**ГБОУ СОШ с.Сколково**

РАБОТА

по теме

**«Проектная технология на уроках географии и во внеурочной деятельности с использованием ИКТ»**

Выполнил учитель географии ГБОУ СОШ с.Сколково

муниципального района Кинельский

Самарской области

Терентьева Юлия Геннадьевна

2013

**I. Анализ недостатков в результатах, в основном процессе и в условиях профессиональной деятельности.**

В новом тысячелетии мы вступили в эпоху, которую в противовес уходящей “индустриальной эпохе” называют “информационной эпохой”. А это, прежде всего, означает то, что новыми мировыми державами будут считаться те, которые развивают наукоемкие технологии. Теперь самым важным продуктом становится информация, и лидируют те страны, жители которых смогут получить хорошее образование и широкий доступ к информации.

Новая эпоха ставит перед школьным образованием новую проблему – подготовить ученика к жизни и профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде, к возможности получения дальнейшего образования с использованием современных информационных технологий обучения.

Компьютер как универсальное средство обработки, хранения и представления информации прочно вошел в нашу повседневную жизнь. В последние годы обучение с помощью информационных технологий получило название информатизации, использование которой повышает положительную мотивацию к учению, активизирует познавательную деятельность, развивает мышление и творческие способности ребенка, формирует активную жизненную позицию в современном информатизированном обществе.

Применение компьютера на уроке разными специалистами оценивается по-разному. Вместе с тем полного отрицания использования компьютера в обучении ни у кого нет. Речь идет о мере, целесообразности и месте компьютера в обучении. Однако приход компьютера в школу неизбежен, он во многом способен облегчить труд учителя, особенно рутинного характера. Вводить компьютерные элементы можно в уроки любых предметов.

**II. Формулировка профессиональной проблемы на основе проведенного**

**анализа.**

Опыт показывает, что чем раньше ученики начинают «общаться» с компьютером, тем психологически свободнее они ощущают себя в диалоге с компьютером, тем больше школьники убеждаются, что компьютер – полезный инструмент, который может служить источником знаний, а не только игрушкой. Компьютер в школевыступает в качестве средства для обучения, инструмента поддержки различных уроков, в том числе и уроков географии. Компьютерные технологии используются при проведении различных типов уроков. Полное изменение традиционной методикипреподавания не нужно, более того, это сделало бы проблематичной компьютеризацию обучения в ближайшем будущем. Компьютер не диктует методы и содержание обучения, он адекватно и эффективно включается в программы обучения, обеспечивая полноценную организацию учебной деятельности.

С одной стороны, применение информационных и проектных технологий необходимым и мотивируется это тем, что они способствуют: совершенствованию практических умений и навыков; позволяют эффективно организовать самостоятельную работу и индивидуализировать процесс обучения; повышают интерес к урокам географии; активизируют познавательную деятельность учащихся; делают урок и внеклассные мероприятия современными.

Но с другой стороны, возникают различные проблемы как при подготовке к таким урокам, так и во время их проведения. Нет компьютера в домашнем пользовании многих учащихся и учителей, время самостоятельных занятий в компьютерных классах отведено далеко не во всех школах.  У учителей недостаточно времени для подготовки к уроку, на котором используются компьютеры. Недостаточная компьютерная грамотность учителя. Отсутствие контакта с учителем информатики. В рабочем графике учителей не отведено время для исследования возможностей Интернет. Сложно интегрировать компьютер в поурочную структуру занятий. Не хватает компьютерного времени на всех. При недостаточной мотивации к работе учащиеся часто отвлекаются на игры, музыку, проверку характеристик ПК и т.п. Существует вероятность, что, увлекшись применением  ИКТ  на уроках, учитель перейдет от развивающего обучения к наглядно-иллюстративным методам.

**III. Описание новых образовательных результатов, сформированных у обучающихся.** Учитель географии располагает большим набором различных мультимедийных пособий, который расширяет возможности использования информационных технологий на уроках географии. Я использую в своей работе общедоступные средства MS Office: текстовой редактор MS Word, программы Ms Power Point, MS Excel, MS Publisher(программа создания буклетов). Кроме того важное значение имеют интерактивные карты.

На уроке использую мультимедийные интерактивные средства (проектор и экран), что позволяет проводить обучение с безусловным соблюдением санитарных норм использования компьютерной техники, поскольку отсутствует ее вредное воздействие на учеников. Большую поддержку в создании материалов и проведении уроков оказывает учитель информатики.

