении стал приоритетным в моей учительской практике. Ученик не получает знания в готовом виде, он добывает их сам в процессе собственной учебно-познавательной деятельности. При реализации деятельностного подхода в учебном процессе наиболее результативным становится *смешанное обучение*, основанное на использовании информационных технологий, на сочетании дистанционного и традиционного обучения. С недавнего времени я стала применять такую педагогическую модель, которая получила название «*перевернутый класс»:* мои ученики самостоятельно отбирают и изучают теоретический материал, выбирают литературный текст для наблюдений и для решения поставленных перед ними задач. А на уроке мы в совместной деятельности, помогая друг другу, взаимодействуя друг с другом, проверяем и применяем полученные знания.

…Однажды на одном из этапов изучения романа Л.Н. Толстого я создала сайт «Мозаика детали» (https://sites.google.com/site/mozaikadetalivromanevojnaimir/), на котором опубликовала задания для своих учеников, инструкцию и план работы, предусматривающий последовательное и поэтапное выполнение заданий. «Мозаика деталей» – это метафора, найденная известными литературоведами Петром Вайлем и Александром Генисом, которые в своей книге «Уроки изящной словесности» утверждают: «*Толстовская деталь безраздельно господствует в романе, неся ответственность буквально за все: она рисует образы, направляет сюжетные линии, строит композицию, наконец, создает целостную картину авторской философии».* А все ли согласны с данным утверждением? Этот вопрос был адресован

ученикам 10-го класса. Чтобы ответить на поставленный вопрос, десятиклассникам предстояло разобраться в том, что такое мозаика, вспомнить или найти в «Словаре литературоведческих терминов», что такое художественная деталь, выбрать из толстовского романа эпизод, в котором «господствует» художественная деталь, и понаблюдать, как писатель создаёт запоминающиеся образы героев; как он рассказывает о событиях; как ему удаётся «нарисовать» картины природы или батальные сцены, которые зримо встают перед читателями.

Сайт «Мозаика детали» интересен не только тем, какие задания даёт учитель учащимся, но прежде всего тем, как юные читатели выполняют эти задания: выбирают понравившиеся эпизоды из толстовского романа, делают свои наблюдения, заполняют гугл-таблицу в соответствии с задачей, поставленной перед ними, пишут сочинения-рассуждения.

Сочинения моих подопечных, помещённые на сайте, – это и есть то, ради чего был задуман учебный проект. Эти школьные сочинения – живое свидетельство того, что современные школьники читают, читают с интересом, читают внимательно, рассуждают не только о сюжетных перипетиях, но и о мастерстве писателя.

Причины успешности предложенной формы организации учебной деятельности:

- техническая простота
- возможность учащихся работать в парах и группах
- возможность видеть результат работы на каждом этапе
- возможность участников комментировать друг друга, дополнять и помогать друг другу.

Достоинства предложенной формы организации деятельности – в вовлечении всех участников в деятельность, в приобретении учащимися навыка работы в парах и группах, в самостоятельном освоении учащимися нового материала.

Роль учителя:

- создаёт гугл-сайт
- продумывает формы работы
- продумывает систему оценивания
- пишет и размещает на сайте инструкцию
- размещает ссылки на материалы, знакомство с которым необходимо для выполнения заданий, и помогает с выбором материала для самостоятельного исследования.
- направляет деятельность обучающихся, помогает при выполнении заданий на каждом этапе.

Как это называется? Деятельностный подход в обучении.

Технология деятельностного подхода «*господствует»* при реализации учебного проекта «Мозаика детали» и *несёт ответственность буквально за всё*: *она направляет деятельность учащихся, выстраивает сюжетные линии проекта и помогает создать целостную картину* концепции учителя литературы, который на практике осуществляет совместное («колаборативное») обучение, построенное на тесном взаимодействии между учениками, между учениками и преподавателем.

Сайт «Мозаика детали» позволяет убедиться в том, что с помощью деятельностного подхода в условиях перевернутого обучения можно увлечь современных школьников чтением.

По определению академика В.М. Монахова, педагогическая технология – это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя. Выбор учителем технологии всегда направлен на оптимизацию обучения. Предложенная мною форма организации исследовательской деятельности учащихся на уроке литературе обеспечивает комфортные условия и для учащихся, и для учителя и для их сотрудничества.

