**Педагогические технологии, используемые в практической деятельности**

В настоящее время человечество претерпевает глубинные изменения, связанные с переходом от индустриального общества к обществу постиндустриальному и информационному, в котором процессы создания и распространения знаний становятся ключевыми Содержание образования - важнейшая составляющая образовательной системы. «Вечные вопросы», «чему учить?» каким должно быть содержание подготовки школьника сегодня приобретают особую актуальность. Главная цель всех изменений в школе связана с реализацией нового содержания образования.

В качестве главного результата модернизации образования рассматривается готовность и способность молодых людей, заканчивающих школу, нести личную ответственность за собственную успешную жизнедеятельность.

Ведущими целями образования должны стать:

- развитие личностной и образовательной компетентности обучающихся, их готовность и способность к самообразованию;

- способности к самореализации;

- умение отстаивать свои права;

- готовность к сотрудничеству, к творчеству;

- толерантность, терпимость к чужому мнению

Я постоянно нахожусь в поиске новых форм, методов, приёмов обучения и воспитания. Работаю в направлении активизации творческой и познавательной активностей учащихся, так как это даёт развивающий эффект. В результате у учащихся формируются прочные знания и активная жизненная позиция.

Человек, который почувствовал

 ветер перемен, должен строить не щит

от ветра, а ветряную мельницу …

«Ветер перемен» коснулся образования. В эпоху стремительного развития высоких технологий, расширения информационного пространства формируется новый тип мышления, меняются требования к личности. Соответственно меняется и учебно-воспитательный процесс. Современному ученику уже недостаточно и неинтересно, когда единственными источниками информации в школе являются учитель и учебник. Решить эту задачу, на мой взгляд, поможет использование в образовательном процессе информационно - коммуникационных технологий (ИКТ).

 Я систематически применяю ИКТ при подготовке и проведении уроков, на факультативных занятиях, на курсах по выбору, во внеклассной работе по биологии и экологии, в методической и воспитательной работе. Особенно интересными были беседы из цикла «Здоровый образ жизни – это стильно!», об алкоголизме, наркомании, табакокурении, заболеваниях внутренних органов. В своей работе использую мультимедиаэнциклопедии, Интернет-ресурсы, ЦОРы, а также самостоятельно выполненные учениками презентации.

Владение компьютером оказывает мне существенную помощь в работе над самообразованием.

**Учебная (урочная) деятельность**

**Совершенствование профессионального мастерства**

**Воспитательная**

**работа**

**Методическая**

**работа**

**Внеклассная работа**

**по предмету**

**ИКТ**

Благодаря национальному проекту «Образование» в 2008-2009 учебном году кабинет был укомплектован компьютером и мультимедийным проектором, большим количеством таблиц, электронных микроскопов, лабораторным оборудованием, гербариями, микропрепаратами, методической литературой, интерактивными пособиями. Есть справочная и энциклопедическая литература.

Внедряя новые информационные технологии, ставлю перед собой сле­дующие задачи: научить ребенка самостоятельно находить нужную информацию, обрабатывать ее и грамотно использовать. Я применяю компьютерные техноло­гии на всех этапах урока: при изложении нового материала, закреплении и кон­троле знаний, проверке домашних заданий.

При объяснении нового материала использую цветные рисунки и фотогра­фии, видеофрагменты, справочные таблицы, анимацию. Так, например, элементы анимации позволяют школьникам глубже понять процессы деления клетки, фотосинтеза, дыхания, принципы работы отдельных органов и систем органов живых организ­мов, закономерности эволюции и экологических процессов.

При закреплении знаний для быстрого повторения наиболее значимых вопросов применяю рисунки, схемы, анимации через мультимедиа-проектор. Особо удобно и для учителя, и для ученика использование компьютера для контроля знаний. Учащимся предлагаю задания: ответить на вопросы теста, расшифровать обозначения на рисунке и т.д. Программы для работы с тестовыми заданиями обычно способны сразу проанализировать ответы ученика, отметив и подсчитав соотношение правильных и неправильных вариантов. Получается очень интересно, удобно и быстро.

Для школьников, которые интересуются биологией, предлагаю занимательную форму подготовки домашнего задания в виде выполнения презентации.

Разработанные мной уроки-презентации, биологические игры вызывают большой интерес у учащихся. Мною создаются блоки уроков по разделам «Охраняемые территории Республики Коми», «Охрана природы» с использованием информационных технологий.

Таким образом, использование информационных технологий, безусловно, повышает интерес учащихся к предмету, стремление к самостоятельности, создает благоприятные условия для раскрытия их склонностей и способностей.

Благодаря использованию информационных технологий, удалось значительно повысить качество знаний учащихся, сделать процесс обучения более интересным, рационально использовать учебное время.

