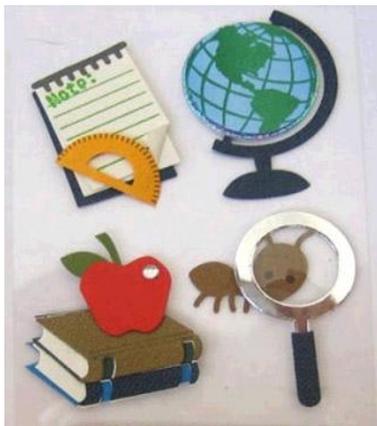


Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного педагогического профессионального образования
Центр повышения квалификации специалистов Курортного района
«Информационно-методический центр»



*Материалы Городской конференции для учителей
естественно - научного цикла «Реализация краеведческого
аспекта в предметах естественно – научного цикла согласно
требованиям стандартов нового поколения»
26 ноября 2012 года*

Сборник статей



Санкт-Петербург

2012

Материалы Городской конференции для учителей естественно - научного цикла «Реализация краеведческого аспекта в предметах естественно – научного цикла согласно требованиям стандартов нового поколения», Информационно-методический центр, 2012.- с.

Сборник содержит материалы, освещающие работу городской конференции «Реализация краеведческого аспекта в предметах естественно – научного цикла согласно требованиям стандартов нового поколения. Здесь представлены теоретические и практические методы и приемы организации образовательной деятельности учащихся при изучении регионального компонента в предметах естественнонаучного образования с позиций реализации целевых установок ФГОС.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	5
<i>Леухина Е.В.</i> Реализация краеведческого аспекта в предметах естественно – научного цикла согласно требованиям стандартов нового поколения.....	5
СЕКЦИЯ 1. РЕАЛИЗАЦИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО АСПЕКТА НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ.....	10
<i>Маслакова Г.А.</i> Практическая работа на местности как один из видов учебной деятельности по краеведению	10
<i>Смирнова Н.В.</i> Методы и приемы проведения уроков географии с использованием материала по краеведению.....	13
<i>Тарасова Л.В.</i> Реализация практической направленности уроков краеведения	17
<i>Лаптева Т.А.</i> Использование ИКТ на уроках географии при изучении родного края.....	21
<i>Котова Т.В.</i> Использование различных форм работы по краеведению в условиях спортивной школы – интернат	22
<i>Юрченкова В.А</i> Повышение качества знаний учащихся по географии через изучение родного края в условиях коррекционной школы	24
СЕКЦИЯ 2. РЕАЛИЗАЦИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО АСПЕКТА НА УРОКАХ БИОЛОГИИ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ	28
<i>Благовещенский И.Ю.</i> Преподавание краеведческого компонента на уроках биологии согласно требованию ФГОС	28
<i>Капалыгина Т.В.</i> Организации научно-исследовательской деятельности учащихся с использованием материалов по краеведению	30
<i>Леонтьева Ю.В.</i> Метод проектов как развитие творческих способностей учащихся на уроках биологии.....	32

Крынина Н.А. Организация экскурсии с последующим выполнением практической работы по разделу 34

Мироненко Т.В. Организация исследовательской деятельности учащихся при использовании объектов зеленой зоны города Кронштадта 35

СЕКЦИЯ 3. РЕАЛИЗАЦИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО АСПЕКТА НА УРОКАХ ХИМИИ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ 37

Овчарова О.Э. Профориентационная направленность учащихся в рамках реализации краеведческого аспекта на уроках химии 37

Жиловая Т.О. Использование материалов по краеведению на уроках химии. Атмосфера Курортного района. 38

Попова Л.П. Формирование познавательной активности учащихся при выборе профессии с учетом возможностей региона через уроки химии в коррекционной школе – 43

Иванова И.Е. Мотивирование учащихся к изучению химии за счет наглядного показа тесной связи химии с повседневной жизнью 45

Ахрамович Н.М. Организация практической деятельности учащихся на уроках химии с использованием материалов по краеведению 49

ВВЕДЕНИЕ

ЛЕУХИНА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА,
методист ИМЦ Курортного района

Реализация краеведческого аспекта в предметах естественно – научного цикла согласно требованиям стандартов нового поколения

«Все годы детства окружающий мир и природа постоянно питали сознание учащихся яркими образами, картинами, восприятиями, представлениями, чтобы чтение книги природы было началом активного мышления, теоретического познания мира, началом системы научных знаний».

В.А.Сухомлинский

1. Роль предметов научно- естественного цикла в рамках новых ФГОС

«Школьное образование сегодня представляет собой самый длительный этап формального обучения каждого человека и является одним из решающих факторов как индивидуального успеха, так и долгосрочного развития всей страны. Главным результатом школьного образования должно стать его соответствие целям опережающего развития. Это означает, что изучать в школах необходимо не только достижения прошлого, но и те способы и технологии, которые пригодятся в будущем. Ребята должны быть вовлечены в исследовательские проекты, творческие занятия, в ходе которых они научатся изобретать, понимать и осваивать новое, быть открытыми и способными выражать собственные мысли, уметь принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности» (проект “Наша новая школа”).

Принципиальным отличием государственных образовательных стандартов второго поколения должна стать их ориентация на результат образования. Понимание результата зависит от той парадигмы, в рамках которой рассматривается образование, т.е. «вместо передачи суммы знаний – развитие личности учащегося на основе освоения способов деятельности».

Особенностью реализации деятельностного подхода при внедрении государственных стандартов образования является то, что цели общего образования представляются в виде системы ключевых задач, отражающих направления формирования качеств личности. Если приоритетом общества и системы образования является способность вступающих в жизнь молодых людей самостоятельно решать встающие перед ними новые, еще неизвестные задачи, то результат образования “измеряется” опытом решения таких задач. Тогда на первый план, наряду с общей грамотностью, выступают такие качества

выпускника, как, например, разработка и проверка гипотез, умение работать в проектном режиме, инициативность в принятии решений и т.п. Развитие этих качеств в полной мере происходит на уроках химии, биологии и географии. В настоящее время, как никогда эти качества востребованы в нашем постиндустриальном обществе. Они и становятся одним из значимых ожидаемых результатов образования и предметом стандартизации.

Реализация регионального компонента образования через предметы естественно-научного цикла в последнее время занимает заметное место в поиске подходов к повышению качества и эффективности учебно-воспитательного процесса.

Курортный район – это неочятый край для исследования в областях естественно-научного цикла. Географы изучают рельеф и климат, химики – анализирует состав воды и почвы, биологи – наблюдают за флорой и фауной. Организация практических и исследовательских работ с использованием краеведческих материалов позволяет учителю подготовить учащихся к реальному существованию в современных условиях: умению ориентироваться и составлять план своей местности, умению определять химический состав воды и делать выводы, умению классифицировать виды растений и животных своей местности, а также прогнозировать ситуацию.

Подобный подход учит ребят более глубоко осмысливать последовательность событий, выявлять причинно-следственные связи, содействует формированию бережного отношения к своей малой Родине.

2. Стандарты нового поколения – расставляем акценты. Примеры развития познавательных универсальных учебных действий при изучении краеведческого аспекта.

В российском образовании провозглашены сегодня принципы гуманизации и развития вариативности, которые дают возможность выбирать и конструировать педагогический процесс по своей модели, учитывающей региональные и местные условия. Процесс образования идёт в направлении разработки различных вариантов его содержания, с использованием инноваций.

В настоящее время меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием, - происходит смещение усилий с усвоения знаний на формирование **компетентностей**, акцент переносится на личностно-ориентированное обучение. Но, тем не менее, урок был и остается главной составной частью учебного процесса. Учебная деятельность учащихся в значительной мере сосредоточена на уроке. Качество подготовки учащихся определяется содержанием образования, технологиями проведения урока, его организационной и практической направленностью, его атмосферой, поэтому

необходимо применение современных педагогических технологий в образовательном процессе.

Педагогическая деятельность, при всём её творческом характере, технологична, а значит должна строиться не только на вдохновении учителя, но и на определённых алгоритмах, циклах, модулях. Все это позволяет учителю «конструировать» образовательный процесс не «вообще», а применительно к его целям, задачам и условиям.

Ресурсы современного урока для реализации краеведческого аспекта

- **Информационный ресурс** урока, который включает в себя развитие информационной компетентности, умения искать, анализировать, преобразовывать, применять информацию для решения поставленных проблем.
- **Мотивационный ресурс**, как развитие способности к самоорганизации – умению ставить цели, планировать, полноценно использовать личностные ресурсы.
- **Технологический ресурс** – урок, как поле использования современного технологического инструментария.
- **Коммуникативный ресурс** – возрастание роли личностного коммуникативного ресурса ученика, его способность работать в команде. Формирование коммуникативной компетентности, как умения эффективно сотрудничать с другими людьми.
- **Понимание результата** – как компетентность в решении учебных и личностных задач на основе развития опыта учебной и **метапознавательной** деятельности. Как способность к самообразованию – готовность конструировать и осуществлять собственную образовательную траекторию на протяжении всей жизни, обеспечивая успешность и конкурентоспособность.