Сегодня в соответствии с ФГОСами от выпускников образовательных учреждений требуются такие качества, как

- понимание, конструирование и оценка информации,
- ее анализ на основе системы теоретических знаний,
- принятие решений на основе проведенного анализа,
- проектирование собственной деятельности в соответствии с поставленными целями и реализация построенного проекта,
- самоконтроль полученных результатов и коррекция выполняемой деятельности,
- ее самоанализ.

Формирование перечисленных выше компетенций обучающихся и является целью учебного проекта «Мозаика детали».

ХОРОШЕВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА
(horoshevao@inbox.ru)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 580 Приморского района Санкт-Петербурга

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В СИСТЕМЕ ФГОС

Статья посвящена использованию информационных технологий на уроках русского языка. Проанализированы методы и приёмы с использованием ИКТ, направленные на развитие как коммуникативных способностей обучающихся, так и учебных действий, которые являются основополагающими в системе ФГОС.

Изменение приоритетных направлений развития современной системы образования ставит перед школой задачу формирования творческой личности, способной ориентироваться в многообразии окружающего мира. В проекте Программы воспитания обучающихся образовательных учреждений Санкт-Петербурга акцентировано внимание на том, что «…культура петербуржца складывается из самых различных проявлений: культуры устной публичной речи, культуры бытовых коммуникаций, культуры общения между всеми участниками образовательного процесса; культуры поведения в городе и обществе, медиакультуры…» Это обусловлено качественными изменениями социального заказа общества, потребностями в творчески мыслящих людях, обладающих нестандартным взглядом на проблемы, умеющих находить и извлекать необходимую информацию в условиях её обилия, усваивать её в виде новых знаний, владеющих коммуникативными способностями.

Перед учителем встаёт вопрос – как воспитать, заложить в своих учениках основы творческой личности, способной решать проблемы, находить решения в нестандартных ситуациях?

Поиск путей решения данной проблемы привёл к необходимости создания системы преподавания, ориентированной на развитие коммуникативных способностей. Это возможно, если в системе применять новые педагогические технологии: личностно-ориентированное, дифференцированное, проблемное обучение, технологию эффективной речевой деятельности, использовать разнообразные приёмы развития коммуникативных способностей личности обучающихся, использовать информационные технологии.

Эффективным средством активизации познавательной, рефлексивной деятельности учащихся является использование информационных технологий в образовательном и самообразовательном процессе.

ИКТ целесообразно использовать при изложении нового материала (демонстрационно-энциклопедические программы), закреплении изложенного материала (тренинг – разнообразные обучающие программы), в системе контроля и проверки (тестирование с оцениванием, контролирующие программы), для самостоятельной работы учащихся (обучающие программы, энциклопедии, развивающие программы), при возможности отказа от классно-урочной системы: проведение

интегрированных уроков по методу проектов, для тренировки конкретных способностей учащихся (внимание, память, мышление).

Учитывая особенности преподавания русского языка и литературы в школе, целесообразно применять компьютерные технологии в обучении этих предметов по нескольким направлениям, как в урочной, так и во внеурочной деятельности: как банк справочного материала, как средство управлением учением ученика, динамическое средство условной наглядности, средство организации проблемной ситуации, способствующее исследовательской работе учащихся. Компьютерные технологии способствуют научной организации труда ученика и учителя, самостоятельной исследовательской работе учеников для подготовки к уроку, научно – практическим конференциям, семинарам.

Таким образом, использование ИКТ на уроках русского языка и литературы позволяет формировать у обучающихся коммуникативные действия, а именно, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Современный урок обязательно должен иметь коммуникативную направленность, должен реализовать потребность обучающегося в навыках речевого поведения, то есть взаимодействия с другими людьми в различных жизненных ситуациях.

Компетентностный подход к обучению русскому языку позволяет ответить на вопрос, как ученик владеет языком, на каком уровне: языковом (владение нормами русского литературного языка), лингвистическом (знание языка), коммуникативном (владение языковыми средствами), социокультурном (владение культурой речи и этикой общения на национально-культурной основе). Владение языком означает ориентацию на развитие языковой личности. Уровень владения языком определяется не только теоретическими знаниями о языке и правилами правописания, но и практическими навыками, выражающимися в речевой деятельности обучающихся в их творческой и исследовательской работе над словом. Формирование коммуникативной компетенции возможно только на базе лингвистической и языковой компетенций.