В компьютере, находящемся в кабинете биологии, мной создана база данных по имеющимся методическим наработкам, презентациям уроков, иллюстративному материалу. Материалы к урокам биологии и экологии систематизированы как в бумажном, так и в электронном варианте: для каждого класса заведена поурочная папка в компьютере. Такая систематизация позволяет быстро найти необходимый для работы материал не только мне, но и моим коллегам. Создан каталог электронных учебников и энциклопедий с подробным их содержанием. Ежегодно в школе проходит смотр-конкурс кабинетов, по итогам которого кабинет биологии признан лучшим.

В своей деятельности я активно использую интерактивные компьютерные технологии, среди которых:

* электронные энциклопедии, словари и определители;
* интерактивные репетиторы, тренажёры производства «Кирилла и Мефодия» и «1С: Просвещение»;
* интерактивные компьютерные лабораторные, экскурсии;
* набор электронных тестов, кроссвордов;
* проектная деятельность учащихся на основе современных информационных компьютерных технологий;
* интеллектуально-творческие игры с использованием мультимедийной установки.

Наличие материально-технической базы позволило мне осуществлять преподавание предмета на более высоком качественном уровне, большое внимание уделять применению информационно-коммуникационных технологий.

Своим опытом применения ИКТ я делюсь со своими коллегами. Мной был представлен опыт применения ИКТ:

* в форме мастер – класса «Использование информационных технологий при преподавании курсов по выбору» (школьный уровень)
* в виде описания опыта работы «Использование информационных и игровых технологий на уроках биологии» на муниципальной выставке «Образовательная инициатива - 2009», отмечена сертификатом участника
* в виде конспекта урока «В гостях у инфузории» на сайте Фестиваль Педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru/articles/589149/> ;
* в виде игры «Коми-край неповторимый, край отцов и Родина моя» на II Республиканском дистанционном Фестивале педагогических идей «Моя малая Родина», посвященном 90-летию образования Республики Коми в направлении «Мое лучшее внеклассное мероприятие». Работа была отмечена дипломом, сертификатом, удостоверяющим факт публикации и за практическую значимость награждена призом – программой - КиндерГейт.

Использование инновационных образовательных технологий в процессе обучения предмету и в воспитательной работе – это одно из приоритетных направлений в моей работе. Курсы, пройденные в КРИРОи ПК, помогают мне в этом.

В своей работе я использую следующие инновационные образовательные технологии:

* Исследовательские технологии;
* Проектные технологии;
* Личностно-ориентированное обучение;
* Проблемное обучение;
* Технология развития критического мышления;
* Здоровьесберегающие технологии
* Игровые технологии.

Организация **исследовательской работы** учащихся выстраивается поэтапно.

Подготовительный этап предполагает формирование у ребят (начальные классы) навыков научной организации труда, быстрого чтения, обучение их работе с учебниками и словарями. На этом этапе происходит вовлечение учащихся в активные формы учебной деятельности, познавательного интереса, выявление творчески работающих учащихся.

Моя работа как учителя биологии 5-11 классов начинается с развивающего **этапа** и предполагает совершенствование у учащихся навыков научной организации труда, активное расширение их кругозора.

В 5-7 классах учащиеся начинают работать с научно-популярными изданиями, учебной литературой, решают конкретные проблемы, проводят исследования, результаты которых оформляются в виде рефератов. Краткие сообщения по ним школьники делают на уроках, конференциях и др.

В 8-9 классах активизируется становление сферы исследовательских интересов учащихся, их работы отличаются большей самостоятельностью и носят личностно-ориентированный характер и завершается представлением и защитой докладов, рефератов и проектов на научно-теоретических и практических конференциях, а так же на занятиях элективных курсов (в 9, 10 классах) в рамках предпрофильной подготовки.

Третий, исследовательский этап является непосредственной научно-исследовательской деятельности учащихся, в ходе которого ведется разработка индивидуальных проектов.

Ежегодно в нашей школе проходят научно-практические конференции, где ребята могут выступить со своими исследованиями. Под моим руководством учащимися были сделаны следующие исследования: «Определение ионов свинца в почве и в воде», «Определение ионов свинца в листьях растений»; «Определение ионов свинца в почве, в воде и в листьях растений: это научное предположение или реальность, определенная антропогенным фактором»; «Определение пораженной ткани листа при антропогенном загрязнении»; «Влияние сернистого ангидрида на антоцианы»; «Определение кислотности почвы»; «Исследование качества пищевых продуктов: все ли полезно, что мы едим»; «Проблемы Новогодней ели»; «Село, в котором я живу». Каждое из этих исследований занимало призовые места либо на школьных, либо муниципальных, либо республиканских и региональных научно-практических конференциях

Своим опытом по теме «Организация исследовательской деятельности в системе дополнительного образования» я делилась на мастер-классе со своими коллегами в рамках методической недели, ежегодно проводимой в нашей школе.