Модель педагогического взаимодействия показывает, как постепенно изменяется педагогическое кредо учителя: «Я над вами», «Я вместе с вами», «Я рядом с вами».

Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся должна вызывать желание работать, а не отталкивать своей сложностью и непонятностью. Проектируя условия для обеспечения возможности осуществления проектной деятельности, основным тезисом современной концепции метода проектов является следующее высказывание ученика: «*Я знаю, для чего эти знания мне нужны. Я знаю, как я могу применить, то что я изучаю.*».

3. Планируемые результаты освоения учебных программ предметов естественно -научного цикла в рамках ФГОС

«Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться»

На ступени основного общего образования устанавливаются планируемые результаты освоения четырёх **междисциплинарных учебных программ** — «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Основы смыслового чтения и работа с текстом».

Реализация краеведческого аспекта на уроках предметов естественно -научного цикла обладает значительным потенциалом в достижении результатов учащихся по этим программам:

1. Программа «Формирование универсальных учебных действий».

При решении большого кол-ва практических учащиеся получают возможность приобрести такие навыки как умение обобщить материал, установить аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.

2. Программа «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся».

Использование на уроках химии цифровых лабораторий «Архимед», на уроках биологии цифрового микроскопа и цифровых демонстрационных комплексов; на уроках географии – Геоинформационной системы для создания электронных географических карт, использование Интернет-ресурсов на уроках и при подготовке к урокам. Многостороннее использование учащимися электронных ресурсов способствует развитию компетентности учащихся в области использования информационно-коммуникационных технологий.

3. Программа «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности».

Развитию интеллектуальных способностей учащихся способствует применение исследовательского подхода в обучении, в котором создаются условия для самостоятельного приобретения знаний из различных источников, используются приобретённые знания для решения различных познавательных и практических задач, развиваются коммуникативные умения, совершенствуются исследовательские навыки. Привлекая учащихся к исследованиям, необходимо, прежде всего, базироваться на их интересах. Все, что изучается, должно стать для ученика лично значимым, и тем самым повысить его интерес к знаниям.

4. Программа «Основы смыслового чтения и работа с текстом».

Защита проектов, подготовка устных сообщений, вырабатывает у учащихся умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Таким образом, реализация краеведческого аспекта на уроках химии, биологии и географии играет определяющую роль в формировании необходимых компетентностей обучающихся.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
2. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти академика РАО А.В.Даринского. Российский государственный педагогический университет им. Герцена, 2007г.

Интернет-ресурсы

1. <http://geo.1september.ru> – сайт «Все для учителя географии»
2. <http://geo.mes.ru> – сайт «Ассоциация учителей географии России»

СЕКЦИЯ 1. РЕАЛИЗАЦИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО АСПЕКТА НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

«

МАСЛАКОВА ГАЛИНА АНДРЕЕВНА
учитель географии
ГБОУ СОШ №442

Практическая работа на местности как один из видов учебной деятельности по краеведению

Научно-технический прогресс в нашей стране предъявляет все более высокие требования к подготовке подрастающего поколения. Реформа общеобразовательной школы уделяет большое внимание активизации процесса обучения, повышению его практического уровня. В решении этих задач определенное внимание уделяется краеведению.

Одна из сторон школьного краеведения заключается в изучении учащимися в учебно-воспитательных целях определенной территории – своей местности, под руководством учителя.

Курс «География» учащиеся начинают изучать в 6 классе. На сегодняшний день на этот курс отводится 1 час в неделю. В связи с этим, введение регионального компонента приобретает большую актуальность: во-первых, за счет него увеличиваются часы географии до 2-х часов неделю. Во вторых, учащиеся получают возможность изучать абстрактные вопросы на конкретных примерах. Что позволяет лучше усваивать предмет, вызвать повышенный интерес к географии, а также выполняет воспитательные задачи: интерес к своей местности, своему региону.

Тема «План и карта» изучаемая в 6 классе, не имеет продолжения в следующих классах. Это принижает ее значимость в глазах учителей, что незаслуженно, ведь знания и умения учащихся по ориентированию и топографии имеют большое прикладное значение. Ведь любая практическая работа на местности связана с умениями наносить изучаемые объекты на план. Не надо забывать и об огромном воспитательном значении данной темы. Первые уроки по географии в 6 классе могут оказать значительное влияние на отношении к предмету на все последующие годы.

В начале курса физической географии в теме «План и карта» дается материал, который будет необходим для дальнейших практических занятий на местности, которая находится в непосредственной близости к школе. Одним из таких уроков географии, предусмотренной программой, является практическое

занятие «Измерение относительной высоты и ориентирование на местности. Азимут».

Две темы «Ориентирование на местности. Азимут» и «Изображение на плане неровностей земной поверхности» объединяются в два урока. На первом уроке дается теория, второй урок – практическое занятие на местности. Несколько лет подряд провожу такую практическую работу с шестиклассниками перед школой. Школа находится на некоторой высоте от Приморского шоссе. Наша задача - определить относительную высоту места, где находится школа. (Раньше определяли и абсолютную высоту, т.к. Приморское шоссе находится между Финским заливом и школой. Но сейчас на территории, где мы определяли ,построены коттеджи).

На первом уроке учащиеся знакомятся с понятиями «ориентирование», «азимут», приемами работы с компасом. Дают определения понятиям относительная и абсолютная высота, горизонталь. Знакомимся с прибором нивелир. Рассказываем, как можно сделать этот прибор. На доске схематически дается рисунок.

Так как дальнейшая работа будет проходить в группах, на следующем этапе урока класс разбивается на группы- 4 группы по 4-5 человека. Выбирается ответственный в каждой группе, определяются обязанности всех членов группы: кто делает нивелир (сам, или вся группа, могут помогать родители), кто составляет планшет, кто колышек, кто ответственный за компас. Кто будет измерять расстояние в шагах, и превращать в метры. Учитель предупреждает учащихся, чтобы они подошли к работе ответственно.

Оборудование: Планшет, компас, карандаш, линейка, нивелир, колышек.

Второй урок

На практическом занятии на местности учащиеся должны уметь:

- использовать теоретические знания: работа с приборами (компасом, нивелиром) определение азимута и относительной высоты места, на практике;
- связать знания, полученные на уроках географии с природой своей местности.

- нести ответственность за результаты своей деятельности в группе

- объективнооценивать свою работу.

Тип урока: Групповая практическая работа на местности.

В начале урока группы проверяются на наличие приборов, если в какой группе нет нивелира или компаса, учитель выдает этой группе. Учитель благодарит тех ребят, которые сами сделали прибор нивелир.

Для работы на местности дается 30 минут, 5 минут для перехода в класс и 10 минут для получения домашнего задания.

1 часть урока. Выходим на улицу. Перед школой каждая группа получает свою точку. Их 4. Все группы получают задачу: Со своей точки

определить азимут школы,(ориентир дерево перед школой) и определить относительную высоту места, где стоит школа от своих точек (см. рис.1.)



Рис.1.

1. Группа определяет азимут. На планшете показывают направление на север и азимут по какому направлению они будут подниматься.

2. Устанавливают нивелир и начинают двигаться по направлению к школе с каждой точки. Расстояние между колышками считают своими шагами, (они уже знают ширину своего шага) и превращают в метры и на планшете с помощью линейки отмечают это расстояние. В каждой группе 1 человек работает с компасом, 1 записывает, 1 с колышком, 1 с нивелиром. Необходимо, чтобы каждый учащийся прошел через все виды работ. Учитель контролирует выполнение работ в каждой группе.

3. Когда группы все сходятся наверху со своими данными, учитель собирает их планшеты и ребята заходят в школу, в класс.

2 часть урока. Учитель на доске пишет данные всех 4 групп. Дает исходные их точки на доске, откуда они начинали работать. Учащиеся переписывают данные в свои тетради и получают домашнее задание: Составить план холма, на котором стоит школа с 4 точек. Провести горизонтали через 1 метр. Дается масштаб в 1 см. – 2 метра.

Оценивание работы:

- учащиеся получают оценки за работу на улице (со слов ответственных);

-за изготовление приборов;

-за оформление отчета о работе.

Работая с планом своей местности, учащиеся видят не отвлеченные условные знаки, а живые, очень знакомые ориентиры, реально представляемые масштабы. Такой вид деятельности, как практика на местности

приобщает учащихся к поисковой научно-исследовательской работе, основанной на краеведческом материале. Позволяет сформировать познавательную активность на уроках географии.

Литература:

1. Барина И.И. «Внеурочная работа по географии». М., «Просвещение», 1988 г.
2. Герасимова Т.П., Неклюкова Н.П., № Начальный курс географии, 6 класс». М. «Дрофа», 2009 г.
3. Герасимова Т.П., Крылова О.В. «Методическое пособие по физической географии. 6 класс» М., «Просвещение», 1991 г.
4. Журнал «География в школе» 2002 г, №5,
5. Журнал «География в школе», 2004 г., №7
- 6.. Козлова Ю.В. «Краеведение», М. «ТЦ Сфера». 2007.