На уроках русского языка я применяю разные приёмы и методы, помогающие обучающимся учиться правильно выражать свои мысли.

При организации самостоятельной работы учащихся по формированию основополагающих знаний школьного курса, по коррекции и учету знаний учащихся используется обучение и тестирование с помощью компьютера. Тестовый контроль и формирование умений и навыков с помощью компьютера предполагает возможность быстрее и объективнее, чем при традиционном способе, выявить знание и незнание обучающегося. Этот способ организации учебного процесса удобен и прост для оценивания в современной системе обработки информации.

В данном случае у обучающихся формируются познавательные общеучебные действия и навыки. Это, прежде всего, умение структурировать свои знания. Одновременно такой подход к обучению позволяет формировать регулятивные учебные действия. Ученик в результате способен самостоятельно оценить и скорректировать свою дальнейшую работу. Кроме того, самостоятельные работы возможно выполнить и дистанционно, что позволяет сэкономить время на уроке.

Использование **тестов** позволяет выявлять качества детей, которые необходимо учитывать для эффективного обучения каждого ребёнка в отдельности и класса в целом.

На уроках русского языка я уделяю большое внимание **творческой лингвистической деятельности** обучающихся: создание нетрадиционных работ, выполнение творческих заданий; самостоятельный выбор форм при выполнении заданий; проявление инициативы при самостоятельном решении лингвистических задач.

Активно использую интерактивную доску и мультимедийный проектор. Использование доски позволяет учитывать возрастные и психологические особенности учащихся разных классов, создавать благоприятный психологический климат на уроке, сохранять интерес детей к предмету, поддерживать условия для самовыражения учащихся. Один из классиков сказал: «Лучший отдых – это смена деятельности». Использование интерактивной доски позволяет разнообразить работу на уроке, применять научную организацию труда учащихся, а также использовать такой немаловажный элемент обучения, как игра. Яркие образы, впечатляющие краски, безграничные возможности для фантазии позволяют ученикам средних классов в форме игры легко усвоить учебный материал. Так, например, на уроке пишут на доске различными цветами, используют библиотеку ресурсов и рисунков. Зная возможности интерактивной доски, учитывая индивидуальные особенности учащихся конкретного класса, я готовлю весь необходимый текстовый и графический материал заранее и в нужном темпе использую его на уроке.

Используются следующие формы работы с интерактивной доской:

- работа с текстом и изображениями;
- создание заметок с помощью электронных чернил;
- коллективный просмотр электронных энциклопедий и хрестоматий;
- коллективная работа с заданиями электронных образовательных программ «1С: Репетитор. Русский язык», «Фраза» и др.;
- коллективная работа с электронными образовательными ресурсами;
- создание с помощью шаблонов и изображений собственных заданий для занятий;
- демонстрация и нанесение заметок поверх образовательных видеоклипов;
- демонстрация презентаций, созданных учащимися;
- использование электронных интерактивных образовательных ресурсов.

На своих уроках я использую **проблемные ситуации** разной природы. Подбираются такие задачи и вопросы, которые заинтересуют обучающихся и вызовут напряжённую мыслительную деятельность. Для создания проблемной ситуации используются жизненные явления, факты, их анализ с целью теоретического объяснения; задачи метапредметного характера; исторический или занимательный материал; организуется практическая работа исследовательского характера, в ходе которой обучающиеся приходят к выводам; исследовательские задания, при выполнении которых нужно обнаружить некоторые закономерности, требующие теоретического обоснования. В рамках урока используется материал в форме презентации PowerPoint.

Таким образом, информационные технологии являются неотъемлемой частью работы в системе ФГОС. Их использование не только разнообразит урок, но и формирует у обучающихся ключевые компетенции.

ЖУКОВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА
(nfnmzyf33@gmail.com)
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 13, г. Обнинск, Калужская область

ШЕЙКИНА СВЕТЛАНА АНАТОЛЬЕВНА
(sheikina36@gmail.com)
Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа села Васильевка Самарской области

СЕТЕВОЙ ПРОЕКТ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УУД У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

В статье представлен опыт формирования у учащихся начальных классов навыков сотрудничества через участие в сетевых проектах на сайте Nachalka.com.

Введение новых Федеральных государственных образовательных стандартов ставит перед педагогами целый ряд новых задач. Одной из самых актуальных задач является развитие коммуникативных УУД, среди которых особое место занимают:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и со сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий.