Использование **проектного обучения**, позволяет мне вовлечь обучающихся в самостоятельный познавательный процесс. Участники проекта делятся на несколько групп, каждая группа собирает информацию по своему плану, что позволяет увидеть явление или оценить какой – либо процесс с разных точек зрения. Во время подготовки к защите проекта воспитанники изучают обширный материал, проводят анкетирование, выпускают буклеты, информационные листки. Свои выступления каждая группа старается сделать содержательными и интересными, выбирая различные формы для презентации. Затем обучающиеся защищают свои проекты на уроке.

Использование **личностно ориентированной технологии** позволяет мне создать на уроке и во внеурочной работе атмосферу сотрудничества и сотворчества, даёт возможность обучающимся проявить себя в зависимости от умения и желания учиться, поскольку все задействованы в различных формах и видах деятельности (индивидуальная, групповая, фронтальная; игровая, художественная, коммуникативная и другие, мыслительная поисковая работа обучающихся стимулируется различными средствами и приёмами: используются методы исследовательского, эвристического характера, творческие задания, учебные дискуссии, познавательные игры.

**Проблемное обучение** используется мною как совместная поисковая деятельность его субъектов, в ходе которой ученик постигает тайны изучаемой им науки путем решения учебных проблем, а учитель организует и управляет этим процессом, выполняя роль организатора, наставника, помощника, консультанта. Проблемное обучение на уроках биологии реализуется, например, через решение генетических задач. В задаче необходимо, во-первых: 1) четкое знание терминов и их смысла; 2) умение сопоставлять знания таким образом, чтобы прийти к правильному выводу; 3) правильное решение задачи – это и есть полезный результат. Во-вторых, задача – это тренажер мыслительной деятельности. В-третьих, самостоятельное решение задачи – это маленькое открытие для каждого учащегося, это чувство удовлетворенности, положительные эмоции, не утомительная нагрузка, а интересная работа. Ученик начинает верить в себя – он может больше, чем сам думает о себе.

Целью **технологии критического мышления** является развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учёбе, но и в обычной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией). В основе технологии лежит трёхфазовая структура урока: вызов, осмысление содержания, рефлексия (размышление). При организации и планировании занятий по биологии я учитываю возрастные особенности учащихся. В 6-8 классах – любознательность, наблюдательность; желание общаться с живыми объектами; предметно-образное мышление; быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость. В 9-11 классах – стремление понять, обобщить, предпочтение активности и самостоятельным формам обучения, выбор значимых для них предметов.

Технология развития критического мышления чётко расставляет акценты: каждый ученик запоминает именно ту информацию, которая оказалась актуальной для него, пригодится ему в дальнейшем, учащиеся воспринимают полученную информацию как те "крупицы золота", которые они  намыли сами.

Применение данной технологии показывает, что учащиеся активно включаются в урок, получают возможность высказать своё мнение, а затем проанализировать полученную информацию, осмыслить и обобщить её.

 Как руководитель творческой лаборатории «**Здоровьесберегающие технологии обучения**», как учитель биологии, я серьезное внимание уделяю формированию культуры здоровья, навыков здорового образа жизни. Здоровый психологический климат на моих уроках биологии, чередование различных видов учебной деятельности; использование методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения самих обучающихся, благоприятный эмоциональный климат на уроке: «хороший смех дарит здоровье», мажорность урока, эмоциональная мотивация в начале урока, создание ситуации успеха – все это дает возможность сохранить школьнику здоровье за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни. .

Для достижения этой цели большую роль играет предмет «биология», преподавание которого позволяет органично вписывать принципы здоровьесбережения в темы уроков («Нужны ли минеральные соли животным и человеку?» 5кл., «Многообразие и значение грибов» 6кл., «Круглые черви. Класс Нематоды» 7кл., «Заболевания органов пищеварения» 8 кл., «Наследственные болезни, сцепленные с полом» 9кл. и многие, многие другие темы) в различные задания как на уроках, так и во время домашней работы. Примером такого рода заданий может быть следующий: я предлагаю своим ученикам проанализировать следующий эпизод из книги Ю.Никулина “Почти серьезно”. Он произошел с автором во время блокады Ленинграда. “Как только наступали сумерки, многие слепли и только смутно, с трудом различали границу между землей и небом… Кто-то предложил сделать отвар из сосновых игл. К сожалению, это не помогло. Лишь когда на батарею выдали бутыль рыбьего жира и каждый принял вечером этого лекарства и получил такую же порцию утром, зрение тут же начало возвращаться”.