СМИРНОВА НАДЕЖДА ВЛАДИМИРОВНА

учитель географии

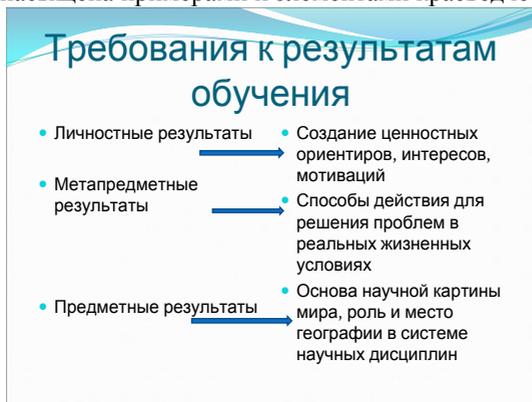
ГБОУ СОШ №466

Методы и приемы проведения уроков географии с использованием материала по краеведению

Принципиальной особенностью ФГОСов является нацеленность на формирование универсальных учебных действий. Целью современного образования является овладение действиями, и через действие — знаниями. Задача учителя состоит в создании условий, инициирующих это действие, то есть учитель побуждает учащихся к действиям.

Какова же роль географии в достижении целей основного общего образования? Согласно новому стандарту поменялись цели и требования к результатам обучения. Главными целями являются: формирование системы географических знаний, как компонента научной картины мира, комплексное представление о географической среде как среде обитания, познание на конкретных примерах многообразия современного географического пространства на разных его уровнях (от локального до глобального), предпрофильная ориентация учащихся. Согласно этим целям реализация краеведческого аспекта становится не просто возможна, а необходима! На уроке, на каждом его этапе учителю можно и нужно подводить учащихся к «местным» примерам, используя примеры из географии родного края. Это знакомые учащимся примеры, окружающая их среда, и, проявив интерес на локальном уровне, ребятам будет легче отработать учебные действия на более крупных, глобальных уровнях.

Меняются требования к результатам обучения. Универсальные учебные действия, формирующиеся в процессе обучения, состоят из трех частей: предметный результат, метапредметный результат, личностный результат. На уроке географии формирование умений, то есть знаний в действии происходит при постоянном обращении к краеведению, к примерам, знакомым ребятам с детства. Краеведение позволяет конкретизировать сложные и отвлеченные вопросы программы, делает их более доходчивыми, жизненно интересными. На примере своего региона, области, города, района можно проследить, проанализировать, закрепить понятия о природных явлениях, хозяйственной деятельности человека и так далее. Практически любая тема курса географии 8-9 класса «География России» может быть насыщена примерами и элементами краеведческой работы.



Краеведческий аспект может реализовываться через разные формы проведения уроков. Это уроки-экскурсии, уроки с использованием фотографий, исследования, презентации, уроки-путешествия по родному краю.

Уроки-экскурсии очень увлекательная и доступная форма проведения урока географии. Можно выйти на пришкольный участок и провести наблюдение за различными компонентами природы (за погодой, за гидрологическими объектами, почвой, за растительным покровом). Можно провести самую обычную глазомерную съемку, и результат — это овладение практическими умениями — а это то, что в новом стандарте прописано как УУД.

Можно расширить изучаемое пространство и предложить ребятам экскурсии к интересным природным объектам Ленинградской области и Курортного района. Ежегодно мы с ребятами совершаем поездки в Саблино, в парк Дубки, на Комаровский берег Финского залива, на озеро Щучье. Бесценный материал привозят ребята из этих поездок!

Уроки-экскурсии

- Иницирует действие
- Повышает интерес к предмету
- Формирует навыки самостоятельной деятельности учащихся
- Создает основу для патриотизма и любви к родному краю



А какими умениями они овладевают!

Такие поездки формируют и личностный результат, и метапредметный, и, конечно, предметный результат. Это и мотивация к дальнейшему изучению, это и профориентационная работа, и самостоятельная познавательная деятельность.

Краеведческий аспект успешно можно реализовать через экскурсии в музеи города. Например наша школа давно и активно сотрудничает с Водоканалом, с музеем ВСЕГЕИ. Отдельные учащиеся с большим интересом углубляются в изучаемую тему, и с интересом участвуют в тематических конкурсах. Например, команда нашей школы уже третий год участвует в городском геологическом конкурсе.

Краеведческий аспект можно реализовывать через межпредметные связи. Например, работа по изучению парка Дубки с разных сторон вылилась в участие педагогов нашей школы в международной научно-практической конференции

« Природное и культурное наследие», которая проходила в сентябре 2012 года. (на слайд фото книги и статьи).

Но учителям понятно, что такая работа требует много усилий и большой подготовки. И самым реальным становится введение элементов краеведения на уроке. Здесь поле деятельности для учителя огромно! Это могут быть самые разные задания, например, тема «Природные ресурсы Северо-Запада» - здесь конкретные названия природных объектов своего родного края. (пример разработки задания по рекам Лен области).

Или тема «Легкая и пищевая промышленность России» - примеры отраслей Санкт-Петербурга, названия конкретных предприятий, и профориентационный момент — всё это будет инициировать у учащихся действия, направленные на получение результата.

Элементы краеведения на уроке

Тема «Природные ресурсы Северо-Запада»

- **Водные ресурсы Ленинградской области.**
- **Задание 1.** Заполните пропуски в тексте:
Самая известная река нашего региона _____ потому что на ней находится город _____ Река берет начало в _____ озере и впадает в _____ залив Балтийского моря. Длина реки _____ км. Река имеет много _____ Самый известный в это _____ Самый известный в регионе со шведского название реки означает _____
- **Задание 2.** Определите, на какие реки расположены города нашего региона.
Санкт-Петербург _____ Сестрорецк _____
Приморск _____ Луга _____
Колпино _____ Болотово _____
- **Найдите эти реки на карте, и определите исток и устье рек.**
- **Задание 3.** Запишите название озер Ленинградской области, расположенных на _____

Лидеры по производству продуктов питания

- Сметанный крем — 22%
- Злаковый — 11%
- Ржаной хлеб
- Сыр «Моцарелла»

Санкт-Петербург — лидер по производству сметанного крема

Санкт-Петербургский витаминный завод «Белгородский»

Фабрика одежды «Зарина» на И.Д. Вулицы Петербург FOSP (мужские костюмы)

«Зарина» женская одежда



География — уникальный предмет школьной программы. Содержание предмета переходит в действие, а по новым стандартам именно умение действовать в реальной жизни и в реальных условиях — желаемый результат! И от изучения на локальном, местном уровне своего края, региона к изучению более крупных объектов через введение элементов краеведения практически на каждом уроке географии — это и есть реализация краеведческого аспекта согласно новым стандартам образования.

Список литературы:

1. «ФГОС общего образования», изд-во «Просвещение», М, 2012
2. Финаров, Семенов «Санкт-Петербург и Ленинградская область», изд-во «Питер», 2009
3. Даринский «География Ленинградской области», СПб, 2008
4. «География и экология Санкт-Петербурга и Ленинградской области», изд-во Московского университета, 2007
5. Географический атлас Санкт-Петербурга и Ленинградской области, изд-во ВСЕГЕИ, 1998
6. www.standart.edu.ru
7. www.vgf.ru (материалы с авторского вебинара)

Реализация практической направленности уроков краеведения

Современное социально-экономическое и духовное состояние российского общества требует особого внимания вопросам совершенствования системы школьного образования, создания условий для интеллектуальной, творческой и духовной самореализации личности, что будет отвечать интересам стабилизации и процветания всего общества.

Развитие растущего человека как социально-ответственной и активной личности немислимо без освоения и осознания им культурного наследия. Опыт последних десятилетий показывает, что интерес к прежним патриотическим идеалами традициям значительно снизился, а новые идеалы еще только формируются. Образовался вакуум в эмоционально-ценностном отношении к родной стране, заполнить который можно ценностями и традициями регионального значения, позволяющие влиять не только на воспитание, но и на обучение подрастающего поколения.

Особое место принадлежит географическому краеведению, изучающему основные аспекты взаимосвязей между природной средой и обществом. Краеведческий принцип обучения в географии ориентируется на формирование знаний и умений, необходимых для включения в социально значимую деятельность в конкретных условиях. Этот подход отражает практико-ориентированный характер обучения. По мнению И.Д.Зверева, нельзя переоценить значение краеведения применительно к реализации задач географического, экологического образования, так как «ближайшее школьное окружение повседневно дает убедительные представления для раскрытия разных аспектов взаимодействия человека с природой». Результаты современных исследований показывают, что формирование географических знаний на основе краеведческого принципа позволяет перевести данные знания в разряд лично значимых и способствует развитию культуры в целом.

На уроках краеведения учащиеся приобретают навыки общения, где возникает атмосфера поиска и творчества. Географическое краеведение выходит за рамки традиционных учебных предметов, так как знакомит школьников с комплексными проблемами и задачами, требующими синтеза знаний по ряду предметов, что способствует мотивации ученика к тому, или иному профилю, формированию интегративной картины мира. Таким образом, урок краеведения можно рассматривать как интегрированный, исходя из особенностей его содержания.

