

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии

Выпускающая кафедра географии и методики обучения географии

Егорова Ирина Игоревна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ В 8 КЛАССЕ**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы

География

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

И.о. заведующего кафедрой к.г.н.,

доцент Прохорчук М.В.

(дата, подпись)

Руководитель к.г.н., доцент Панова М.В.

Дата защиты _____

Обучающийся Егорова И.И.

(подпись)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....3

Глава 1. Теоретические аспекты построения уроков географии в современной школе

1.1. Требования к построению уроков географии в соответствии с ФГОС.....	5
1.2. Роль практических работ в структуре уроков географии.....	13
1.3. Роль информационно-коммуникационных технологий на уроках географии.....	21
1.4. Эффективность практических работ с использованием информационно-коммуникационных технологий при изучении географии.....	29
Глава 2. Методические аспекты использования информационно-коммуникационных технологий при изучении географии	
2.1. Методические рекомендации к использованию информационно-коммуникационных технологий на уроках географии.....	32
2.2. Комплекс практических заданий для 8 класса с применением информационно-коммуникативных технологий.....	36
Заключение.....	41
Список использованных источников.....	43

Введение

Актуальность исследования. Важная задача географии состоит в том, чтобы у детей сложилась целостная картина современного мира, о планете, на которой они живут, об открытии и изучения планеты. Воспитательная

задача географии состоит в экологическом воспитании и образовании школьников, исходя из того, что экологическая проблема - одна из важнейших проблем в современном мире.

На современном этапе осуществления обучения и воспитания творческой личности информатизация общеобразовательного процесса - одна из приоритетных стратегических задач реформирования образования в нашей стране. Личность ученика ставится в центре учебного процесса, требует от учителя переосмысления целей и задач уроков с позиции школьников.

Методика введения мультимедиа является современной компьютерно-информационной технологией, обеспечивающей возможность объединять в одной компьютерной программе анимацию, звук, текст, графическое изображение и видео.

Преподавание с демонстрационно-моделирующими программными средствами, которые используются на этапах изучения нового материала, закрепления, демонстрации модели объекта обучения, показа видефрагментов должно быть направлено на то, чтобы не давать готовых ответов, а нацеливать учеников на творческий поиск, формирование собственного мнения.

Главное не то, правильный или неправильный ответ, а то, как ученик обосновывает, мотивирует свой вывод, ищет собственный вариант решения задачи. Достижение этой цели возможно благодаря использованию разнообразных форм и методов организации учебной деятельности, создание атмосферы заинтересованности, стимулирования учащихся к высказываниям на основе увиденного, услышанного или смоделированного. Такую возможность предоставляют уроки с обеспечением информационно-компьютерного сопровождения учебных занятий по географии.

Объект исследования - процесс обучения географии.

Предмет исследования – информационно - коммуникационные технологии как средство активизации познавательной деятельности учащихся 8 класса.

Цель работы - разработать практические задания по географии с применением информационно - коммуникационных технологий для обучающихся 8 класса.

Задачи исследования:

1. Проанализировать требования к построению уроков географии в соответствии ФГОС
2. Рассмотреть аспекты эффективности практических работ при применении ИКТ
3. Подготовить комплекс практических заданий для 8 класса с применением информационно-коммуникативных технологий

В процессе разрешения поставленных задач комплексно использовались такие **методы исследования:**

- анализ нормативных документов
- сравнительный
- обобщение

Структура работы: работа состоит из введения, 3-х глав, заключения, а также списка использованных источников.

Глава 1. Теоретические аспекты построения уроков географии в современной школе

1.1. Требования к построению уроков географии в соответствии с ФГОС

В современных условиях при внедрении ФГОС второго поколения урок должен способствовать формированию у учащихся умения самостоятельно добывать знания, собирать необходимую информацию из различных источников информации, выдвигать свои гипотезы, доказывать собственные теории, делать выводы и умозаключения, найти ошибки, если гипотеза не подтвердилась. А это значит, что у современного ученика на протяжении обучения в школе должны быть сформированы универсальные учебные действия, обеспечивающие способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Как и раньше, основным видом организации деятельности учащихся остается урок. Чем же отличается современный урок, построенный по всем требованиям ФГОС второго поколения, от традиционного урока. Это тот вопрос, который задает себе каждый учитель, прежде чем приступить к своей работе в условиях модернизации школьного образования.

Современный урок географии должен строиться так, чтобы каждый ребенок мог раскрыть свои способности и таланты, для каждого ребенка должна быть создана атмосфера, которая будет формировать в учащегося положительное отношение к предмету, учителю, однокласснику и школе. Чаще всего для каждого класса с учетом особенностей приходится использовать различные приемы и методы достижения поставленных целей.

Согласно требованиям к современному уроку существуют различные методы и приемы для самостоятельного формулирования темы и целей урока. Для этого не обходимо работать с учебниками, как в группах, так и самостоятельно, использовать проблемные ситуации и проблемные вопросы, ребусы, загадки.

Работа в группах формирует у учащихся умение активно слушать, вырабатывать совместное решение проблемы, отстаивать свою точку зрения приводя определенные доводы, разрешать возникающие разногласия.

Современный урок технологичный с точки зрения использования информационных технологий и педагогических технологий, направленных на развитие личности учащегося. Современное общество невозможно без ИКТ-технологий [7].

Следует отметить, что главной целью внедрения ИКТ является подготовка учащихся, к активной и плодотворной жизнедеятельности в информационном обществе. Повышение качества, доступности и эффективности образования, создание образовательных условий для широких слоев населения на основе широкого внедрения в образовательную практику методов и средств ИКТ и компьютерно-ориентированных технологий поддержки деятельности людей является фундаментом для достижения ими цели - обучение в течение всей жизни. Реализация главной цели информатизации современного образования предусматривает [17] :

- формирование информационной культуры учащихся, что становится сегодня неотъемлемой составляющей общей культуры каждого члена общества, характерной чертой и необходимым условием существования информационного общества в целом;
- создание новых и дополнительных (за счет и на основе внедрения ИКТ) условий повышения качества образования;
- развитие новых форм образования и учебных технологий, что принципиально базируются на ИКТ, реализация на этой основе концепций открытого и дистанционного образования, повышение доступности и обеспечение экстерриториальности и интернационализации образования;
- совершенствование управления образованием, создание автоматизированных систем управления на всех организационных уровнях системы образования и на уровне, различных типов учебных заведений;

– повышение уровня координации, эффективности и управляемости, обеспечение экстерриториальности и интернационализации научных исследований, проводимых в системе образования, широкое использование методов, средств и технологий управления проектами, формирование современного научного инструментария и расширения пространства научного эксперимента.

Реализация главной цели информатизации системы общего среднего образования предусматривает решение следующих первоочередных задач:

– модернизация содержания и технологий обучения, отвечающих современным образовательным приоритетам, максимально использовать преимущества ИКТ для повышения качества образования детей, сохранения здоровья учащихся;

– достижение необходимой профессиональной квалификации работников образования, которая создавала бы им возможности реализовывать современные модели образовательного процесса с использованием ИКТ;

– создание системы методической поддержки обучения в условиях информатизации учебного процесса;

– повышение квалификации, переподготовки и подготовки педагогических кадров, способных эффективно использовать в учебном процессе современные ИКТ;

– формирование, постоянное расширение образовательного информационного пространства и спектра информационных ресурсов образования, реализация в образовательном информационном пространстве всех связей и обеспечения необходимых коммуникаций между участниками учебного процесса, окружающей средой;

– разработка нормативной базы, создание системы проектирования и управления процессом информатизации;

- обеспечение качества, стандартизации и сертификации средств ИКТ в образовании;

- информатизация процесса управления образованием.