Для формирования коммуникативных УУД необходимо включать каждого ребенка в соответствующие образовательные ситуации. Кроме этого необходимо организовывать (продумывать) рефлексию учащимися своих действий в этих ситуациях. Очень важно развивать у учеников:

- умение вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками;
- участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения;
- задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли;
- осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учётом конкретных учебно-познавательных задач.

Сотрудничеству детей нужно учить специально. Это процесс долгий и требует продуманных методик и технологий. Именно поэтому мы обратились к проектному методу. Развитие любых технологий не стоит месте, так и проектный метод получил новый виток в виде сетевых проектов. Мы рассматриваем сетевой проект, как одну из новых образовательных технологий, которая позволяет развивать у учеников качества XXI века, одним из которых является межличностное взаимодействие и сотрудничество – способность работать в команде, быть лидером; принимать на себя разные роли и обязанности; продуктивно работать в коллективе; умение сопереживать; уважать различные мнения. Такие выводы мы сделали, являясь авторами сетевых проектов, реализованных на площадке Nachalka.com.

В сетевом проекте сотрудничество происходит в двух пространствах:

- во-первых, локальное взаимодействие внутри команды/класса, между координатором команды и ее участниками;

▪ во-вторых, взаимодействие между удаленными участниками проекта (между участниками разных команд, между командами в целом, между участниками команд и организатором проекта).

Успешное участие команды в сетевом проекте во многом зависит от того, как организована коммуникация «на месте». Сотрудничество всех участников команды – это один из основных принципов организации такого вида деятельности. На различных этапах проекта сотрудничество внутри команды может быть организовано разными способами. Систематическая практика в совместной деятельности формирует не только самостоятельность, но и ответственность за собственную работу и работу всей группы. При этом учащиеся приучаются выполнять разные социальные роли (лидера или исполнителя, организатора совместной деятельности, генератора идей и т.д.)

В пакет сетевого проекта обязательно входят документы формирующего оценивания, благодаря которым, учитель/координатор может регулировать процесс сотрудничества. Заполняя бланки «Листы самооценивания» дети делают выводы о своей работе в группе, о своём вкладе в общее дело. Рассмотрим на примере, взятом из проекта для первоклассников «Путешествие в Игромир», разработанном по технологии Intel® «Обучение для будущего». Как сотрудничество ведёт к сплочению группы участников?

▪ Во-первых, связывает группу участников единством цели: в проекте на каждом этапе предлагается задание для выполнения которого требуются усилия КАЖДОГО члена группы: опросить своих родственников, подобрать слова для акронима, ответить на вопросы викторины.

▪ Во-вторых, группу разделением функций, действий, операций: в проекте предусмотрена возможность выполнять ту роль, которая тебе по силе: фотографировать, работать на сайте, мастерить игрушку своими руками.

▪ В-третьих, группу наличием позитивных межличностных отношений: заполняя анкеты, ученики всегда отмечают, как интересно было работать в команде.

Из анкеты координатора проекта Квашниной Н.С. на вопрос «Изменились ли отношения между детьми и с учителем?»:

«У меня сейчас первоклассники, мы только знакомимся друг с другом. Этот проект помог детям увидеть друг друга в разных ролях: рассказчика, художника, исследователя и т.д. Некоторые дети стали более популярны в детском коллективе благодаря проекту. Я, как учитель, узнала о самих учениках за время проекта больше, чем за предыдущие два месяца».

В сетевом проекте для учащихся 1-2 классов «По дорогам добрых сказок», разработанном по технологии Intel® «Обучение для будущего», участники команд сотрудничали не только между собой. В проект были привлечены родители, как участники опроса, и школьные библиотекари.

Сетевое взаимодействие началось уже на первом этапе работы в проекте, когда более 150 команд ставили метки на коллективной карте. Этот вид работы позволил ребятам увидеть всю географию проекта, почувствовать себя участниками большого коллективного дела.

Взаимодействие между координаторами и автором проекта было организовано на соответствующей ветке форума. Особенно приятно было видеть, что опытные

координаторы команд сами оказывали помощь тем учителям, которые вместе со своими детками впервые пришли в сетевой проект.