Уроки географии краеведческой направленности, на которых изучается Санкт-Петербург и Ленинградская область, содержат в себе потенциал для самоопределения личности, развития способностей ученика. Актуальность проблемы краеведческого образования обусловлена целевыми установками современного образования, направленного на формирование не только знаний и умений учащихся, но и опыта творческой деятельности и эмоционально-ценностного отношения их к окружающему миру.

Знать и понимать не только своих соседей, но, прежде всего, самих себя, изучать территорию, на которой мы живем - задача краеведения. Тот, кто не знает своих корней, прошлого и настоящего своего края, тот лишен исторической памяти, он не сможет понять богатейшую культуру предков. Занятие краеведением не только требует знаний в области истории, искусствоведения, литературоведения, природоведения, музееведения, экологии и других предметов, но приучает школьников интересоваться всем этим и повышать свой культурный уровень, связываться со специалистами, читать научную литературу.

Уроки краеведения позволяют организовать сотрудничество учителя и ученика, включить ученика в процесс деятельности при выполнении практических работ. Такие работы позволяют учащимся изучить родной край, стимулируют их познавательную активность, способствуют формированию навыков самостоятельной деятельности, помогают под другим углом посмотреть на объекты и достопримечательности, которые их окружают, учат более бережно к ним относиться.

Практическая работа предполагает и работу с текстом не только многочисленных учебных пособий по краеведению, картографической продукцией (атласами районов, города, контурными картами), но и дополнительной литературой, которую могут выбирать сами учащиеся, что позволяет повернуть школьников к базовым ценностям, сохранить преемственность поколений, найти те ориентиры, которые были утрачены в предыдущие годы.

При проведении практических работ заслуживают внимания природные и культурные объекты, которые находятся в районе проживания школьников: реки, каналы, озера, парки, мемориальные доски, памятники, музеи-квартиры путешественников и ученых.

Когда речь идет о краеведении в школе, следует учитывать уровни познавательной деятельности учащихся. Условно можно говорить о трех уровнях: копирующем; воспроизводящем - творческом; конструктивно-творческом. В реальной школьной практике они тесно, органически связаны друг с другом, составляют единое «поле» познавательной деятельности школьников[3].

Во-первых, получение учащимися «готовых» знаний о крае со слов учителя, из учебных пособий и сообщений средств массовой информации.

Во-вторых, это самостоятельное приобретение знаний, обеспечивающее условия для более активной познавательной работы учащихся (когда они в процессе учебного исследования делают открытия для себя, то есть фактически переоткрывают уже известные факты и события прошлого, явления и закономерности окружающей жизни). Источниками таких знаний могут быть, кроме учебных пособий, научно-популярная и научная литература, публикации в местной и центральной периодической печати, материалы школьных и государственных музеев, ресурсы Интернета.

Третий уровень — изучение школьниками родного края в ходе углубленного исследовательского поиска, представляющего научный интерес. В этом случае ученики фактически выступают в роли юных ученых-исследователей. Обычно это члены краеведческих кружков и ученических научных обществ, слушатели факультативов.

Практика показала, что на первом уровне целесообразно, изучая литературу, получить эмоциональный отклик учащихся, показать путь к осознанию ценности окружающего мира. На второй уровне учитель стимулирует самостоятельную познавательную деятельность ученика, создает ему комфортные условия для практической ориентации в образовательном пространстве. Третий уровень позволяет учащимся максимально расширить представление о родном крае и самостоятельно использовать его потенциал в своих исследованиях. В данном случае интеграция выступает как инструмент, обеспечивающий полностью и целостность осмысления окружающей действительности в постоянно изменяющейся среде.

Краеведение – это не просто знание, а путь к их постижению, метод познания мира, явлений, времен, взаимосвязи общества и природы, культуры и науки. Значимо воздействие краеведения на разум и душу школьников.

Занятие краеведением помогает учащимся глубже уяснить смысл, сущность важных норм, включенных в Конституцию страны: «Каждый обязан заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры», «Каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам» (статья 44, часть 3; статья 58).

На современном этапе развития теории и методики обучения географии обновляются содержание и методы традиционной краеведческой работы. К сравнительно новым направлениям в краеведческой работе принадлежит геоэкологическое краеведение.

В.А.Сухомлинский считал, что детство – это каждодневное открытие мира, и нужно сделать так, чтобы это открытие стало, прежде всего, познанием природы, человека и Отечества, чтобы в детский ум и сердце входила красота настоящего человека, величие и ни с чем несравнимая красота природы и Отечества. Он считал, что в окружающем мире знакомить детей с каждым предметом надо в его связях с другими, «открыть его так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги».

Академик Д.С. Лихачев, говоря о краеведении, справедливо отмечал: «Это самый массовый вид науки: в сборе материалов могут принять участие и большие ученые, и школьники».

Ценностная и социокультурная значимость краеведческого образования состоит в том, чтобы «помочь человеку стать человеком, т. е. помочь ему выйти из пространства предметов в пространство деятельности и жизненных смыслов».

Современная реальность требует от человека множества умений: работать с увеличивающимся потоком информации, анализировать, структурировать ее, принимать решения в нестандартных ситуациях, ставить цели, владея современными технологиями достигать планируемых результатов, отвечать на вызовы времени, быть способным включиться в инновационный процесс. Переход ко всем новшествам должен осуществляться постепенно, медленно, так как требуется осмысление инноваций всеми участниками образовательного процесса, что будет способствовать формированию культуры общения между участниками этого процесса.

Практика показала, что использование местного материала на уроках не только не вызывает перегрузки, а наоборот, значительно облегчает усвоение курса географии и краеведения, делает знания более глубокими.

Краеведческий материал, кроме того, является эффективным средством фиксации внутрипредметных связей на занятиях по изучению территории своего края, создания положительного эмоционального настроя, определения личностного отношения к изучаемому предмету.

В изучении курса краеведения объединяются знания о природном и социально - экономическом повседневном окружении подростка. Следовательно, эти знания могут стать базой для его разнообразной практической деятельности и способствовать творческому развитию личности школьника. Краеведение позволяет достигать планируемых результатов личностного развития: воспитание гражданина, формирование ценностей, воспитание культуры, профилактику опасных для общества и личности явлений: ксенофобию, этнофобию, шовинизм, экстремизм.

Краеведение как мировоззренческая наука, формирующая у человека комплексное представление о крае, выделяющая территориальный подход, как особый метод научного познания и важный инструмент изучения природных и социально-экономических процессов, должна занимать достойное место в образовательной системе страны, так как дает возможность видеть объекты и явления в тесной связи и взаимозависимости во времени и в пространстве.

Литература

1. Васильев С.В., Соломин В.П. Экологизация географического образования: Сущность Развитие. Реализация: Учебное пособие/Под ред. проф. В.П. Соломина. - СПб.: Изд-во РГПУ им.А.И.Герцена,2009.-159с.

2. Лихачев Д.С. Краеведение как наука и как деятельность//Русская культура.- М.:Искусство,2000.-С.159-173.
3. Половникова Н.А. Система воспитания познавательных сил школьников. – Казань, 1985. – 100 с.
4. Татарченкова С.С Урок как педагогический феномен. Учебно-методическое пособие.- СПб: Каро,2005.-448с.
5. Финаров Д.М. Методика обучения географии в школе М, 2007.

ЛАПТЕВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА

учитель географии

ГБОУ СОШ №324

МУРАВЬЕВА МАРИЯ ЕВГЕНЬЕВНА

программист

ГБОУ СОШ №324

Использование ИКТ на уроках географии при изучении родного края

Использование краеведческого материала на уроках географии позволяет более осознанно усваивать знания, видеть проявления изучаемых закономерностей в окружающей действительности. На примере знакомых фактов, касающихся окружающей природы и хозяйства, учащиеся практически наглядно знакомятся с важнейшими географическими понятиями.

В результате использования краеведческого материала мы объясняем, конкретизируем, раскрываем и подтверждаем научные понятия, явления, процессы фактами окружающей действительности из жизни природы и общества.

Для учащихся 4-9 классов в школе была создана программа «Курортный район Санкт-Петербурга». Программа содержит информацию об археологических памятниках, топонимике, о растительности, климате, рельефе, предприятиях и учреждениях, страницах истории, памятных местах Сестрорецка, а также серию заданий для проверки знаний. Пособие может быть использовано для иллюстрирования объяснения учителя с помощью интерактивной доски при изучении тем «Климат», «Рельеф» в 6-м классе на уроках географии и природоведения, при изучении экономической географии в 8-9-м классе, а также при изучении регионального компонента в 9-м классе. Работа с программой может осуществляться и в мобильном компьютерном классе в 4-6 классах в рамках уроков окружающего мира, географии, а также кружковых занятий по краеведению. Учащиеся под контролем учителя изучают интерактивные карты, а далее выполняют задания из раздела «Проверь

себя» в индивидуальном темпе.