**К наиболее часто используемым элементам ИКТ в учебном процессе относятся:** электронные учебники и пособия, демонстрируемые с помощью компьютера и мультимедийного проектора, интерактивные доски, тренажеры и программы тестирования, образовательные ресурсы Интернета,

DVD и CD диски с картинами и иллюстрациями, интерактивные карты и атласы, геоинформационные программы, интерактивные конференции и конкурсы, научно-исследовательские работы и проекты.

Выделяю следующие типы уроков по способу использования информационных технологий: уроки, на которых компьютер используется в демонстрационном режиме – один компьютер на учительском столе + проектор; уроки, на которых компьютер используется в индивидуальном режиме – урок в компьютерном классе без выхода в Интернет;

уроки, на которых компьютер используется в индивидуальном дистанционном режиме – урок в компьютерном классе с выходом в Интернет. Демонстрация на уроке материалов:карт, иллюстраций ландшафтов, географических объектов, фильмов **из источников не доступных всем ученикам.**

В презентации "Природа Дальнего Востока" (урок в 8 классе) с успехом использовался этот прием при изучении нового материала. С помощью мультимедиа, карты и иллюстрации, которые боле ярко отображали природу края, демонстрировались на экран. При изучении темы «Растительный и животный мир России» в 8 классе просматриваем видеофильм «Природные зоны России». С применением мультимедиа более эффективно может решаться проблема междисциплинарного мышления учеников. В 5 классе на уроках "Географии" изучая темы "Мир физики" и "Мир химии" использую электронный учебник на CD диске. При изучении темы «Животные прошлого» организую просмотр фильма на CD «Прогулка с динозаврами». Средства мультимедиа позволяют направить внимание учеников на важнейшие объекты и явления, возможен переход от одних объектов к другим в любой последовательности. Возможно его использование и на уроках изучения новой темы, и закрепления пройденного материала.

Показ географических процессов, о которых должен иметь представление школьник, разнообразны и многочисленны. Можно создавать свои презентации, веб-страницы, используя интернет, а можно воспользоваться электронными учебниками по географии для 6 класса, 7 класса, географической энциклопедией стран для 10 класса, энциклопедией Кирилла и Мефодия. На одном экране можно компоновать различную информацию, сопоставляя явления и процессы в наглядной демонстрации. Например, в 6 классе, изучая тему "Горы", - высота и рельеф гор. Используется прием сопоставления методом наложения. В 9-м классе при изучении вопросов экологии в отраслях экономики накладываются карты районов распространения загрязнения металлургическим, целлюлозно-бумажным комбинатами или при изучении темы "Исторические особенности заселения и освоения территории России" накладываются друг на друга карты разных периодов формирования территории Российского государства.

Современный урок географии немыслим без работы с географической картой. Карта служит главным средством наглядности в географии. Главная функция карты – отражение сведений о размещении географических объектов на земной поверхности. Карта незаменимое средство познания: "это альфа и омега географии". Карта способствует развитию познавательных способностей, воображения, памяти, наблюдательности, развивает пространственное географическое мышление. Сегодня в школу на смену традиционным настенным картам пришли интерактивные географические карты, которые позволили существенно расширить демонстрационные возможности географической карты.

В школьном кабинете географии имеются интерактивные карты по практически всем учебным курсам, что позволяет их использовать на каждом уроке. Какие преимущества даёт интерактивная карта? Познакомимся с некоторыми из них.

Работа со слоями карты.

Функция рисования позволяет выделить объект или группу объектов, на которые следует обратить внимание. Например, при работе с политической картой Евразии можно чётко провести границы между субрегионами Зарубежной Европы при изучении темы: "Зарубежная Европа", или провести границы между субрегионами Зарубежной Азии при изучении темы: "Зарубежная Азия" и т.д. Функцию рисования можно использовать и при выполнении творческих заданий. Например, восстанавливать формы объектов, относящихся к слоям, снятым с карты.

Широкие функциональные возможности электронных карт позволяют использовать их во всех учебных курсах, на разных этапах урока реализовывать практико-ориентированный подход к обучению, активизировать познавательную деятельность учащихся.