Создание условий для повышения качества современного образования достигается :

- разработкой и широким внедрением в практику образования новых личносно ориентированных технологий обучения и учения;

- дифференциацией и демократизацией учебно-воспитательного процесса для наиболее полного развития склонностей и способностей человека, удовлетворением его запросов и потребностей, раскрытием ее творческого потенциала;

- организацией эффективной коллективной учебной деятельности, в том числе экстерриториальной и совместной международной (образование без границ)

- расширением пространства и повышением эффективности свободного доступа к информационным (в том числе международным) образовательным ресурсам, баз данных и знаний, развитием средств формирования, хранения, поиска и представления информационных образовательных материалов, созданием автоматизированных, библиотечных систем;

- созданием нового поколения компьютерное ориентированных средств обучения, в том числе программных средств учебного назначения;

- развитием средств оценивания результатов учебных достижений учащихся, влияния педагогических инноваций на результаты учебной деятельности, средств управления обучением [23].

Степень внедрения ИКТ в образование в значительной степени отражает глубину и масштабы информатизации общества, а сам этот процесс имеет всеобъемлющий ,относительно системы образования, характер. Вот почему внедрение ИКТ в образовательный процесс способствует

выполнению большинства задач, стоящих перед системой образования. Таким образом, реализация главной цели информатизации современного образования обеспечивает достижение таких целей, которые во многом совпадают с общими целями развития образования:

- повышение уровня фундаментальности общего и профессионального образования;

- формирование у детей целостной научной картины мира, потребности и умений самостоятельного научного познания, самообучения и самореализации соответствии с индивидуальными возможностями;

- развития у детей творческих способностей, организации и индивидуализации обучения одаренных учащихся, в том числе проведение дистанционных олимпиад;

- создание системы дистанционного тестирования уровня знаний;

- повышение уровня допрофессиональной подготовки учащихся старших классов общеобразовательной школы, профессиональной подготовки учащихся профессионально-технических и высших учебных заведений, других категорий учащихся, расширение спектра и адекватности применения экспертных систем, систем автоматизации моделирования, тренажеров и других профессионально ориентированных средств обучения и контроля уровня профессиональных компетенций;

- достижение дифференциации, интеграции и вариативности равного доступа к качественному образованию, создание условий для образования членов общества в течение жизни;

Все больше стали обсуждать улучшение качества образования в школе из-за увеличения информационной культуры участников образовательного процесса и активного использования ими ИКТ в своей деятельности.

Во многих учебных заведениях создаются или уже созданы единые информационные пространства, где проводится обучение работников образования [20].

Сегодня невозможно представить себе работу без использования компьютера. Это и проведение мониторинга качества обучения; ведение мониторинга обученности учащихся; электронный документооборот, образуются электронные базы по ученикам; создание сайта школы, Web-страницы отдельных школьных проектов.

Но проблема в обеспеченности школ необходимым оборудованием есть. Конечно это требует немалых затрат. Ведь идут затраты на строительство спортивных объектов, на развитие спорта в стране, а почему же не проверить обеспеченность школ элементарными наглядными пособиями [23].

Среднее образование находится в состоянии перехода к информатизации учебного процесса. Есть первые положительные сдвиги в этом вопросе: постепенно выполняется программа обеспечения школ компьютерной техникой, появились первые сертифицированные учебные компьютерные программные средства.

Среди школьных предметов география имеет очень широкие возможности для обучения с использованием ИКТ [24].

Общеизвестно, что преподавание географии в школе требует новых методических подходов к обучению учащихся, поскольку использование только традиционных методов обучения, как показывает школьная практика, сегодня уже не может быть достаточно эффективным. Нужно учить детей с учетом индивидуальных возможностей и запросов школьников.

Важнейшей задачей современности считается реализация личностно ориентированного подхода к обучению учащихся, когда ученик с объекта педагогического воздействия становится субъектом творческой деятельности, в значительной мере влияет на достижения им более высокого уровня знаний и умений, развития у школьников познавательной самостоятельности и интереса к изучению географии [17].

Одним из направлений модернизации системы географического образования в школе является внедрение компьютерных технологий в учебный процесс. Современная жизнь требует от учителей освоения компьютерной техники, потому что многим ученикам, которые уже в достаточной степени владеют компьютерной техникой, более близкими и понятными являются компьютерные и мультимедийные версии тем школьных курсов по географии [21].

Дидактическими возможностями информационно-коммуникационных технологий считаются:

- индивидуализация учебного процесса;
- высокая степень наглядности при преподавании географии;
- поиск необходимых ресурсов для занятий (Интернет и т.п.);
- возможность моделирования природных процессов и явлений;
- организация групповой работы;
- обеспечение обратной связи в процессе обучения;
- контроль и проверка усвоения учебного материала;

В процессе обучения выбор способов использования ИКТ зависит от поставленных учителем дидактических задач.

Компьютеры в обучении следует использовать только тогда, когда они обеспечивают получение знаний учениками, которые невозможно или достаточно сложно получить при использовании традиционного обучения. Очень важно учебный процесс организовать таким образом, чтобы ученик понимал, что задачи решает он, а не машина, только он несет ответственность за последствия принятого решения. Школьники теряют интерес к работе, если результаты их труда не реализуются в дальнейшем, поэтому необходимо использовать выполненную работу на уроках в процессе создания программных продуктов или разработке методических материалов [7].

Наиболее ценными в учебном процессе могут быть программные средства, которые предоставляют ученику свободу выбора при изучении учебного материала рационального уровня сложности, самостоятельного определения формы помощи при возникновении затруднений.

Компьютер может использоваться во время преподавания географии в режиме обучения, тренажера, контроля. Работая в режиме обучения, с помощью мультимедийных программ выводятся на экран монитора учебная информация, задаются вопросы на понимание предложенной информации. Если ответ неправильный, предлагается подсказка, как найти правильный ответ, или ответ и относится следующее задание.

В режиме тренажера на экран выводятся только тексты вопросов, при ошибочной ответа предоставляется соответствующий комментарий; результаты ответов не запоминаются, время на обдумывание задач - неограничен.

В режиме контроля варианты заданий подбираются компьютером, время для обдумывания ограничено, результаты ответов фиксируются, при наличии ошибки дается правильный ответ и комментарий. После окончания работы выводится список тем, в которых были сделаны ошибки, и которые нужно повторить, а также относится соответствующий балл [14].

Таким образом, компьютер в учебном процессе выполняет несколько функций: он является средством общения, создания проблемных ситуаций, партнером, инструментом, источником информации, контролирует действия учеников и предоставляет им новые познавательные возможности.

Формы работы учащихся при использовании компьютера в качестве средства обучения разные: это и работа всем классом и группами, а также индивидуальная работа. Перечисленные способы обусловлены не только наличием или недостаточным количеством компьютеров, но и дидактическими целями.