Для закрепления картографического материала созданы конкурные карты Сестрорецка, Курортного района, близлежащих поселков. Они могут быть использованы при работе с интерактивной доской, а также выданы в качестве домашнего задания в распечатанном виде.

Немаловажное место при изучении краеведческого аспекта на уроках географии занимает проектная деятельность учащихся. Например, при изучении темы «Машиностроение» в 9-м классе или регионального компонента в 9-м классе учащимся может быть предложено собрать информацию о предприятиях своего города и представить его в виде презентации. Примером подобной работы является презентация «Сестрорецкий инструментальный завод». Сбор материалов для исследовательских проектов учащихся может проходить во время школьных туристических походов, экскурсий. В рамках проекта «По родному краю на велосипедах» учащиеся 6-9 классов собирают информацию, фото- и видеоматериалы об истории, географии и культуре малой родины. Эти материалы могут быть систематизированы и представлены в виде презентаций, рефератов, публикаций на блоге спортивного клуба.

Коллекция краеведческих материалов, которые могут быть использованы в рамках проектной деятельности учащихся, содержится в Виртуальном музее Курортного района. При составлении виртуального музея использовались материалы "Атласа Курортного района для школьников", книги В.В. Беликова "Тайны озера Разлив", а также материалы газет "Вести Курортного района", "Здравница Санкт-Петербурга", "Берега", фотографии из музея Сестрорецкого инструментального завода, материалы, собранные учителем истории Шевелевой В.А.

Вся краеведческая работа, безусловно, способствует формированию активной жизненной позиции, экологического мышления, патриотических чувств и чувства личной ответственности за судьбу своего края.

КОТОВА ТАТЬЯНА ВЕНАДЬЕВНА,
учитель географии
ГБОУ ШИ ОР

Использование различных форм работы по краеведению в условиях спортивной школы – интернат

Вопросы, связанные с изучением природы и экономики родного края в условиях школы-интерната отличаются своей спецификой. Ежегодно в стены учебного заведения поступают молодые люди из разных уголков России. География городов обширна: Курск, Орел, Вологда, Великие Луки, Воронеж,

Ростов-на-Дону, Самара, Омск, Екатеринбург, Красноярск, Петропавловск - Камчатский, Комсомольск –на - Амуре. Это и республики Северного Кавказа: Адыгея и Северная Осетия. Есть представители Чувашии, Удмуртии. В нашей школе учатся дети из больших и маленьких городов, сельских населенных пунктов. Это дает учителю географии большие возможности для творческого подхода в выборе методик по формированию у учащихся общегеографических понятий, реализации задач экологического и патриотического воспитания. Одним из направлений внеклассной работы является реализация проекта «Моя малая Родина».

Приемы работы в курсе географии 8 класса.

Первый урок географии - знакомство. Ученики представляют себя и тот город, из которого прибыли. Они показывают город на карте, называют интересные и важные факты из истории. При желании ученики делают зарисовку своего любимого места. При изучении темы «Территориально-административное деление России» ученики называют свой субъект РФ, федеральный округ. Причем, мы делаем перенос: где мы находимся сейчас и откуда приехал каждый из них.

В таком сравнительном плане изучаются остальные компоненты природы. В теме «Рельеф» мы изучаем основные географические объекты, которые есть на карте страны и находим те, на которых расположены населенные пункты учащихся. Таким образом, знания носят предметный характер, лучше усваиваются и запоминаются учащимися. Очень часто ученики сами приводят примеры особенностей природы своего края. Хорошую возможность для такого подхода предоставляет учебно-методический комплекс издательства «Сферы». На контурных картах есть задание - обозначить точку на карте, где ты живешь. В теме «Климат» мы сравниваем компоненты климата, характерные для Северо-Запада и тех регионов, из которых прибыли дети, находим причины, которые влияют на формирование погоды и как это отражается на здоровье. Составляя таблицу «Характеристика климата в разных городах России» примерами являются города учеников.

9 класс

На уроках экономической географии мы изучаем отраслевую специализацию хозяйства, принципы размещения производств. В беседе мы уточняем, на каких производствах работают их родители. Например, ученики из Новочебоксарска рассказывают о химической специализации их города, а ученики из Краснодарского края – об особенностях выращивания сельскохозяйственных растений и животных. Затем мы оцениваем географическое положение и природно-ресурсный потенциал для развития экономики Санкт-Петербурга, Курортного района. На уроках темы «Экономическое районирование» есть возможность более подробно познакомиться с историей и экономической специализацией городов. Ученики составляют характеристику своего населенного пункта по тематическим картам атласа. Часто такая работа является групповой и носит творческий характер, так

как всегда дополняется личной информацией или сведениями из дополнительной литературы. Тема «Транспорт» часто совпадает с выездом учеников на учебно-тренировочные сборы, поэтому на уроках мы делаем характеристику железнодорожной транспортной магистрали «Санкт-Петербург – Краснодар», а также тех маршрутов, которыми наши ученики прибыли в Санкт-Петербург из родных городов: «Владикавказ – Санкт-Петербург», «Набережные Челны – Санкт-Петербург» и т.д. Задания, которые затрагивают учеников лично имеют большой эмоциональный отклик. Различный характер содержания краеведения и многообразие форм его осуществления позволяют всем учащимся найти приложение знаний и энергии в соответствии со своими интересами, склонностями и силами.

Краеведение тесно связано с охраной природы. В процессе краеведческой работы учитываются местные природные объекты. Ученики ГБОУ ШИ «Олимпийский резерв» принимали участие в экологических акциях ENO RUSSIA: «День посадки деревьев», международной программе «День исследования воды», участвовали в конкурсе «Награда водному чемпиону». Объектами исследования были воды Финского залива, реки Сестры, Невы, озера Разлив, Ладожского озера, источника в Курорте. Ученики 8 классов ежегодно посещают занятия программы «Балтийский круиз» проводимые Детским экологическим центром «Водоканала Санкт-Петербурга».

Таким образом, реализация краеведческого аспекта в условиях школы – интерната «Олимпийский резерв» способствует формированию у школьников качеств личности обозначенных в Стандартах второго поколения: «осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, гражданин Российской Федерации, житель конкретного региона)»; «эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования; патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране; уважение к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантности».

ЮРЧЕНКОВА ВАЛЕНТИНА АЛЕКСЕЕВНА,
учитель географии
ГСКОУ №69

Повышение качества знаний учащихся по географии через изучение родного края в условиях коррекционной школы

Краеведение - одна из составляющих содержания образования учащихся, потому что закон « Российской Федерации об образовании» предусматривает федеральный, национально-региональный и школьный компоненты среднего образования. В педагогическую литературу и школьную практику понятие

«краеведческий подход» или «краеведческий принцип» вошло как один из педагогических принципов обучения, который означает уточнение, конкретизацию, раскрытие и подтверждение научных понятий фактами и явлениями окружающей действительности. Краеведческий материал, используемый в преподавании школьной географии, является типичным как в физико-географическом, так и в экономико-географическом отношении и способствует более глубокому и прочному усвоению учащимися основных географических знаний, конкретизации и раскрытию научных понятий. Задача заключается в том, чтобы краеведческий материал умело обобщал, и от локальных фактов вел школьников в широкий мир, чтобы в местных фактах они учились видеть отражение общих закономерностей природы и человеческого общества, учились видеть далекое через близкое, общее через частное.

Изучение процессов и явлений, происходящих в территориальных границах субъектов Федерации, становится значимым и жизненно важным для учащихся, так как в сложившихся в стране социально-экономических условиях выпускники дальнейшую жизнь связывают в большинстве случаев со своей Малой Родиной.

Цель краеведческого образования:

- формирование у учащихся системного представления о территории проживания как целостном географическом регионе и одновременно как субъекте Российской Федерации и мирового географического пространства, в котором локализуются и развиваются как общепланетарные, так и специфические региональные процессы и явления, а также развитие представлений о регионе как сложном, динамически развивающемся географическом пространстве, в котором осуществляется жизненное и профессиональное самоопределение и саморазвитие личности, в котором взаимосвязи природных, экономических, социальных, демографических, этнокультурных, геоэкологических явлений имеют большое практическое значение;
- формирование географической культуры учащихся через приобщение к конкретным знаниям по краеведению.

В школьном образовании краеведение играет определенную роль в формировании у учащихся современного научного понятия о триединстве системы, - «природа – человек – общество» и наглядно раскрывает учащимся роль человека во взаимодействии с окружающей средой.

Это хорошо прослеживается при изучении темы «Проблемы Мирового океана», где на конкретных примерах учащиеся увидели изменения экологии океана под воздействием хозяйственной деятельности человека. Понимая важность проблемы, перед учащимися я поставила следующие задачи:

- формировать систему триединства - «природа – человек – общество» ;
- формировать системное представление о территории проживания как целостном географическом регионе и одновременно как субъекте РФ и

мирового географического пространства, в котором развиваются процессы и явления;

- развивать представления о регионе как сложном, динамически развивающемся географическом пространстве, в котором осуществляется жизненное и профессиональное самоопределение;

- сформировать систему знаний о физико-географических особенностях территории родного края и района;

При реализации данных задач определила объем, содержание и формы краеведческой работы. Методы ее разнообразны: комбинированный урок, исследовательские проекты, практические работы, фенологические наблюдения, экскурсии, конкурсы, экологические десанты.