Использование на уроке мультимедийного учебника позволяет намного повысить эффективность урока, так как: делает процесс объяснения нового материала наглядным, показывает изучаемые явления в развитии

способствует формированию аналитических способностей,осуществляет связи между учебными предметами, позволяет чаще проводить проверку знаний, облегчает организацию самостоятельной работы учащихся

Сейчас существует большое количество мультимедийных учебников по разным предметам и классам. Поэтому использование на уроках их демонстрационных средств (слайды, атласы, рисунки в учебнике, картины, анимации, видеозаписи) способствуют формированию у детей образных представлений, а на их основе – понятий. Диски содержат большое количество информации по предмету, делая процесс обучения ещё более эффективным. Компьютерные образовательные программы содержат в себе различные видеосюжеты, фотографии, биографии исторических личностей, словарные статьи, иллюстрации. Интересны различные энциклопедии и электронные справочники, которые издают большое количество издательств. Но не всегда в таких учебниках можно найти то, что действительно нужно в конкретном случае и подходит данному классу и данному учителю.

При помощи компьютерных технологий на уроках провожу проверку знаний учащихся**.** Это могут быть компьютерные тесты для 10 класса по теме "Политическая карта мира" или тест по теме урока в 6 классе "Строение Земли" или использование вопросов из электронного учебника по географии, по природоведению, задания с CD "Подготовка к Единому государственному экзамену по географии».

Уроки с использованием ресурсов Интернет представляют собой сплав новых информационных технологий с новыми педагогическими: меняется собственная позиция (я перестаю быть «источником знаний», а становлюсь соавтором, организатором процесса исследования, поиска, переработки информации, создания творческих работ в осуществлении деятельного подхода к образованию).

Для успешного сотрудничества учителя и учащихся на уроках с использованием ресурсов Интернет я придерживаюсь определенных условий:

* уроки провожу в компьютерном классе, где у каждого ученика  современный персональный компьютер;
* предоставляю полный доступ к техническим средствам обучения;
* предоставляю учебное время для самостоятельной работы учеников на компьютере;
* создаю обстановку сотрудничества, доброжелательности.

Реализация возможностей средств Интернет позволяет организовывать такие виды деятельности, как умение накапливать, осуществлять сбор, обрабатывать информацию, анализировать и интерпретировать ее.

На многих Интернет-сайтах можно найти статистические материалы. Это данные Госкомстата России, ООН для экономической географии и сведения об основных характеристиках климата на метеорологических сайтах различных стран мира. Всю эту информацию можно использовать как при подготовке к урокам, так и на самих уроках. Например, попросить детей вычертить график годового хода температур для некоего участка страны по данным, взятым из Интернет. Так, в 8 классе при изучении регионов России, можно попросить детей построить графики хода температур для города Самары:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Среднесуточная температура г.Самара | Средние температуры рассчитанына основе 30-летнего периода наблюдений. Значения в таблице в градусах Цельсия (°C) | |
|  |

Такие же данные можно найти по количеству осадков и т.д. То есть учащиеся могут построить климатограммы огромного количества населенных пунктов не только нашей страны, но и дальнего зарубежья.  
Эту же работу можно выполнять на уроках информатики при изучении Excel, польза будет для обоих предметов.

Помимо статистики, я беру из Интернета огромное количество иллюстративного материала. Это фотографии, схемы, карты, рисунки.   
Рисунки я использую для создания презентаций, примером может быть презентация по теме "Народы Африки". Интересно то, что в Интернет можно встретить не только простые, но и анимированные рисунки и схемы, которые очень наглядно показывают природные процессы. Ну и конечно, в Интернет огромное количество картинок и фотографий, показывающих различные уголки Земли. Используя сайты метеорологических компаний, я на уроке выхожу в Интернет и демонстрирую учащимся космические снимки нашей территории (в 8 классе) и зарубежных стран (в 7 классе). Особо интересно, при изучении таких тем, как климат и циркуляция атмосферы, сравнить 2 последовательно идущих снимка одного участка Земли. На них будет наглядно видно, как двигаются облака над территорией, и какая циркуляция происходит. Причем, все это происходит в режиме реального времени, т.е. снимки мы видим сегодняшнего дня и это бывает особенно интересно ребятам.   
Вид европейской части России 4 апреля 2012 в 01.30, 06.30 и 12.00 соответственно. Для показа состояния природы в различных уголках мира в настоящий момент можно использовать Web-камеры. Это вид с камеры стоящей на 13 этаже здания МГУ на Ленинских горах и это можно увидеть на уроке вместе с ребятами. При работе с Интернет можно с успехом развивать проектную деятельность учащихся. Проекты можно осуществлять по двум направлениям. С одной стороны, можно давать ребятам задания сделать проект, результатом которого будет устное выступление на уроке. С другой стороны, можно усложнить задание и попросить создать слайд-шоу по данной теме с перспективой демонстрации результатов труда в классе на уроке. Я проделывала и то и другое. Такие способы деятельности очень нравятся ребятам. Использование Интернет увеличивает их познавательную активность, делает учебную деятельность необычной и интересной. Заодно, они понимают, что Интернет - это не только развлечение, но и источник знаний, вполне доступный для них. Также незаменимым являются информационные технологии и во внеурочной деятельности по предмету**.**

К 9 классу учащиеся могут готовить материалы сами в электронной форме, в частности используя программу PowerPoint, Publisher.