Однако стоит отметить, что методика изучения школьных предметов, в том числе и географии с использованием ИКТ находится на этапе становления:

Имеющиеся компьютерные программы по географии могут использоваться как информационно-познавательный средство обучения, выполнять различные дидактические функции в определенных учебных ситуациях. Они разнообразны по содержанию, структурным построением, объемом представления учебной информации.

1.2. Роль практических работ в структуре уроков географии

Практические работы является важным и одновременно необходимым компонентом школьного географического образования, обязательной составляющей учебно-воспитательного процесса. Тематику и содержание необходимых для выполнения практических работ отражено в учебных программах.

Выполнение программных практических работ - специфическая для географии форма организации учебной деятельности, своеобразный практикум, в котором органично сочетаются цель, содержание, средства и методические приемы [15].

Основной целью практических работ на уроках географии является закрепление на практике и углубления приобретенных учащимися теоретических знаний и формирование у них ключевых в системе школьного географического образования умений и навыков. Исходя из этого можно выделить следующие основные задачи практических работ по географии в 6-10 классах:

- научить учащихся правильно пользоваться географическими приборами и средствами измерения и фиксации различных природных процессов и явлений (нивелиром, метеорологическими приборами, компасом, планшетом и т.п.);

- заложить навыки приемов работы с географическими картами (читать легенду карты, находить и демонстрировать объекты географической номенклатуры, сопоставлять, сравнивать между собой различные тематические карты, характеризовать с помощью карты соответствующие объекты, процессы, явления и т.д.);

- сформировать умения и навыки работы с контурными картами (правильно наносить и подписывать различные географические объекты или районы распространения процессов и явлений, использовать систему условных обозначений и т.д.);

- закрепить умение решать географические задачи (на определение и перевод масштаба карт, измерения расстояний, определение географических координат объектов, расчеты относительно поясного и местного времени, ресурсозабезпеченности и т.п.);

- развить умение анализировать характеристики природных и хозяйственных объектов, процессов и явлений на примере своей местности (фенологические наблюдения, календарь погоды, описание объектов, составление планов, установление взаимосвязей между компонентами природы, исследования почвенного профиля, экологического состояния и т.п.) ;

- усовершенствовать навыки обработки статистических данных и фактических материалов;

- развить умение характеризовать и сравнивать географические объекты и явления по планам (характеристика реки, типов климата, природных зон, природных комплексов видов загрязнения, отраслей хозяйства, экономических районов, стран мира и т.п.);

- научить выявлять общие географические закономерности, устанавливать причинно-следственные связи и зависимости, делать выводы и составлять прогнозы;

- заложить основы графической грамотности (построение графиков, секторных диаграмм, составление схем и картосхем, заполнение обобщающих таблиц, чертежи схематических рисунков),

- развивать элементы логического и теоретического мышления и творческих способностей школьников (путем сравнительного анализа, классификации, обобщения и систематизации знаний),

- сформировать умение работать с дополнительными источниками географической информации (хрестоматиями, справочниками, энциклопедиями, электронными учебными пособиями, интернет и т.д.) [27].

Практические работы имеют значительное воспитательное и моральное воздействие на развитие личности ученика: приучают к самостоятельной умственной работе, правильного и аккуратного оформления результатов практической работы, закладывают определенные правила поведения (при выполнении работ на местности), формируют черты индивидуальной и коллективной (в условиях групповой учебной деятельности) ответственности, развивают чувство собственной значимости и достоинства, формируют основы экологической культуры.

Многие учителя географии постоянно испытывают трудности в организации практических работ и выделения критериев их оценки. Администрация образовательных учреждений требует строгой регламентации деятельности учителя, фиксации выполнения программных практических работ колонкой отметок в классных журналах [10].

Учитывая конкретные педагогические условия образовательного учреждения и контингент учащихся, региональную специфику, учителю предоставляется право планировать систему практических работ с целью оптимизации требований действующих программ по географии в части «Практические работы».

Все практические работы можно разделить на учебные, тренировочные, итоговые.

Учебные работы выполняются под руководством учителя, который объясняет последовательность действий, показывает образец выполнения и формулирует задачи для первичного закрепления действий учениками. Тренировочные работы нацелены на отработку, совершенствование и коррекцию умений. Эти работы выполняются на уроке под контролем учителя или в форме домашнего задания, результаты которого отслеживает учитель. Итоговые работы выполняют контролирующую функцию. Они осуществляются школьниками с наибольшей степенью самостоятельности. Их задача рассчитана на перенос усвоенных умений и действий в условиях, сходных с поучительными и тренировочными работами, или в новые условия. Именно поэтому результаты итоговых работ могут быть сравнены с результатами контрольных работ и фиксироваться колонкой отметок в классных журналах. Результаты учебных и тренировочных работ выставляются по желанию учеников, но учитываются педагогом для организации учебного процесса на следующих уроках [17].

Программа курса задает направление содержания практических работ. В связи с этим учителю географии рекомендуется выделить в содержании примерной программы практические работы, которые носят обучающий и тренировочный характер, и работы - итогового характера. Учитель на ее основе планирует в учебном процессе, учитывая степень обученности школьников. В рабочей программе (календарно-тематическом планировании) необходимо отразить содержание и вид практических работ (по степени обучаемости) [10].

Существуют и другие подходы к классификации практических работ по географии. Их можно сгруппировать по следующим признакам:

- за отражением в содержании учебных программ;
- за дидактической целью;

- за местом проведения;
 - за оборудованием (необходимостью обеспечения раздаточным материалом)
 - за продолжительностью (времени, которое отводится для выполнения работы);
 - за формой организации учебной деятельности учащихся;
 - за оформлением результатов;
 - за способом проверки и оценивания;
 - за степенью проблемности и проявлением творческих способностей
- [8].

Различают практические работы программные (обязательные для планирования и выполнения) и внепрограммные (дополнительные, которые учитель планирует и проводит по своему усмотрению, учитывая предыдущий опыт работы, уровень подготовки класса и имеющуюся материально-техническую базу школы или местности ее расположения) .

Каждая практическая работа имеет конкретную цель и задачи по ее проведению. Цель работы учитывает специфику содержания географического курса и возрастные особенности школьников. Чаще всего дидактическая цель практических работ по географии направлена на закрепление знаний по новой теме, обобщение и систематизацию знаний, их расширение и углубление, формирование практических умений и навыков, применение полученных знаний в новых условиях. Перед выполнением практической работы учитель обязательно обращает внимание учащихся на ее цель или значение. С появлением рабочих тетрадей ученика (практикумов, учебных комплексов) к каждой практической работы четко формулировалась цель, с которой учащиеся могут ознакомиться самостоятельно или по указанию учителя.

В зависимости от содержания и задач практические работы могут выполняться в классе (кабинете географии), на территории, на

географической площадке (при его наличии и соответствующего оснащения) или дома. Большую часть практических работ учащиеся выполняют на уроке в классе.

Часть практических работ (например, обозначения объектов географической номенклатуры на контурных картах) может планироваться как домашнее задание. В отдельных случаях, если ученики не успели выполнить практическую работу в классе, можно предложить доработать ее дома. Однако при этом возникает проблема объективности оценки результатов выполнения практической работы (на предмет самостоятельности).