Во время поисково-исследовательской деятельности по проблеме Мирового океана учащиеся были обеспокоены экологическим состоянием водной акватории. Что ждет нас в будущем? Решили начать с малого - очистить побережье родного берега Финского залива. 28 мая 2012 года учащиеся школы в количестве 20 человек вышли на берег с целью улучшить экологическое состояние родного города. А мусора – то оказалось ох, как много. Дети были поражены, что за короткое время работы 6 кубовый контейнер был переполнен.

Поняв серьезность проблемы, дети приняли решение о ежегодных акциях по экологической очистке побережья Финского залива. Создать экологический десант, который будет активно привлекать к акциям не только учащихся, но и жителей города.

25 сентября 2012 года, вновь в количестве 23 человек предприняли акцию Экологический десант 2012 «Чистый берег». Создали фильм, так как хотели чтобы к нам присоединились все, кого волнует данная проблема. Наша работа была оценена администрацией города. Мы получили благодарность за свою активную гражданскую позицию по экологии родного города. Местная администрация в сентябре 2012 года пошла для экодесанта «Чистый берег» жилеты и береты с символикой города Зеленогорска.

Воспитывая любовь к малой Родине и, формируя гражданскую позицию, показывая учащимся связь родного края, с Родиной, помогает понять неразрывную связь: единства города с историей и жизнью нашей страны, почувствовать причастность к ней каждого и каждой семьи, и принять своим долгом и честью стать достойным наследником лучших традиций родного города.

Краеведческая работа играет существенную роль в учебном процессе, в трудовом, нравственном и эстетическом воспитании учащихся.

Литература:

1. Л.Е. Лавренова, Ю.В. Туйск, В.Я. Крестьянинов. Пригороды Санкт-Петербурга. Вопросы и ответы. Сборник. Изд. 2-е исправленное и дополненное. – СПб.: «Паритет», 2006г

2. Ю.И. Кирцидели, Н.Р. Левина, А.С. Андреев. Мой горд Санкт-Петербург. Учебное пособие для средней школы. Изд. Третье испр. И дополн.-СПБ.: «Паритет»,2007г
3. К. Ермолаева, Н.Г. Захарова, Н.В. Казакова ИСТОРИЯ И КУЛЬТУРА САНКТ-ПНТЕРБУРГА. Часть 2. Учебник по истории и культуре Санкт-Петербурга - СПб, СМИО Пресс, 2009г

СЕКЦИЯ 2. РЕАЛИЗАЦИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО АСПЕКТА НА УРОКАХ БИОЛОГИИ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ ИГОРЬ ЮРЬЕВИЧ

методист ИМЦ Курортного района

учитель химии и биологии

ГБОУ СОШ №545

Преподавание краеведческого компонента на уроках биологии согласно требованию ФГОС

Место краеведческого аспекта во ФГОС ООО

Проблема преподавания биологии на качественно новом уровне особенно остро встаёт в современном мире, когда рождающийся человек получает планету огромным количеством экологических проблем, и от него зависит увеличится их количество или появятся пути их решения. В новом образовательном стандарте основного общего образования проблеме грамотного и ответственного отношения к окружающему уделено большое внимание.

Одним из самых эффективных способов для достижения данных результатов является изучение родного края во время урочной и внеурочной деятельности. Очевидно, что в контексте биологии такая работа будет проявляться в экологических исследованиях, а также изучении биоразнообразия окружающей природы.

В первой части ФГОС ООО описан портрет выпускника этого этапа обучения: «осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды».

Во второй части стандарта, содержащей требования к результатам освоения основной образовательной программы, фигурирует экологическая культура выпускника. На личностном уровне - это формирование экологической культуры, на метапредметном - формирование экологического мышления и применение его на практике, на предметном – проведение экологического мониторинга в окружающей среде.

В третьей части стандарта, содержащей требования к структуре основной образовательной программы, на изучение обязательной части (инвариантной) отводится 70% учебного времени, а оставшиеся 30% формируются внутри образовательного учреждения. Эти 30% можно использовать для изучения особенностей конкретного региона.

Кроме роли краеведческой работы для формирования экологического сознания, само ведение исследовательской деятельности формирует у обучаемых все типы

универсальных учебных действий: личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные.

Обзор основных способов преподавания краеведческого аспекта на уроках биологии

Наличие в стандарте вариативной составляющей позволяет вносить в программу уроки краеведческой тематики. Ниже перечислены возможные темы для таких уроков: «Геологическая история региона», «Палеонтологическая летопись региона», «Сельское хозяйство региона», «Красная книга региона», «Санаторно-курортные зоны», «ООПТ Санкт-Петербурга», «Основные экологические проблемы региона»

Очень хороший вариант для знакомства с природой родного края проведение уроков-экскурсий в парке, на озере в зоологическом музее и пр.

Максимум возможностей для развития у обучающихся разнообразных УУД предоставляет опытно-экспериментальная и проектная деятельность в качестве: Описание сообществ региона, описание и методы решения экологических проблем региона, задания на выходные и на летние каникулы, составления гербария, коллекция насекомых, работа с определителем и т.п.

Перспективы использования изобретения XVII века для школы XXI века

Довольно интересной кажется возможность использования однолинзового микроскопа для исследовательской деятельности учащихся. Чтобы изучить возможность использования однолинзового микроскопа в условиях современного образовательного процесса, необходимо было решить ряд простых задач: изготовить опытный образец и изучить его основные особенности. Предложить возможные области применения микроскопа в школе, в кружке, дома. Для осуществления задач потребовались следующее: статьи из Интернет, газовая горелка, стеклянная трубка, деревянная линейка, крепежные материалы.

После изготовления и работы с микроскопом и работы с ним удалось обнаружить преимущества данной конструкции над микроскопами других моделей: миниатюрные размеры, большое увеличение, предельная легкость в изготовлении, минимальная стоимость.

В итоге данный микроскоп можно порекомендовать использовать для простой цитологической, гистологической и микробиологической работы. Кроме того, данный микроскоп самостоятельно могут изготовить учащиеся и использовать для выполнения домашних работ. Данный микроскоп можно использовать в занятиях биологических и экологических кружков. Ввиду предельно простой конструкции любой преподаватель может изготовить нужное количество микроскопов за короткое время. Микроскоп обладает компактными размерами и пригоден для полевых исследований. Самостоятельное изготовление и использование такого микроскопа, с методической помощью преподавателя, дает мощный стимул к исследовательской деятельности учащегося. В качестве

основы для методического пособия можно использовать труды самого А.Левенгука.

Интернет-ресурсы:

1. Федеральные Государственные Образовательные Стандарты - <http://standart.edu.ru>
2. Микроскоп Левенгука - <http://astroexperiment.ru/sam/micro.shtml>

КАПАЛЫГИНА ТАТЬЯНА ВАЛЕНТИНОВНА
учитель биологии ГБОУ СОШ №324

Организации научно-исследовательской деятельности учащихся с использованием материалов по краеведению

Изменения в практике отечественного образования происходящие последнее время не оставили без изменения ни один вид деятельности в школе. Для реализации личностно-ориентированного образования, индивидуального подхода к обучению потребовались новые методы, которые должны, в первую очередь, развивать познавательный интерес учащихся, реализовывать принцип связи обучения с жизнью.

Наиболее результативным, на мой взгляд, является метод проектов. В основе метода лежит идея направленности деятельности учащихся на результат, который получается при решении практических или теоретических задач. Большой интерес у учащихся вызывают проекты, связанные с изучением родного края. Краеведению в школе всегда уделяли внимание. В настоящее время эколого-краеведческое направление наиболее интересно, т.к. позволяет не только познакомиться с природой родного края, но выявить и принять участие в решении экологических проблем.

Ухудшение экологии окружающей среды связаны с уничтожением и кардинальной трансформацией природных экосистем под воздействием антропогенного фактора. В первую очередь это сказывается на водных системах нашего региона. Когда-то наш край был краем чистых родников и озер. На сегодняшний день остро встает проблема качества питьевой воды. Для Сестрорецка и курортного района эта проблема наиболее актуальна и остра в связи с эвтрофированием озера Сестрорецкий Разлив. Это озеро является памятником культурно-исторического наследия. Оно было создано по приказу Петра I для нужд Сестрорецкого оружейного завода, в результате строительства плотин на реках Сестре и Гагарка.

Проект по изучению экологического мониторинга озера позволяет углубить знания по экологии, привить навыки исследовательской работы в

природе и лаборатории. Воспитать бережное отношение к окружающему миру. Развить способность анализировать и применять полученную информацию для понимания экологической ситуации и решения экологических проблем. Формирование активной жизненной позиции.