Одной из наиболее удавшихся форм сотрудничества стало совместное обсуждение итоговых работ (диафильмов и аудиосказок) на детском форуме. Несмотря на то, что в проекте участвовали учащиеся первых-вторых классов с поставленной задачей они справились на отлично. Ребята не только должны были посмотреть диафильмы или прослушать аудиосказки, им необходимо было оставить комментарии на страничках команд и прокомментировать их на форуме. Участники команд старались оставить содержательные комментарии, а не просто слова: «Молодцы!», «Отлично!». Коллективное обсуждение помогало командам понять не только то, что у них получилось хорошо, но и позволяло увидеть, над чем можно было поработать еще.

Создавая итоговые работы и размещая их в сети Интернет, учителя и учащиеся стали создателями образовательного контента, который в дальнейшем может быть использован на уроках литературного чтения, а также и во внеурочной деятельности. Выполняя задания проекта, дети брали на себя ответственность за качественное выполнение работы. На этом этапе менялась позиция ребят – они становились активными участниками образовательного процесса, способными не только учиться сами, но и обучать своих сверстников. Сетевой проект дает возможность объединить детей для совместного обучения. Проект – не конкурс, где есть победители и побежденные. Проект – это возможность учиться и учить друг друга. Это и есть сотрудничество!

НЕМЦЕВА ЕЛЕНА ИВАНОВНА
(lena.nemceva@list.ru)

ШУМКОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА
(bukovka@fromru.com)
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 457 с углубленным изучением английского языка Выборгского района Санкт-Петербурга

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ФГОС ПОСРЕДСТВОМ КУРСА «ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА»

В тезисах обосновывается необходимость введения в ОУ курса «Информационная культура», который является одной из форм организации учебно-воспитательного процесса и одной из главных составляющих формирования информационной культуры личности в соответствии с новыми требованиями ФГОС и реализуется на базе школьной библиотеки ГБОУ школы № 457 при помощи библиотекарей и учителей, работающих в начальной школе.

В современных условиях формирующегося информационного общества система образования призвана решать принципиально новую глобальную проблему, связанную с подготовкой человека к совершенно новым для него условиям информационного мира.

Нарастание информационной среды, когда объемы информации увеличиваются и информационные потоки усиливаются и разветвляются, когда огромное количество информации устаревшей, вредной, опасной соседствует с информацией полезной, актуальной и достоверной, люди должны научиться лучше ориентироваться в информационном мире, более успешно к нему адаптироваться, понимать его, уметь в нем жить, и здесь огромная надежда возлагается на педагогическое сообщество.

В ГБОУ школе № 457 осознают актуальность этого вопроса и признают основной целью педагогической деятельности формирование нового образа выпускника как конкурентно-способной личности в современном обществе, способного справиться со всеми требованиями новой системы образования в РФ и адаптироваться к социальной среде.

Преследуя поставленную цель, мы разработали курс внеурочной деятельности «Информационная культура», предварительно изучив результаты исследования по анализу состояния информационной подготовки и медиаобразования в России и СНГ, проведённого по заказу ЮНЕСКО **Н.И. Гендиной**, директором НИИ социальной сферы Кемеровского государственного университета культуры и искусства, где были выявлены проблемы, связанные с недооценкой формирования информационной культуры личности обучающихся в ОУ, дефицитом квалифицированных кадров и учебно-методических изданий, необходимых для данной работы.

Мы считаем, что данную идеологию внутри ОУ необходимо внедрять через образовательные программы, кружки, факультативы, внеурочную деятельность, формировать у детей информационную культуру, начиная работать уже в начальной школе, когда высока роль авторитета учителя.

Составляя учебную программу по внеурочной деятельности «Информационная культура», мы ориентировались на то, что обучающийся с развитой информационной культурой характеризуется как личность, обладающая целым комплексом компетентностей, которые должны сформироваться к концу третьего года обучения.

Предметные.

На первом году обучения.

Умение различать информацию; иметь относительно целостное представление о видах и типах ее классификации; понимать разнообразные форм представления информации: графики, диаграммы, иллюстрации, таблицы и т.д.; иметь представление об источниках информации в современном мире; характеризовать книгу как источник информации; применять основные правила пользования книгой; различать книги в зависимости от видов и типов классификации; определять литературные жанры; различать информацию по степени достоверности; ориентироваться в этапах развития книги и книгопечатания.

На втором году обучения.