Практические работы по географии могут предусматривать дополнительный раздаточный материал для их выполнения или не предусматривать их. Большая часть программных практических работ не требует обеспечения учащихся раздаточным материалом. Прежде всего это касается работ с контурными картами, аналитических задач по анализу географических объектов по тематическим картам атласу, составление физико и экономико-географических характеристик, и сравнения объектов по типовым планам и тому подобное. Однако почти в каждом курсе школьной географии есть практические работы, для проведения которых необходимо иметь соответствующее материальное обеспечение. Например, коллекции горных пород и минералов, гербария, статистические материалы, географические справочники, нивелиры, компасы, планшеты и тому подобное [27].

Перед проведением практических работ с внедрением раздаточного материала учителю необходимо заранее проверить их качество и количественный состав (на предмет организации индивидуальной или групповой работы учащихся). Если раздаточного материала или приборов не имеется, следует заменить задания или не проводить эту практическую работу вообще.

В зависимости от цели и конкретных задач практические работы могут планироваться на весь урок, часть урока (от 10-15 до 20- 25 минут) или даже на два спаренные урока (если школа имеет такую модель обучения).

Большинство практических работ по своей продолжительности рассчитаны на часть урока и должны проводиться для закрепления теоретического материала с новой темой. В условиях удачного инструктирования и распределения класса на варианты или группы можно значительно ускорить выполнение практических заданий и проверить результаты работы сразу на уроке. Если предусмотренные задания не выполнены большинством учащихся класса, стоит создать возможность школьникам закончить работу дома и проверить результаты ее выполнения на следующем уроке [1].

Отдельные комплексные практические работы (вроде обозначения объектов географической номенклатуры при изучении оболочек Земли, океанов, материков) учитель имеет право разделить на логические части и по составленным календарно-тематическим планированиям проводит их не на одном, а на различных уроках тематически соответствующими порциями.

В каждом классе предусмотрено проведение как минимум одной-двух практических работ, на выполнение и оформление которых следует отводить целый урок.

Практические работы имеют значимые по объему аналитические задачи, требующие от ученика теоретических обобщений и собственных выводов. По дидактической цели это будут полноценные уроки - практикумы (формирование практических умений и навыков). Такие работы требуют обязательной проверки и индивидуального оценивания со стороны учителя [19].

В зависимости от содержания и задач практические работы по географии могут быть фронтальные, групповые или индивидуальные. Практические работы по обозначению и подписанию соответствующих

объектов географической номенклатуры на контурной карте имеют фронтальный характер. Ведь всем без исключения учащимся необходимо усвоить и уметь показывать на тематических географических картах четко определенный в содержании учебных программ перечень объектов.

Для большинства практических работ следует применять групповую форму учебной деятельности школьников. С этой целью класс делят на определенное количество групп (лабораторий, бригад, вариантов). Распределение учащихся на группы учитель осуществляет в пределах инструктажа перед выполнением практической работы. Следует также заранее подготовить спектр вариативных задач (в случае необходимости), инструктивные карточки и дополнительный раздаточный материал. Групповую работу можно эффективно использовать при комплексной характеристике географических объектов, процессов и явлений, для сравнительного анализа, определения географических координат, решения задач, в процессе обработки статистических материалов, а также при выполнении работ на местности.

1.3. Роль информационно-коммуникационных технологий на уроках географии.

Одной из важнейших особенностей нашего времени является переход развитых стран мира от постиндустриального к информационному обществу, а потому вопрос информатизации всех сфер общественной жизни является одной из приоритетных задач государства.

К важнейшим стратегиям развития общества относится, в частности, информатизация образования, подготовка будущего поколения к жизни в информационном обществе и создание условий к непрерывному образованию [17].

Необходимость неотложных мер по внедрению информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в сферу образования обусловлена современной мировой тенденцией создания глобальных открытых образовательных и научных систем, которые позволяют, с одной стороны, развивать систему накопления и распространение научных знаний научной и педагогической общественности, а с другой стороны - предоставлять доступ к различным информационным ресурсам широким слоям населения.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательную систему России и формирования единого информационно-образовательного пространства - одни из приоритетных направлений современной государственной политики.

Одна из главных задач образования в условиях информационного общества - научить детей пользоваться информационными технологиями и учиться, используя эти технологии.

Информационные ресурсы, использование которых возможно на уроках географии, отличаются многообразием. Это - интерактивные карты и атласы, сервисы Google, другие интерактивные сервисы, интерактивные географические игры-викторины, образовательные проекты, видеоматериалы и тому подобное. Авторы статьи сконцентрировали внимание на примерах

применение на уроках географии отдельных видов информационных ресурсов [14].

Использование интерактивных географических карт и интеллект-карт является одной из наиболее распространенных технологий применения ИКТ в школьном курсе географии. Интерактивная карта является электронным, информационно насыщенным картографическим продуктом нового поколения, который имеет много возможностей (основных и дополнительных) для обучения географии. Функция масштабирования (приближение определенных участков для детального изучения, или удаления) и послойное представление информации (слои можно выключать и включать, проводя сопоставление тематических карт и их элементов) позволяют существенно разнообразить урок и активизировать работу учащихся. Так, работая с интерактивной картой, можно делать рисунки, наносить надписи с помощью обычной или экранной клавиатур выполнять практические задания и проверять знания географической номенклатуры (например, выключить слой с названиями географических объектов, провести опрос, а затем вернуть названия для проверки). Карты можно комбинировать (Например, совместить карту геологического строения с картой полезных ископаемых), которые позволяет выявлять причинно-следственные связи и закономерности, составлять комплексную характеристику исследуемой территории (региона) [19].

Интерактивные карты позволяют показать динамику развития природных и антропогенных процессов и явлений (атмосферное циркуляцию, природные и антропогенные ландшафты и т.п.) [4].

Некоторые карты содержат дополнительный иллюстративный и текстовый материал, привязан к конкретной территории. Любой элемент содержания интерактивной карты можно скопировать в Word или другие Windows-приложения, при необходимости распечатать или использовать для подготовки реферата или презентации. Имея такой информационный ресурс,

учитель всегда может предложить задание для индивидуальной, групповой работы или для всего класса.

Полезным инструментом подготовки учителя к уроку и интересным для учеников процессом является создание так называемых интеллект-карт (ассоциативных карт). Интеллект-карты — это способ фиксации (визуализации) идей, перенос их с бумаги на экран и представление в виде древовидных схем, то есть схем связей.

Автором интеллект-карт является Тони Бьюзен, известный деятель в области психологии обучения и развития интеллекта. Интеллект-карты могут легко заменить традиционные формы представления информации - текст, таблицы, схемы, графики - на более удобные для восприятия. Возможности использования этого ресурса для учителей очень широкие, это - качественное структурирование информации для презентации нового материала с целью системного и наглядного его представления, изучения взаимосвязей и иерархии объектов, создание шаблонов для проверки знаний учащихся, анализ проблемных ситуаций и принятия решения на основе анализа «за» и «против», визуализации результатов применения на уроке приема «мозговой штурм» и другие. Такие карты помогают составить представление о предмете или явлении, выяснить происхождение терминов и понятий. При наличии интерактивной доски учитель может создавать интеллект-карты вместе с учениками на уроке, что позволяет максимально активизировать их учебную деятельность. В создании интеллект-карт учителям-географам помогут онлайн-сервисы (бесплатные и платные).

Использование готовых программных продуктов также является одной из распространенных форм применения ИКТ. К ним относятся электронные атласы, энциклопедии, электронные учебники, учебные программы, электронные конструкторы уроков и тому подобное.