Проект предусматривает два варианта организации деятельности теоретические, лабораторные занятия в классе и исследовательская работа в природе: проведение экскурсий и экспедиций; сбор материала, изготовление гербариев и коллекций, фотоальбомов, видеофильмов; определение видового состава флоры и фауны; отбор и обработка проб воды, почвы; биоиндикация среды.

Реализуется проект в виде уроков и экологического практикума в весеннее - летний период. В ходе реализации проекта проводится физико-географическая характеристика условий Курортного района. Определение территорий водосборного бассейна озера и картирование основных источников поступления загрязняющих веществ. Описание видового состава флоры и фауны, проведение биоиндикационных исследований. Гидробиологические и гидрохимические исследования воды. Результаты исследований проанализированы, сделаны выводы, разработаны рекомендации для поддержания и в дальнейшем улучшения качества воды в системе река Сестра – озеро Сестрорецкий Разлив.

Литература:

1. Муравьев А.Г. Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами. СПб, «Крисмас+»,1999.
2. Беликов В.В. тайны озера Сестрорецкий Разлив. СПб, правда, 1999.
3. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Муравьев А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии. М.АО МДС, 1996.
4. Булыгин Н.Е., Ковязин В.Ф., Мартынов Н.Е. Природа Карельского перешейка. СПб, ЛТА, 2000.
5. Валягина- Малютина Е.Т. Деревья и кустарники. СПб, «Специальная литература», 1998

Интернет ресурсы:

1. http://geo.1september.ru/view_article.php?id=200104509
2. Мосин О. В. ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ // Балтийский регион 2011 №1 URL: 3. <http://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-ekologicheskie-problemy-baltiyskogo-morya-i-puti-ih-resheniya>)
3. Википедия. Сестрорецкий Разлив http://ru.wikipedia.org/wiki/Сестрорецкий_Разлив

4. Плечко Л.А. "Водные маршруты Ленинградской области". Л., 1987.
<http://www.skitalets.ru/books/lenobl/14.htm>

ЛЕОНТЬЕВА ЮЛИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА

учитель биологии

ГБОУ СОШ №445

Метод проектов как развитие творческих способностей учащихся на уроках биологии

Современное информационное общество ставит перед школой задачу подготовки выпускников, способных:

-ориентироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, применяя их на практике для решения разнообразных возникающих проблем;

-самостоятельно критически мыслить, видеть возникающие проблемы и искать пути рационального их решения;

-быть способными генерировать новые идеи, творчески мыслить;

-грамотно работать с информацией;

-быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах;

При традиционном подходе к образованию весьма затруднительно воспитать личность, удовлетворяющую этим требованиям.

Конечно, урок является основной формой обучения биологии. Но в то же время учитель ограничен временем, учебно-тематическим планом. Поэтому внеурочная деятельность так важна в системе образования современного школьника.

Как заметил К.Д. Ушинский: *«Дитя требует деятельности беспрестанно и утомляется не деятельностью, а ее однообразием и однородностью».*

Одна из ведущих ролей в формировании опыта творческой деятельности учащихся отводится методу проектов.

Метод проектов был разработан во второй половине XIX века в США. Родоначальники метода Джон Дьюи, Уильям Херд Килпатрик и др. выдвинули идею «обучения посредством делания». Они считали, что ребенок будет учиться с интересом, если сможет увидеть применение результатов своего труда.

В настоящее время все больше педагогов используют метод проектов в своей деятельности.

В преподавании биологии проектную деятельность используют в зависимости от целей и задач обучения. Проекты могут быть разных видов: экскурсионный проект; конструктивный, т.е. создание конкретного полезного продукта; информационный, исследовательский, творческий, межпредметный или монопроект, индивидуальный, внутриклассный и внутришкольный. При внедрении проектной деятельности важна определенная последовательность.

Краткая направленность работы.

Группа «Биологи»: описание видового разнообразия растительности парка, определение жизненных форм растений, наиболее часто встречаемых форм листовой пластинки, видов плодов, типов соцветий. Ландшафтные дизайнеры описывают декоративные насаждения парка, знакомятся с их видовой принадлежностью, изучают правильность посадки и оформления клумб и цветников. Гидробиологи изучали прибрежноводную и водную флору Финского залива.

Группа «Зоологи» занималась изучением местной фауны, делается описание встречающихся видов и рисунки животных. В литературе идет поиск повадок и особенностей животных и прежде всего насекомых.

Группа «Историки» занимается изучением истории парка, используются сведения из исторических документов, литературных источников.

Группа «Экологов» занимается изучением экологических проблем парка в связи с увеличением его антропогенного использования, исследования уровня замусоренности территории, разрабатывает меры по улучшению экологической ситуации в парке.

Работа группы «Журналистов и фотокорреспондентов» сводится к опросу местных жителей города о парке, как о любимом месте отдыха, написание статьи о работе всех групп проекта, а также осуществляется фото- и видеосъемка.

Выводы.

1. Таким образом, метод проектов это комплексный метод обучения, позволяющий затронуть разные интересы учащихся, объединив их в одном проекте.

2. Дает возможность учащемуся проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей учебно-познавательной деятельности.

3. В основе метода проектов лежит развитие познавательных, творческих интересов учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания.

4. Творчески подходить к изучению родного края, объединяя и углубляя знания из разных школьных предметов.

5. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся.

6. Метод способствует повышению интереса к школьным предметам.

Таким образом, использование метода проектов при организации внеклассных занятий, позволяют добиться развития познавательных навыков учащихся, ориентироваться в информационном пространстве, развития творческого мышления, личностного знакомства с природой родного края.

Литература.

1. И.Н. Пономарева, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова «Общая методика обучения биологии», Москва, «Академия», 2008.

2. А.В. Усова «Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения», Москва, 1986.
3. А.Г. Захаров, Н.Г. Люхина «Метод проектов в обучении географии. Учебно-методическое пособие», Санкт-Петербург, Издательство политехнического университета, 2009.
4. А.И. Агеева, В.П. Новоселова «Метод проектов как средство развития творческих способностей школьников», Кемерово, КОИУУ, 2001.

КРЫНИНА НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА

Учитель биологии

ГБОУ СОШ №450

Организация экскурсии с последующим выполнением практической работы по разделу

При изучении биологии очень важно связывать изучаемые объекты с той местностью, где проживают учащиеся. Поэтому краеведческий аспект имеет большое значение для образования и воспитания детей. Отдельно можно выделить экологическое краеведение – это познание природы, выявление взаимосвязи с нею населения в прошлом и настоящем, определение местных экологических проблем поиск и реализация доступных для ребят путей их решения.

Мы живем в Курортном районе, где наши школы расположены рядом с различными типами природных биогеоценозов, где можно проводить интересные экскурсии.

На изучение раздела «Царство грибов» в рамках программы отводится 3 часа, этого времени явно недостаточно. Практически вне поля зрения остается очень важная экологическая группа грибов – ксилофитов, вызывающих разрушение живой и мертвой древесины и занимающих важное место в круговороте веществ в природе.

В данной работе предложена подробная разработка экскурсии, проводимой после изучения темы «Грибы» за счет резервного времени.

Школьная экскурсия «Знакомство с трутовыми грибами»

Цель экскурсии: обобщить изученный материал по теме «Царство грибов» в естественных условиях.

Задачи экскурсии:

1. Образовательные: познакомить учащихся с трутовыми грибами как важным звеном живой природы; найти черты приспособленности трутовых грибов к различным факторам среды.

2. Воспитательные: продолжить формирование навыков коллективной и следовательской деятельности, экологически целесообразного поведения в природе.

3. Развивающие: сформировать умения и навыки исследовательской деятельности.

Оборудование: ножи с широким лезвием, бумага размером 5*6 см для этикеток, картонные коробки для хранения плодовых тел, садовый вар, колышки, веревки, блокноты, карандаши, линейки, определительные карточки (Приложение 2), инструктивные карточки для самостоятельной работы учащихся (Приложение 1), таблица форм плодовых тел трутовых грибов (Приложение 3) .

План экскурсии:

1. Знакомство с видовым составом древесно-кустарниковой растительностью регионов (вступительная беседа учителя).
2. Изучение особенностей строения трутовых грибов (работа по группам).
3. Факторы, влияющие на распространение трутовых грибов (выступление групп, обобщение учителя).
4. Многообразие трутовых грибов лесного (паркового) сообщества (сведение собранного материала в коллекцию).
5. Роль трутовиков в природе, итоги и выводы по экскурсии (создание отчетов и презентаций).

Результаты экскурсии:

1. Заполненные таблицы 1 и 2 в инструктивных карточках.
2. Карточки – этикетки, оформленные при выполнении заданий.
3. коллекция плодовых тел, снабженная этикетками, необходимая для работы по определению трутовиков на следующем уроке.
4. Итоговая презентация по экскурсии.