Иметь относительно целостное представление о назначении библиотек и организации их работы; ориентироваться в этапах становления библиотеки как массового информационного учреждения; применять основные правила пользования библиотекой; понимать структуру библиотеки; работать с читательским документом; ориентироваться в каталогах и картотеках; иметь представление о библиотеках мира, города и района; иметь относительно целостное представление о структурных элементах книги, о ее справочном аппарате; понимать назначения аннотации, предисловия, послесловия, содержания, оглавления, указателей колонтитулов, иллюстраций; ориентироваться в структурном аппарате художественной литературы, учебника, словарей, энциклопедий, справочников, периодических изданий; владеть приемами создания модели книги; иметь представление о понятиях медиасреда и этика журналиста; характеризовать компьютер как источник информации; применять основные правила пользования компьютером; различать структуру компьютера; ориентироваться в этапах развития компьютерной техники;

На третьем году обучения.

Ориентироваться в современном разнообразии технических средств хранения, обработки и предоставления информации; характеризовать Интернет как источник информации; применять основные правила пользования интернетом; иметь представление о сайте, как о совокупности принадлежащих кому-либо данных в компьютерной сети; различать сайты в зависимости от видов и типов классификации ресурсов интернет; различать и применять поисковые системы интернет; осуществлять поиск информации по ключевым словам и расширенный поиск; владеть приемами аналитико-синтетической переработки информации, составлять планы, обзоры рефераты; знать о проблеме информационной безопасности; определять этапы исследовательской работы, ставить цели, задачи; оформлять результаты исследовательской работы и списки используемых ресурсов, знать способы хранения и передачи информации, пользоваться электронной почтой.

Метапредметные.

Умение сознательно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе

во внутреннем плане; овладение различными видами публичных выступлений (высказывание, диалог); умение выполнять познавательные и практические задания, на уроках и в доступной социальной практике (исследование несложных реальных связей; определение характеристик изучаемого объекта; поиск нужной информации по заданной теме; оценка своих учебных достижений; определение собственного отношения к изучаемой теме, формулирование своей точки зрения); развитие коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать с окружающими.

Личностные.

Формирование мотивации к обучению и стремления к самоорганизации; осознание возможностей самореализации средствами курса; развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления; стремление к совершенствованию собственного кругозора в целом; развитие таких качеств, как воля, целеустремленность, креативность, инициативность, эмпатия, трудолюбие, дисциплинированность; приверженность гуманистическим ценностям, нравственным нормам, патриотизму и гражданственности.

При проведении занятий используются как традиционные формы обучения (урок-беседа, урок-лекция, практикум, урок творчества), игровые (конкурс, турнир), так и нетрадиционные (квест-урок, теледискуссия).

Апробируя данный курс, мы считаем, что его освоение позволяет обучающимся сократить интеллектуальные и временные затраты на выполнение домашних заданий, повышает качество знаний за счет овладения более продуктивными приемами учебного труда.

ЯСЕВИЧ ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА
(elenasmorgon@gmail.com)
Государственное учреждение образования
«Гимназия г. Сморгони», Республика Беларусь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСОВ WEB 2.0 В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ УЧАЩИХСЯ

В статье описываются возможности использования WEB 2.0 ресурсов в организации проектной деятельности по экологическому образованию школьников, позволяющие повысить интерес к предмету, активизировать творческий потенциал школьников, привить навыки самостоятельной работы.

Как сделать так, чтобы сформированные знания, умения и навыки экономного и бережного отношения к ресурсам стали для учеников ориентиром в сегодняшней и будущей жизни, определяли ее нормы и правила? Поиск ответа на этот вопрос привёл к осознанию необходимости перехода от передачи готовых знаний к созданию условий для активного познания и получения учащимися практического опыта входе самостоятельного «добывания» информации, её критического осмысления и использования на практике. Учитывая интерес школьников к современным электронным устройствам и возможностям компьютерной техники как средства обучения и воспитания необходимо расширить спектр форм работы, которые используются в образовательной деятельности учащимися за счет использования новых информационных и проектно-исследовательских технологий.

Исходя из этого педагогами гимназии был разработан проект «Путешествие по Эколандии», с использованием сервисов web 2.0.

Для реализации проекта был создан блог «Путешествие по Эколандии» (*http://ecolandiya.blogspot.com)*, сопровождение которого осуществлялось на wiki-странице.