Продолжением урочной работы является внеурочная. Здесь следует прежде всего сказать о проектной деятельности. Например, «Материки», «Китай». При реализации этих проектов используются знания по истории, биологии, МХК, литературе. И таким образом, у учеников формируется единая картина мира.

При проведении внеклассных мероприятий по предмету очень удобно применять информационные технологии. Слайды с фотографиями, информационным материалом, видеоролики, анимации способствуют формированию чувственных образов предметов. Использование презентации вызывает интерес, активность и любознательность у учащихся. Внеклассная туристско-краеведческая и исследовательская работа дает возможность получить огромный материал, который может быть представлен в электронной форме. В процессе такой работы реализуется принцип партнерства. Но учитель должен оставаться руководителем, наставником, поэтому так необходимо сегодня учителю владение пользовательскими навыками.

**IV.** **Характеристика изменений в образовательном процессе (содержание, средства обучения и воспитания, контроля).** Теперь необходимо поговорить о том, какие изменения внести в образовательный процесс.

Содержание образовательного процесса в ОУ определяется основной образовательной программой школьного образования. Поэтому можно предложить внести изменения в планы работы, тематические недели, декады различных методических объединений. Например «Компьютер на помощь географии», «Географические проекты и ИКТ».

На практике педагог должен уметь организовать продуктивную совместную деятельность с детьми, привлекая учителя информатики. В средства обучения необходимо включить(если уже используется в работе, то применять в большем объёме): создание портфолио достижений, проведение творческих выставок работ обучающихся, проведение дней науки и творчества, приглашение родителей и педагогов на презентации работ учащихся. Для того чтобы понять насколько эффективным было изменение в работе учителя, в мотивации учащихся, обязательно должна проводится диагностика. Для диагностики результатов обучения мной используются стандартные (классические) и инновационные методы. К стандартным (классическим) видам диагностики относятся: контрольные и самостоятельные  работы, предполагающие развернутый или краткий ответ на поставленный вопрос, или  виде теста.

В настоящее время я уделяю большее внимание разнообразным тестовым работам, так как их выполнение способствует подготовке учащихся к ЕГЭ.

Хорошие результаты дают домашние задания, выполненные с использованием ИКТ. Это всегда создает атмосферу успешности на уроке и увеличивает интерес к изучаемому предмету. Что и является основной целью использования ИКТ и проектных технологий на уроках географии и во внеурочное время.

Диагностика показателей мотивации учения школьников. Уровень показателей мотивации учения школьников. По результатам диагностики уровня сформированности мотивации учения наблюдается рост интереса к учению, учебных мотивов: 2010-2011 учебный год – 75%, 2012-2013 уч. год – 86%. Благодаря введению на уроках географии проектных технологий и ИКТ, наблюдается положительная динамика мотивов учения  и уровень сформированности мотивации учения у десятиклассников (10 класс – 86% ) является оптимальной для школьного образования.

Диагностика качества знаний учащихся. Сравнительная таблица результатов итоговой аттестации учащихся по годам обучения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебный год | 2010-2011 | 2012-2013 |
| Успеваемость | 100% | 100% |
| Уровень обученности | 75% | 77% |
| Уровень качества знаний | 83% | 85% |

По результатам диагностики качества знаний учащихся (итоговая диагностика) наблюдается стабильность динамики успеваемостии в целом положительная динамика уровня обученности и уровня качества знаний учащихся по географии. Благодаря введению на уроках географии ИКТ у учащихся уровень успеваемости (100%), обученности (77%), качества знаний (85%) по географии является достаточной для школьного образования.

Таким образом, положительная динамика мотивов учения и уровень сформированности мотивации учения у учащихся школы, положительная динамика качества знаний, успеваемости, уровня обученности на уроках географии по результатам итоговой аттестации, положительная тенденция в результатах участия обучающихся в творческих конкурсах, конференциях, олимпиадах позволяет сделать вывод о достаточной эффективности применения информационно-коммуникационных и проектных технологий на уроках географии и во внеурочной деятельности в школе.