Ярким примером использования готовых программных продуктов на уроках географии является работа с электронными атласами,

разработанными Институтом передовых технологий [8]. Атласы содержат тематические карты, отражающие природные и общественные объекты, явления и процессы.

Определение стратегических приоритетов учителя географии предусматривает широкий поиск новых подходов, педагогических технологий, адекватных динамике развития общества, новых информационных технологий, компьютерную поддержку преподавания предмета, использование образовательных компьютерных программ.

Глобализация современного информационного мира привела к утверждению медиа культуры практически во всех сферах человеческой жизни, в том числе и в образовательном пространстве. Современные информационные технологии играют значительную роль в формировании ценностных ориентаций современной молодежи.

ИКТ ориентировано на подготовку обучающихся к жизни в новых информационных условиях, к полноценному восприятию различной информации, овладение способами общения на основе современных информационных технологий, умение критически осмысливать информацию [15].

Быстрое развитие информационных и коммуникационных технологий открывает человечеству новые возможности в образовании, выдвигая взамен новые требования к обучению. Развитие так называемого «информационного пространства» требует от современной школы модификации отдельных аспектов ее деятельности, уже не удовлетворяют всех потребностей информационного общества.

Использование ИКТ позволяет изменить содержание образования. Компьютерные технологии способствуют:

- усвоению и учеником, и учителем новых важных знаний, умений, навыков;

- самообразованию и самосовершенствованию личности ученика и учителя;

- идеально подходят для изучения и преподавания географии;

- могут использоваться во всех видах урочной и внеурочной деятельности.

Эти средства обучения позволяют создать новую учебную среду, которая способна повысить качество географического образования, приобщиться к мировому информационному пространству. И в этой среде упор делается не на изучение фактологического материала, а больше на развитие навыков мышления, межличностных отношений и творчества.

Любая педагогическая технология — это информационная технология, так как основу технологического процесса обучения составляет получение и преобразование информации.

Более удачным термином для технологий обучения, использующих компьютер, является компьютерная технология. Компьютерные (новые информационные) технологии обучения — это процесс подготовки и передачи информации, кого обучают, средством осуществления которых является компьютер.

К современным информационно-коммуникационным технологиям обучения относятся Интернет-технологии, мультимедийные программные средства, офисное и специализированное программное обеспечение, электронные пособия и учебники, системы дистанционного обучения (системы компьютерного сопровождения обучения).

1. Интернет — это источник информации, полезной с точки зрения учебной деятельности, ее анализа и оценки. Информационные ресурсы Интернет по используются по следующим направлениям:

- самообразование, то есть изучение опыта коллег в других городах России и других стран.

- подготовка конспектов и дидактических материалов.

- подготовка аттестационных материалов.
- внеклассная работа учащихся при подготовке рефератов, докладов, сообщений, индивидуальных творческих задачах.
- использование непосредственно на уроках при самостоятельной работе с документами, изучаемых справочными материалами, учебными интерактивными моделями и др.
- тестирование знаний учащихся по определенным разделам курса.

В любом варианте доступ в Интернет для учителя повышает и уровень подготовки самого учителя, и уровень проведения занятий, и качество знаний учащихся.

При этом интерес большинства учащихся к компьютеру и Интернету повышает мотивацию обучения.

2. ИКТ позволяют учителю сочетать текстовую, графическую, анимационную, видео- и звуковую информацию. Одновременное использование нескольких каналов восприятия учебной информации позволяет повысить уровень усвоения учебного материала. Мультимедийные программные средства используются для имитации сложных реальных процессов, ситуаций, визуализации абстрактной информации за счет динамического представления процессов, демонстрирует фрагменты передач, фильмов, виртуальных экскурсий и тому подобное. Использует готовые мультимедийные средства, а также создает собственные приложения к урокам трудового обучения.

Офисные программные продукты (текстовые и графические редакторы, программы подготовки презентаций электронные таблицы и т.д. (то есть то, что входит в пакет программ компьютера) используются для подготовки методичного материала (шаблонов, диаграмм, таблиц, презентаций, публикаций) и для представления учениками результатов выполнения задач в электронной форме [32].

4. Электронные учебники и пособия, системы дистанционного обучения полезны для организации дистанционной формы обучения и электронной методической поддержки обучения в классе.

Использование компьютерной техники и компьютерных технологий расширяет возможности учебно - воспитательного процесса, обеспечивает новые пути представления информации, дает возможность для испытания собственных идей и проектов.

При подготовке к уроку с использованием ИКТ учитель не должен забывать, что это УРОК, а значит составляет план урока исходя из его целей, при отборе учебного материала он должен соблюдать основные дидактические принципы: систематичности и последовательности, доступности, дифференцированного подхода, научности и др. При этом компьютер не заменяет учителя, а только дополняет его.

Такому уроку свойственно следующее:

Принцип адаптивности: приспособление компьютера к индивидуальным особенностям ребенка;

Управляемость: в любой момент возможна коррекция учителем процесса обучения;

Интерактивность и диалоговый характер обучения; - ИКТ обладают способностью «откликаться» на действия ученика и учителя; «вступать» с ними в диалог, и составляет главную особенность методик компьютерного обучения.

Оптимальное сочетание индивидуальной и групповой работы;

Поддержание у ученика состояния психологического комфорта при общении с компьютером.

Неограниченное обучение: содержание, его интерпретации и приложение сколько угодно велики.

Одним из главных преимуществ использования этих новейших педагогических технологий в процессах обучения и преподавания является

возможность удовлетворить индивидуальные потребности учащихся, а не средние потребности класса. Другие преимущества в том, что ИКТ значительно улучшают доступ к информации, увеличивают возможности общения для учащихся со специальными учебными потребностями и физическими недостатками (дистанционное обучение), повышают эффективность и мотивацию обучения, обеспечивают новые пути представления ИКТ на уроке географии [27].

Формы работы учащихся при использовании компьютера в качестве средства обучения разные: это и работа всем классом и группами, а также индивидуальная работа. Перечисленные способы обусловлены не только наличием или недостаточным количеством компьютеров, но и дидактическими целями.

Однако стоит отметить, что методика изучения школьных предметов, в том числе и географии с использованием ИКТ находится на этапе становления: еще технологии использования компьютеров в учебном процессе только разрабатываются.

Имеющиеся компьютерные программы по географии могут использоваться как информационно-познавательный средство обучения, выполнять разнообразные дидактические функции в определенных учебных ситуациях. Они разнообразны по содержанию, структурным построениям, объему представления учебной информации.

1.4. Эффективность практических работ с использованием информационно-коммуникационных технологий при изучении географии.

Значительная часть мультимедийных программ по географии содержит документально достоверную учебную информацию. Содержание и построение существующих мультимедийных программ по географии

соответствуют принципам научности, систематичности, доступности, последовательности изложения учебного материала, они составлены с учетом уровня подготовленности учащихся и в целом соответствуют дидактическим требованиям обучения.

Стоит отметить, что большинство программ географического направления по дидактическим назначением является вспомогательным иллюстративным источником знаний географии [32].