В проекте участвовали ученики 5 – 10 классов, которые работали либо командой или участвовали индивидуально. В путешествии необходимо было пройти десять станций, на которых предлагались различные задания. Чтобы отследить как выполнялись задания был создан дневник путешественника, здесь же выставлялись баллы («экономики»), согласно критериям, которые были продуманы для заданий на станциях

Станция 1. «Экологические проблемы Сморгони. Я их вижу?». Учащимся предлагалось заполнить слайд в совместной Google-презентации, где надо было назвать проблему, разместить фотографию, назвать причины возникновения обозначенной проблемы и предложить свои варианты решения.

Станция 2. «Экозал». После просмотра видеоролика предлагалось создать онлайн-газету, с использованием сервиса wikiwall, где необходимо разместить информацию о источниках энергии и советы по энергосбережению в домашних условиях.

Станция 3. «Виртуальное путешествие». В различных точках Google карты размещены вопросы, определяющие экологические проблемы в странах планеты.

Командам и индивидуальным участникам необходимо ответить на вопросы, заполнив Google-форму.

Станция 4. On-line игра. Цель виртуальной игры – найти в квартире все предметы, правильная эксплуатация которых поможет сохранить энергию.

Станция 5. Капля рубль бережет. Необходимо провести эксперимент по водосбережению в домашних условиях. Результаты исследований заносились в форму Google. Затем предлагалось подумать и ответить на вопросы по снижению расхода воды и энергосбережению в квартире.

Ответы размещали в сервисе linoit.com, используя для ответа на первый вопрос стикеры красного цвета, а ответы на второй вопрос записывали на зеленых.

Станция 6. Береги энергию. При помощи Калькулятора расчёта потерь электроэнергии при работе приборов в режиме ожидания необходимо было рассчитать сколько электроэнергии в холостую тратится в год, а также сколько кг углекислого газа при этом выделяется в атмосферу и какое количество деревьев необходимо для переработки выделенного углекислого газа.

Станция 7. Биоразнообразие.

Задание 1. Назвать видовые названия птиц, обитающих в микрорайоне школы.

Задание 2. Узнать древесные растения Беларуси.

Станция 8. Мусор без мусора.

Задание 1. Провести мини-исследование. Каждый участник выполнял задание индивидуально, чтобы узнать, сколько килограммов мусора накапливает его семья за один день. Результаты исследования заносились в таблицу.

Задание 2.

Придумать варианты повторного использования отслуживших свой век вещей. Организовали защиту работ в виде выставки «Вторая жизнь вещей». Необходимо было сделать работу, сфотографировать ее (фото поместить на слайд совместной презентации), назвать свою работу, обосновать ее назначение.

Станция 9. Экологические катастрофы.

Участникам предлагалось создать коллаж на тему: «Экологические катастрофы», используем сервис getloupe.com. Ссылку на работу заносили в таблицу.

Станция 10. Подведение итогов. Создать облако слов настроения, ощущений, эмоций участников во время путешествия по Эколандии, используя сервис imagechef.com.

Результаты проекта.

1. 118 учащихся 5-10 классов прошли входной тест.
2. Создана совместная презентация «Экологические проблемы Сморгони. Я их вижу?»
3. Онлайн-газета «Источники энергии. Советы по энергосбережению».
4. Карта виртуального путешествия
5. Проведено мини-исследование: «Капля рубль бережет».
6. Создан видеоролик «Берегите воду»
7. Мини-исследования: «Береги энергию»
8. Видео-ролик «Сбережем энергию – сбережем будущее».
9. Совместная выставка работ: «Вторая жизни вещей»
10. Коллаж: «Экологические катастрофы»

11. Вся информация о проекте, творческие работы учащихся размещены на страницах блога (http://ecolandiya.blogspot.com/) и Wiki – странице проекта

12. Материалы проекта, творческие работы могут использоваться на уроках, классных и школьных мероприятиях, имеющих экологическую направленность

13. Практические навыки работы с сервисами сетевого взаимодействия, приобретенные в ходе работы над проектом, могут быть использованы в организации образовательного процесса и учащимися, и педагогами.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ НОВОЙ ШКОЛЫ

ТОМ 2

Материалы VI международной конференции

Компьютерная верстка – Розова М.В.

Материалы конференции издаются в авторской редакции.

Подписано в печать 16.03.2015. Формат 60x90 1/16
Гарнитура Times, Arial. Усл.печ.л. 11,44. Тираж 1000 экз. Зак. 168.

Издано в ГБОУ ДПО ЦПКС СПб “Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий”

190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр., 34, лит. А