Мы все любим играть “Что наша жизнь – игра…”, а дети очень азартные игроки и всегда с удовольствием включаются в этот процесс. Благодаря **игровым приемам** с применением информационно – компьтерных технологий удается решить многие важные вопросы, а именно заинтересовать ребят, повысить самооценку, позволить им самовыразиться. С использованием мультимедийной презентации мероприятия становятся более зрелищными и интересными ( за счет упорядоченного, взаимосвязанного комплекса опорных зрительных образов, текста, видео- и аудиафрагментов), а у учащихся задействованы разные каналы восприятия информации из окружающей среды. Так, мной были созданы игры с применением ИКТ:

* «Удивительный мир пернатых», которую можно использовать на обобщающем уроке по теме «Птицы», «Многообразие птиц» или как внеклассное мероприятие, посвященное Дню Птиц (Приложение № 108, см. диск «Критерии 4.2»);
* «Сквозь призму науки», которую можно использовать по окончании курса «Общая биология». Эта игра помогает вспомнить имена и фамилии ученых, которые внесли свой вклад в развитие биологии в разные эпохи. Является несомненным помощником для подготовки к итоговому тестированию (Приложение см. диск «Критерии 4.2»);
* «Коми-край неповторимый, край отцов и Родина моя», о природе родного края, красивых и знаменитых местах нашей Республики (Приложение см.диск «Критерии 4.2»);

Игру можно использовать на этапах урока в качестве повторения, проверки знаний, рефлексии. Это может быть «Домино», «Лото», «Зоошутка», викторины, головоломки, ребусы, шарады, загадки, и многие другие игры. Для подростков более свойственны игровые виды деятельности, в которых они чувствуют себя свободно и комфортно, охотно принимают правила игры и естественно воспринимают и победы, и их отсутствие. Именно поэтому формой проведения обобщающих или итоговых уроков я выбираю игру. Это может быть «Интеллектуальное казино», «Брейн Ринг», «Что? Где? Когда?», «Своя игра», «Поле чудес», «Звездный час», «Шоколадная лихорадка». О неудачах в игре речь не идет, так как каждый ее участник работает в силу своих возможностей, подчас благодаря коллективной работе достигается максимальный результат. Каждый получает поощрение в виде похвалы, грамоты или оценки, то есть реализуются подходы гуманистической педагогики.

Итак, использование в воспитательно – образовательном процессе современных образовательных технологий облегчает формирование обобщенных предметных и общепредметных знаний и умений, позволяет минимизировать содержание обучения, даёт возможность обучающимся проявить себя в зависимости от умения и желания учиться, поскольку все задействованы в различных формах и видах деятельности (индивидуальной, групповой, фронтальной; игровой, художественной, коммуникативная и др.).

**Осуществление диагностики и отслеживание результативности использования современных образовательных технологий.**

Использование современных образовательных технологий дает свои результаты. Отслеживание результативности проводится с помощью: плановых проверочных и контрольных работ.

Результат использования новых информационных технологий на уроках биологии:

* повышение эффективности обучения (развитие интеллекта школьников и навыков самостоятельной работы по поиску информации);
* разнообразие форм учебной деятельности учащихся на уроке;
* осуществление индивидуального подхода в обучении (работа самостоятельно с оптимальной для себя скоростью);
* расширение объёма предъявляемой учебной информации; обеспечение гибкости управления учебным процессом (отслеживание процесса и результата своей работы);
* улучшение организации урока (дидактический материал всегда имеется в достаточном количестве);
* повышение качества контроля знаний учащихся и разнообразие его формы; включение учащихся в коллективную деятельность в парах, в группах;
* повышение интереса ребенка к изучению предмета и к учению в целом.

Использование современных образовательных технологий приводит к тому, что уже нет «шаблонных» уроков, увеличивается индивидуализация и дифференциация обучения, занятия становятся более наглядными и интересными, рационально организуется учебная деятельность. Все это дает положительные результаты: происходит подготовка учащихся к жизни в условиях информационного общества, создаются условия для самореализации и самоактуализации личности, повышается мотивация учебной деятельности, растет интерес учеников к предмету и уровень качества знаний.

Начиная с 2006 года и по сей день проводятся интересные исследования как на базе кружка «Юный эколог» (до 2012 года), так и на уроках биологии и во внеурочное время.

Методика проведенных исследований для учащихся стала настоящим открытием. Чувство собственной значимости переполняло ребят. Данная работа стимулирует их к использованию полученных знаний на практике. Они проверяют на содержание бензина все близлежащие водоемы самостоятельно, примечают присутствие лишайников на деревьях, чтобы судить, насколько чист воздух и т.д. У ребят появилось стремление опробовать себя в роли исследователя, доказать свою значимость. Они начинают усиленно заниматься на уроках и дома.

Мнения наших коллег и собственные наблюдения за учащимися позволяют сделать выводы о том, что исследовательская деятельность позитивно влияет на процесс становления ребенка. Сами учащиеся отмечают повышение степени самостоятельности в своей учебной деятельности