К такому типу программ можно отнести:

- "Туристический атлас мира" (более 100 географических карт, 900 фотографий, 25 видеоклипов и энциклопедическая информация);

- "География. Пособие для школьников и абитуриентов" (географические карты, видеофрагменты)

- "География. Путешествие по Европе" (картографическая и справочная информации);

- "Атлас России" (176 карт, тексты, графики, таблицы, диаграммы, фотографии и т.п.) и др .;

- "Энциклопедия Кирилла и Мефодия" (видеофрагменты, интересный информационный материал по географии);

ИКТ как источник новых знаний, могут использоваться перед изучением учебного материала как вступление к теме или при изучении темы в сочетании с рассказом или беседой.

Решающее слово на уроках, где применяются мультимедийные учебные программы, все же за учителем. Только он, учитывая содержание сопровождения, определяет дидактические возможности, методические особенности сочетание собственного слова с наглядно-словесным содержанием программы, возможны методические варианты оптимального использования мультимедийных средств в определенных учебных ситуациях при решении различных познавательных задач.

Благодаря ИКТ ученики учатся связывать сложившиеся представления с учебной темой, делать нужные дополнения, самостоятельные выводы и обобщения.

Электронные средства обучения позволяют продемонстрировать процессы или смоделировать явления, по которым невозможно наблюдать в течение одного урока или которые несут опасность для здоровья и жизни человека. И тут нам на помощь приходят мультимедийные средства обучения, которые лишают нас этой опасности и позволяют ученикам более глубоко понять природу исследуемого явления или процесса.

Так при изучении темы «Магматизм» в 6 классе, возможна демонстрация такого опасного явления, как извержение вулкана с помощью видео материала.

А компьютерное обеспечение к этому уроку позволяет смоделировать это явление мультимедийными средствами, что способствует лучшему пониманию учащимися природы исследуемого явления, развивает их мышление, зрительную память, умение наблюдать и анализировать увиденное.

С целью активизации познавательной деятельности и мышления учащихся используются приемы сравнения, аргументации и отстаивания своей точки зрения. В условиях усвоения большого количества информации, особое значение приобретает прием выделения главного в учебном материале, поскольку он помогает найти «ядро» новой информации.

Ученики с удовольствием принимают участие в пополнении видеотеки, что помогает им формировать поисково-информационные умения.

Можно осуществить воображаемое путешествие во вселенной, также компьютер поможет научить учащихся определять местонахождение Полярной звезды, во время урока мы не можем наблюдать. А возможно научить учащихся 6 класса определять типы облаков, если на дворе ясное небо? И здесь нам опять на помощь приходит компьютер.

Использование компьютера на уроке также позволяет учителю составлять тесты нового поколения, логические цепочки, тренировочные упражнения, головоломки, диаграммы, графики, сопровождать лекционные занятия миниатюрами, выполнять практические работы и презентации и тому подобное.

Компьютерная поддержка уроков географии имеет положительные последствия так как реализуется личностно-ориентированный подход к обучению; формируются умения учащихся самостоятельно добывать знания, выбирать необходимый материал, анализировать, сопоставлять, выбирать главное; развиваются навыки компьютерной грамотности.

Эта технология развивает не только учеников, но и учителя, делает его работу приятной, успешной, результативной, облегчает труд, обеспечивает профессиональный рост.

В современном мире потребность в компьютерных технологиях постоянно растет - они необходимы и дома и на рабочем месте. Поэтому школа и, в том числе, учителя географии не могут позволить себе оставаться в стороне.

Глава 2. Методические аспекты использования информационно-коммуникационных технологий при изучении географии.

2.1. Методические рекомендации к использованию информационно-коммуникационных технологий на уроках географии

Компьютерные технологии является эффективным, но вспомогательным средством обучения, поэтому при подготовке к уроку с использованием ИКТ учитель должен помнить, что составляя план, нужно исходить из его целей, а отобранный материал должен выполнять основные дидактические функции: доступности, систематичности и последовательности, дифференцированного подхода, научности и др. При этом компьютер только дополняет учителя, не заменяет его.

Именно поэтому, при изучении школьного курса географии учителю важно иметь возможность продемонстрировать ученикам объект изучения, познакомить их с воплощением знаний об этом объекте в реальной практике человечества, научить специфическим способам деятельности: экспериментировать, наблюдать, делать выводы.

Работа с компьютером дает возможность повысить интерес к обучению, возможность регулировать решения учебных задач по степени сложности, оптимизировать усвоение материала урока, обеспечить гибкие нагрузки всех учеников класса.

Информационно коммуникационные технологии можно использовать в научно-исследовательской работе, при создании и показе презентаций, при компьютерном моделировании, подготовке к олимпиаде, выполнении практических работ, проектной деятельности, контроле знаний, демонстрации естественных объектов и явлений, получении и накоплении информации (Интернет, базы данных), демонстрации схем, рисунков, процессов, явлений, фильмов, наглядных пособий, карт, слайдов, таблиц и т.д. Конечно, возможности ИКТ этим перечнем не ограничиваются .

Важную роль в процессе усвоения школьного курса географии и естествознания играют программы Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

Большинство современных учеников являются визуалами, поэтому для объяснения нового материала рядом со словесными формами используются

мультимедийные презентации, новизна подачи материала активизирует познавательную деятельность учащихся, процесс обучения проходит интереснее.

Создавать мультимедийные презентации позволяет программа Microsoft PowerPoint. Созданы презентации к урокам географии, внеклассных мероприятий. Для улучшения восприятия дополняются слайды анимационными эффектами, фрагментами видеофильмов при изучении природных объектов и явлений, звуковым сопровождением. Это формирует у школьников образные представления, а на их основе - географические понятия. Например, мультимедийные презентации, созданные к урокам «Общая характеристика климата России» «Сельское хозяйство России», географический мероприятие «Путешествие географической картой» и другие.

Часть учеников также заинтересованы этим видом деятельности. Давая ученикам опережающее задание по определенной теме, важно подобрать интересный материал и подготовить презентацию. Показ ученических презентаций значительно повышает мотивацию детей - ученик выполняет роль учителя, комментируя не только содержание своей презентации, но и возможности программы Microsoft PowerPoint [23].

Конечно, использование презентаций на каждом уроке довольно трудно. Существует опасность «избыточной наглядности», когда постоянный просмотр мультимедиа начинает мешать развитию ребенка. Могут возникать расхождения между тем, что говорит учитель и тем, что в действительности воспринимает ученик. Поэтому, при подготовке к уроку, учитель должен тщательно отобрать и распределить учебный материал. И не забывать о здоровьесберегающих технологиях.

Работая с Microsoft Excel, ученики дают объективную оценку географическим явлениям, используя цифровые данные. Программа позволяет создавать диаграммы, графики, таблицы для статистических

данных. Ее можно использовать во всех классах при изучении географии, например

- график суточного, годового хода температуры;
- диаграмму распределения суши и воды на планете;
- диаграммы половой и возрастной структур населения;
- таблицы статистических данных и тому подобное.

Мультимедийные программы содержат учебную информацию, которая помогает в формировании географических и естественных представлений и понятий о явлениях и природных объектах, ученики не могут непосредственно наблюдать. Благодаря видеофрагментам и фотографиям, которые есть в этих программах, на уроках географии и естествознания можно осуществить "путешествие" по планете, в живой природе, молекулярное строение вещества на дно океанов и тому подобное. Для этого часто использую фрагменты фильмов с сайта, но при наличии доступа в Интернет.