**V.** **Характеристика изменений в условиях, обеспечивающих достижение новых образовательных результатов (кадровые, научно-методические, материально-технические, нормативно-правовые, информационные, организационные)**

Изменений только в образовательном процессе недостаточно. Далее рассмотрим ряд изменений в условиях, которые обеспечивают новый образовательный результат. Значимым фактором развития обучающегося является личность педагога. Поэтому необходимо, чтобы педагог обладал высоким уровнем знаний (знанием методик преподавания, нормативных документов, вариативных программ и педагогических технологий). Только знания не дадут желаемый результат. Современное общество требует применять знания в профессиональной деятельности и обладать рядом умений: конструктивными умениями, организаторскими способностями, коммуникативными умениями, самообразованием. Также, для эффективной работы, педагог должен обладать рядом качеств: уметь придать личностную окраску преподаванию, иметь позитивный жизненный настрой, уметь управлять своими эмоциями, быть уверенным в себе, владеть разными стилями общения с детьми, уважительно относится к окружающим и творчески мыслить.

К кадровым изменениям относится: привлечение к работе учителя информатики (для улучшения усвоения новых программ ).

Научно-методические изменения:

- создание методической копилки по теме «Проектные технологии и ИКТ на уроках географии и во внеурочное время»;

- повышение уровня знаний в данной области через обучение на курсах, взаимодействие с другими учителями, учителем информатики;

- доступность интернет-ресурсов ([www.nsportal.ru](http://www.nsportal.ru) , [www.sipkro.ru](http://www.sipkro.ru)) для получения знаний по заданной теме;

Материально-техническая часть обеспечивается из разных источников, поэтому тоже должна проектироваться, т. е. быть объектом моделирования.

От материально-технического обеспечения проектирования зависит простота проектирования и реализации проекта. В классе должны быть в достаточном количестве компьютеры, интерактивные доски.

Нормативно-правовое обеспечение проектирования — это учет при разработке деятельности учащихся и педагогов, конституции, законов и указов верховной власти и сферы непосредственного управления образования. Данный проект соответствует ФГТ.

Информационные изменения – это создание электронных образовательных пособий по теме «Проектные технологии и ИКТ на уроках географии и во внеурочное время» и использование ИКТ в работе (посещение сайтов, с целью получения опыта других педагогов).

К организационным изменениям можно отнести само изменение в работе учителя.

Использование наиболее эффективных форм работы, улучшение предметно-развивающей среды, внедрение опыта работы с ИКТ.

Литература

* 1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном обра­зовании.

М., 1994.

* 1. Новые педагогические и информационные технологии в сис­теме

образования / Под ред. Е.С. Полат и др. М.: Академия, 2000.

* 1. Общая и профессиональная педагогика: Учебное пособие для

студентов педагогических вызов/под ред. В.Д. Симоненко.- М.: Вента-

граф, 2006.

* 1. Роберт И.В. Современные информационные технологии в об­разовании:

дидактические проблемы, перспективы использования. М.:

Школа-Пресс, 1994.

* 1. Селевко Г.К. Информационные технологии в школе // Инфор­мационно-

компьютерные средства в школе. Ярославль: ИРО, 2003

* 1. Симоненко В.Д., Фомин Н.В. современные педагогические технологии:

Учеб. Пособ.- Брянск: Изд- во БГПУ, 2001.

* 1. Шеншев Л.В. Компьютерное обучение: прогресс или регресс?

//Педагогика. 1992. № 11.

Интернет- ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) дата доступа 24.10.13

2. Крылов. А. И. Информационно-коммуникационная компетентность учителя географии как необходимое условие эффективной работы в современной школе.<http://mioo.edu.ru/ml-geografii/2011-12-06-19-21-46/2011-12-06-19-27-51/452-2011-12-17-07-16-54> дата доступа 24.10.13

3. Новые технологии в преподавании географии. Методист ЗАО города Москвы Валуева Н.Л. <http://omczo.org/publ/131-1-0-1953> дата доступа 24.10.13

4. Сообщество учителей географии. Обмен опытом по использованию информационно-коммуникационных технологий на уроках географии.<http://www.it-n.ru/shared/communities.aspx?cat_no=3436&tmpl=com> дата доступа 24.10.13