С помощью видеофрагментов и фотографий можно показать процессы, несущие опасность для человека. Мультимедийные средства обучения лишают нас этой опасности и позволяют ученикам более глубоко понять природу изучаемого явления или процесса. Изучая тему «магматизма» в 6 классе, возможна демонстрация такого опасного явления, как извержение вулкана с помощью видео.

На уроках предлагается ученикам задание провести опыты по свойствам воздуха или воды, диффузии и снять данный процесс на видео. Затем ученики приносят это видео на урок и так оценивается проведенный опыт.

В целом, использование видеофрагментов и фотографий на уроках особенно актуален. Усвоения нового материала возможно только при большом количестве наглядности, которую не всегда имеешь. Изучение планет, звезд и других небесных тел, молекулярного строения веществ или

образования облаков без пересмотра учебных фильмов было бы сложной задачей.

Интерес к тестовому компьютерному контролю знаний по предмету в последние годы значительно возрос. От того, как организован контроль знаний учащихся, на что нацелен, зависит эффективность всей учебной работы. Процесс усвоения знаний без оценки невозможно: везде должен действовать принцип обратной связи. Нужно правильно организовать контроль, планомерно и систематически осуществлять его на каждом уроке. Именно поэтому методы непрерывного и интенсивного контроля знаний являются существенными компонентами современной информационной технологии в образовании и тестирования - важнейший из них. На уроках географии и естествознания целесообразно проводить предварительный, текущий, итоговый, тематический тестовый контроль, используя разнотипные задачи, включая задачи по работе с картой.

Преимуществом тестового компьютерного контроля знаний является минимум объема письма, возможность одновременной проверки знаний учащихся всего класса, экономия учебного времени, объективность оценки, поставленной компьютером, оперативная диагностика уровня усвоения учебного материала каждым учеником, статистика результатов обучения учащихся, возможность детальной проверки усвоения учащимися каждой темы курса.

При выполнении тестовых заданий принимают участие и глаза, и мозг, и руки учеников, а игровые элементы имеют большое значение для развития у них интереса к работе, а соответственно, поддержания необходимого уровня интенсивности процесса обучения.

Недостатком является то, что он не способствует развитию устной и письменной речи учащихся, а выбор ответа может происходить наугад и учителю невозможно проследить логику рассуждений учеников.

В целом, система тестирования, которая построена на использовании компьютера, позволяет научить учащихся работать с тестовыми материалами. В настоящее время она является одним из главных компонентов школьного мониторинга качества образования.

Большую помощь в работе оказывает сеть Интернет. Заранее подыскав материал в сети Интернет, прямо на уроке можно его открыть и предложить детям для обсуждения [18].

С помощью ИКТ можно проводить внеурочные и внеклассные мероприятия, направленные на воспитание школьников, формирование их исследовательских умений и гармоничного развития.

Использование на уроках географии и естествознания интерактивных, информационных технологий позволяет каждому проводить обучение в сотрудничестве, создать ситуацию успеха каждому ученику и на каждом уроке, получать дополнительные знания, обеспечивать публичные выступления, возможность исправлять ошибки, повышать свой познавательный уровень.

Ведь важным здесь является не то, как много дети знают, а как они узнали и делать со своими знаниями.

2.2. Комплекс практических заданий для 8 класса с применением информационно-коммуникационных технологий.

За последние годы произошло коренное изменение роли компьютеров и информационных технологий в жизни общества. Учитель, умело и эффективно владеющий технологиями и информацией, имеет другой, новый стиль мышления, принципиально иначе подходит к оценке возникающих проблем, к организации своей деятельности. Без новых информационных технологий уже невозможно представить современную школу. Информационное общество предъявляет новые требования к системе

образования. Теперь одной из ее целей является формирование высокого уровня информационной культуры.

Особая роль при этом отводится использованию ресурсов и возможностей Интернета в педагогической практике учителя. Сегодня уже не вызывает сомнения, что обучение школьников становится эффективнее, если учитель владеет интернет-технологиями и использует ресурсы Интернета в своей практике.

В своей работе я предлагаю рассмотреть несколько видов заданий для проведения практической работы по географии в 8 классе.

Первое задание я разработала на образовательной платформе Learnis.

Ход применения задания для практической работы:

Обучающиеся делятся на три группы, от каждой группы выбирается один ученик (объясняющий). Объясняющий на мониторе компьютера видит слово и за определенное количество времени он должен быстро объяснить своей команде определение этого слова так, чтобы они отгадали о чем идет речь. Учитель контролирует ответы и засчитывает их с помощью клавиш «+» и «-». При неправильном ответе у команды отнимается 1 балл.

Побеждает та команда, которая наберет наибольшее количество баллов.

Примеры слов и определений множество, например:

1. Тихий. (Самый большой океан?)
2. Антарктида. (На каком материке нет рек?)
3. Байкал. (Самое глубокое озеро?)
4. Фазенда.(Крупное поместье в Бразилии?)
5. Круиз.(Туристическое путешествие по воде?)
- 6.Наст.(Заледеневшая корка на снегу после короткой оттепели?)
7. В Средиземном море.(В каком море ловят рыбу жители трёх частей света?)
8. Глобус.(Вращающаяся модель земного шара?)

9. Циклон. (Область устойчивого пониженного атмосферного давления?)

10. Атмосфера. (Газообразная оболочка, окружающая Землю?)

11. Конго. (Какая река дважды пересекает экватор?)

Второе задание для практической работы может быть выполнено в форме кроссворда. Его я разработала на платформе «Фабрика кроссвордов». Ученик переходит по ссылке, открывается кроссворд, при наведении на пустое поле - всплывает вопрос. И по типу решения обычного кроссворда заполняются все поля. Когда все поля заполнены ученик для проверки задания нажимает на клавишу «Ну всё! Сверяем». И на экране всплывает результат.

Примерами для вопросов могут быть:

По горизонтали

- Там растут хвойные деревья, часто встречаются болота, животный богаче чем в тундре, но скуднее, чем в лесах
- Переходная зона от тундры к тайге, совмещённые лес и степь
- Северная ягода, оранжевого цвета
- В тундре основной вид деятельности человека в сельскохозяйственной сфере это?
- К какой природной зоне относится черноморское побережье Кавказа?
- Летом в этой зоне бывает +70*, человек, проведя несколько дней в ней, начинает видеть миражи
- Заповедный остров между Восточно-Сибирским и Чукотским морями
- Граничит с Арктикой, царство холода и мхов

По вертикали

- Это растение распространено в субтропическом климате

Рис. 1

Так же эту платформу можно использовать для домашнего задания учащимся. Они самостоятельно могут создавать кроссворды на любую тему и совместно их решать на уроке или делиться ссылками для решения этих заданий дома.

Заключение

Из анализа проблем и способов внедрения информационных технологий в процесс обучения географии следует, что компьютерная техника все в большей степени внедряется и применяется в учебном процессе. В настоящее время информационные технологии уже становятся частью педагогических технологий, составляя вместе с установившимися подходами единое целое педагогического цикла. Электронные ресурсы являются основой проектирования информационной образовательной среды школы, в том числе кабинета географии.

Применение компьютерных учебных программ способствует повышению эффективности учебного процесса по изучению физической географии благодаря тому, что повышается уровень усвоения знаний и умений, учащиеся самостоятельно прорабатывают учебный материал; учитель имеет возможность проводить учебно-воспитательный процесс на основе лично-ориентированного обучения и эффективно проверять уровень знаний учащихся при минимальной затрате времени.

Применение информационно коммуникационных технологий в процессе отбора, накопления, систематизации и передачи знаний, а также в

организации различных видов учебной деятельности является одной из значимых особенностей системы образования.

Моя работа позволила сделать следующие выводы:

Главные проблемы - это проблемы психолого-педагогические. Они заключаются в низком уровне готовности учителей к проведению занятий с использованием ИКТ, отсутствие научно обоснованной методики использования ИКТ при проведении занятий, в том числе - и по географии, недостаточной обеспеченности количественно и качественно учебных заведений педагогическими программными средствами. Понятно, что это далеко не все проблемы, но без их решения невозможно положительно решить вопрос использования ИКТ в целом.

Современные ИКТ создавались отнюдь не для образовательного пространства, а привели к явной революции в образовании. Мы стали свидетелями того, как система образования встраивается в мировую информационную сеть, поэтому на личность учителя возложена ответственность по освоению и внедрению ИКТ в повседневную педагогическую практику.

Можно сделать вывод, что большинство компьютерных программ по географии содержит значительную часть учебной информации. Они могут широко использоваться на уроках географии. Одновременно данные программные средства по своему дидактическому назначению в основном являются вспомогательным, иллюстративным источником знаний.

Преимуществом применения мультимедийных программ на уроках географии является то, что благодаря фактической достоверности и концентрации изложения материала ученики получают значительный объем учебной информации за сравнительно короткое время. Это освобождает учителя от длительных, порой достаточно неубедительных объяснений, что приводит к формальному усвоению учебного материала.

Благодаря информационно коммуникационных технологий, содержащих программы, ученики учатся связывать сложившиеся представления с учебной темой, делать нужные дополнения, самостоятельные выводы и обобщения.

Список использованных источников

1. Авдеева С. Цифровые ресурсы в учебном процессе. Народное образование. – 2008.- №1.- С. 176-182
2. Абрамова Г.С. Возрастная психология: Учебник для студентов. - М.: Академический проект, 2001. – 704 с.
3. Баранов В. В. География. Россия: природа, население, хозяйство. Тетрадь – экзаменатор, 8 класс: пособия для учащихся общеобразовательных учреждений/ В.В Баранов; Рос. Акад. наук, Рос. Акад. образования, издательство «Просвещение». – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010 - 95 с.
4. Баранский Н.Н. Избранные труды. Научные принципы географии . – М.: Издательство «Мысль», 1980.- 238 с.
5. Барина И.И. География России. 8-9 кл.: метод. пособие // И.И. Барина, В.П. Дронов. – М.: Дрофа, 2003. – 193 с.
6. Барина И.И. Дидактические материалы по географии России: 8-9 кл.: кн. для учителя / И.И. Барина, В.П. Дронов, В.Б. Путятин. – М.: Просвещение, 1996. – 126 с.

7. Башмаков А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем/ А.И. Башмаков, И.А. Башмаков – М.: Филинь. 2003. - 616 с.
8. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: Издательство Московского психолого – социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЕК», 2002. – 352 с.
9. Буханцева Н.В. Электронные ресурсы: технологии разработки и взаимодействия. – Волгоград: Изд-во Волгоградского госуниверситета, 2008. – 369 - 371 с.
10. Васильев А.В. Использование Web-технологий и мультимедиа в образовании // Информационные технологии в образовании. М.: Влаос, 2012. – 6 с.
11. Веретенникова Е.Г., Патрушина С.М., Савельева Н.Г. Информатика: Учебное пособие. Серия «Учебный курс». – Ростов-на-Дону: Издательский центр «Март», 2002.-206с.
12. Воробьева Н.Е. применение интерактивной доски в работе учителя // Применение новых технологий в образовании: материалы XIX Международной конференции, 27 июня 2008 г. – Троицк: Изд-во «Тривант», 2008. – 72 с.
13. Галиева Г.М. Информатизация учебно-воспитательного процесса /Г.М. Галиева// Инфокоммуникационные технологии глобального информационного общества: материалы международной научнопрактической конференции. – Казань, 2008. – 243-245 с.
14. Геоинформационные системы и технологии. Основы работы с ГИС ArcView: Методические указания / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия: сост. П.В. Другаков. Горки, 2007.
15. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы. – М.: Педагогика, 1987. – 264 с.

16. Гриншкун В.В., Григорьев С.Г. Образовательные электронные издания и ресурсы. // Учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов и слушателей системы повышения квалификации работников образования. / Курск: КГУ, Москва: МГПУ – 2006, 98с.

17. Гура В.В. Уровни педагогического проектирования электронных образовательных ресурсов для открытого образования / В.В. Гура; - Таганрог, 2001.

18. Дронов В.П. География. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сфера». 5-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / В.П. Дронов, Л.Е. Савельева. – М.: Просвещение 2011. - 176 с.

19. Дронов В.П. География. Россия: природа, население, хозяйство. 8 класс: для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе/ В.П. Дронов, Л.Е. Савельева; Рос. акад. наук, Рос. кд. образования, издательство «Просвещение». – М.: Просвещение, 2013. – 47 с.

20. Душина И. В., Таможняя Е.А., Путятин В.Б. Методика и технология обучения географии: Пособие для учителей и студентов пед. институтов и университетов. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 203с.

21. Кедь В. И. Повышение интереса к обучению географии за счет информационно-компьютерных технологий. Повышение мотивации к учению // Фестиваль педагогических идей « Открытый урок». М.: ИД «Первое сентября», 2013. – 56 с.

22. Корнев И.Н., Поздняк С.Н., Комарова Т.А. Положение о магистерской диссертации по направлению « Естественнонаучное образование» (магистерские программы: Биологическое образование, Географическое образование) / Урал. гос. пед. ун-т – Екатеринбург. – 26 с.

23. Коротеньков Ю.Г. Информационная образовательная среда основной школы. М.: Академия Айти, 2013. – 150с.

24. Кострева Е.Н. Практикум по возрастной психологии: Учеб. пособие / Под. ред. Е.Н. Костаревой, В.П. Прядеина; Урал. гос. пед. ун-т, Екатеринбург, 2007. – 136с.
25. Куклев В.А. Опыт разработки и применения цифровых образовательных ресурсов: от компьютеризированных учебников через сетевые технологии к мобильному образованию // Компьютерные учебные программы и инновации. - 2006. - №3. – 70-74 с.
26. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. - М.: Интеллект-Центр, 2001. – 351 с.
27. Примерные программы по учебным предметам. География. 6-9 классы. – М.: Просвещение, 2013. -72 с.
28. Сарыбеков М. Н., Сыдыкназаров М. К. Словарь науки. Общенаучные термины и определения, науковедческие понятия и категории: Учебное пособие. Изд. 2-е, доп. и перераб. – Алматы: Триумф «Т», 2008.
29. Сборник нормативных документов. География. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по географии. – М.: Дрофа, 2011.
30. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе информационнокоммуникационных средств. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 224с.
31. Тихонов А.Н. Информационные технологии и телекоммуникации в образовании и наук (IT&ES2007): Материалы международной научной конференции, ФГУ ГНИИ ИТТ «Информатика». – М.: ЭГРИ, 2007.
32. Шлыкова О.В. Культура мультимедиа: Учебное пособие для студентов/ О.В. Шлыкова. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004.