МИРОНЕНКО ТАМАРА ВЛАДИМИРОВНА

Методист ИМЦ Кронштадтского района
Учитель биологии

ГОУ СОШ №425 им академика П.Л. Капицы

Организация исследовательской деятельности учащихся при использовании объектов зеленой зоны города Кронштадта

Одно из направлений исследовательской работы учеников в нашей школе связано с изучением истории, культуры и природы города Кронштадта. В течение нескольких лет ученики нашей школы выполняли самостоятельные творческие работы по изучению видов деревьев и кустарников, произрастающих в скверах и парках нашего города. Петровский парк, Советский парк, Летний

сад и сквер Подводников имеют огромное значение в городе, как исторические объекты и рекреационная зона. Изучение данных объектов очень актуально в наше время, потому что является основой формирования гражданской позиции молодого человека, базирующейся на реальных знаниях истории и экологии.

Работы выполнялись по определенному плану. В начале исследований каждый участвующий в работе ученик выбрал себе объект исследования – один из парков города. Затем в течение нескольких месяцев юные исследователи искали и изучали информацию об истории создания парка, о различных деревьях и кустарниках, учились работать с определителем. Летом проводилось определение растений парка, выявление больных деревьев и кустарников, создание гербария. Один из самых трудных и важных этапов – окончательное оформление результатов исследования. К исследовательской работе школьника предъявляются по существу те же требования, что и к любой научной статье или отчету. В работах ученики свели полученные результаты в таблицы, провели обсуждение полученных результатов и сделали выводы [1].

Качественное выполнение всех этапов исследовательской работы по изучению видового состава деревьев и кустарников способствует формированию комплекса умений у учащихся:

- умение сформулировать цель исследования;
- умение пользоваться средствами информации,
- умение поиска, анализа и отбора необходимой информации;
- умение составить программу и план исследования;
- умение определять виды растений;
- умение обобщать материал;
- умение оформить исследовательскую работу.

Таким образом, очевидно, что выполнение исследовательской работы ведет к выработке ключевых компетентностей учащихся [2], а также к достижению личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов согласно требованиям стандартов нового поколения [3].

Одной из ключевых составляющих в структуре Стандартов второго поколения является духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся. Представленный опыт работы показывает, что изучение объектов родного города позволяет воспитывать у учащихся любовь к природе и патриотизм.

Литература

1. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. – М., 2006.
2. Формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность: Учебно-методическое пособие / Авт.-сост.: Татарченкова С. С., Телешов С. В.; Под. ред. С. С. Татарченковой. – СПб.: КАРО, 2008.

Интернет-ресурсы:

1. www.standart.edu.ru

СЕКЦИЯ 3. РЕАЛИЗАЦИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОГО АСПЕКТА НА УРОКАХ ХИМИИ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

ОВЧАРОВА ОЛЬГА ЭДУАРДОВНА

учитель химии

ГБОУ СОШ №466

Профориентационная направленность учащихся в рамках реализации краеведческого аспекта на уроках химии

Проблема профессионального самоопределения школьников является одной из методических проблем. Для практической реализации этого направления работы можно использовать разные формы, методы и приемы проведения уроков с учетом краеведческого аспекта. Это могут быть: уроки-путешествия, уроки-экскурсии, уроки-семинары, уроки-презентации, конференции, элективные курсы.

Расширить изучаемое пространство можно предпринимая с ребятами путешествия к интересным природным и промышленным объектам. Широкий спектр отраслей промышленности, представленный ведущими производствами Санкт-Петербурга и Ленинградской области, создает оптимальные условия для реализации образовательных, воспитательных и профориентационных задач.

Увлекательной и доступной формой урока являются экскурсии. Уже несколько лет мы сотрудничаем с Центром профориентации «ПРО МИР». Специалисты Центра предлагают программы по различным темам школьного курса химии, органично сочетая образовательные, воспитательные и профориентационные задачи с историей города, отрасли, предприятия.

На уроках-семинарах, уроках-диспутах, на внеурочных мероприятиях можно не только осуществлять профессиональное просвещение, но и прививать любовь и гордость к своему городу, к его истории, к людям, творящим во славу Санкт-Петербурга.

Краеведческий аспект успешно реализуется при проведении тематических конференций. Подготовка к такой работе занимает много времени как у учителя, так и у учащихся. Она включает в себя все формы работы, определяющей как личностные результаты, так и метапредметные.

Программы реализуемых элективных курсов по химии создают базу для ориентации учащихся в мире профессий. В предлагаемых изданиях содержатся сведения об основных химических производствах чугуна, стали, аммиака. Авторская программа элективного курса «Истории открытия и познания удивительных веществ», методиста химии АППО, заслуженного учителя РФ Т.Т. Буровцевой, способствует переходу от изучения химии и химических

производств на локальном, местном уровне нашего города, региона, к изучению более крупных объектов через введение элементов краеведения практически на каждом уроке — это и есть реализация краеведческого аспекта согласно новым стандартам образования.

Список литературы:

1. Хуторской А. В. Системно-деятельностный подход в обучении. Изд. Эйдос. 2012. 62 с.
2. Н. Р. Файзуллина «Об использовании в обучении деятельностного подхода.» // Химия в школе. - 2011. - № 3. - С. 19-21

Интернет-ресурсы:

1. ФГОС: Основное общее образование. Примерные программы по учебным предметам. Химия.
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2701>

ЖИЛАВАЯ ТАТЬЯНА ОЛЕГОВНА

учитель химии

ГБОУ лицей №445

Использование материалов по краеведению на уроках химии. Атмосфера Курортного района.

Формирование мотивации учения можно назвать одной из центральных проблем современного образования. Ее значимость обусловлена новым социальным заказом. Весьма значимой для разрешения вопросов формирования мотивации школьников к учению выступает учебно-исследовательская деятельность (УИД), основной функцией которой должно являться инициирование учеников к познанию мира, себя и себя в этом мире. Психологи и педагоги, изучающие проблему УИД, определяют учебно-исследовательскую деятельность учащихся как творческий процесс совместной деятельности двух субъектов (учителя и ученика) по поиску решения неизвестного, в ходе которого осуществляется трансляция между ними культурных ценностей, результатом которой является формирование мировоззрения.

Именно поэтому весьма существенным становится вопрос выбора и определения темы и проблемы исследования ученика совместно с учителем. В постановке проблемы исследования разумно особое внимание уделять ее актуальности для возраста учащихся. Важно, чтобы толчок к исследованию шел "изнутри" ученика.

Группа учащихся 9-го класса нашего лицея в рамках темы краеведения на уроках химии затронули вопрос о состоянии атмосферы Курортного района.

Ребята разделились на группы. Одна занималась поиском информации об окружающей среде района, делая акцент на уникальности природы и климата, о значимости проблемы, другая - о загрязнении воздушной среды, поиском справочных материалов о вредных химических веществах, и как они отражаются на здоровье окружающих организмов. Представляем материал, который будет использоваться и представляться на уроке химии в разделе «Углерод и его соединения», а так же в темах по сохранению окружающей среды.

Прекрасна и разнообразна природа нашего района, но много ли мы знаем о том, что происходит с ней, как сберечь эту красоту, почему, желая помочь природе, мы часто наносим ей непоправимый вред?



Экологическая обстановка Курортного района зависит от обстановки соседних территорий. Поэтому, говоря об этом нужно учитывать и экологическую ситуацию всей северо-западной территории нашей страны и далее, понимая, что стремительное и нарастающее вмешательство человека в природные процессы обуславливает реальную угрозу существованию окружающей нас среды.

Для решения экологической проблемы использование только достижений научно-технического прогресса явно недостаточно.

Мы живем в прекрасном месте, куда в течении всего года съезжаются люди со всех краев нашей страны и других стран тоже. Не зря наш район назван Курортным. Чистый воздух, зеленая зона и отсутствие промпредприятий позволяют поправить и сохранить здоровье, дают возможность насладиться прекрасным видом Финского залива. Воздух Курортного района следует отнести к наиболее чистому и целебному среди всех районов СПб. Тем не менее, некоторые промышленные объекты и транспортные коммуникации не позволяют считать положение благополучным.

Опасные вещества

В атмосферу района выбрасывается значительное количество окиси и двуокиси углерода, хлора. Хлор относится к важнейшим биогенным элементам и входит в состав всех живых организмов в виде соединений.

В районе нет крупных предприятий, поэтому основными источниками загрязнения атмосферы являются **предприятия топливно-энергетического комплекса и автотранспорт.**



Отработавшие газы **автотранспорта** содержат большое количество примесей, некоторые из них (оксиды азота, углеводороды) являются исходными продуктами для фотохимических превращений в атмосфере, в результате чего образуются еще более токсичные вещества - фотооксиды (фотооксиданты). Петербург уже в течение многих лет относится к числу городов, где выбросы автотранспорта, преобладают над выбросами от

стационарных источников, и входит в 14 городов России, в которых выбросы от автотранспорта превышают 100 тыс. тонн в год. При этом следует учесть, что не учтены выбросы индивидуального автотранспорта, которого в настоящее время в Петербурге насчитывается свыше миллиона единиц.

Интенсивность движения по основной магистрали — Приморское шоссе — 5000 автомобилей в час; по второстепенным дорогам — 700 автомобилей в час.

В летний период возрастает приток автотранспорта в районе. Концентрация угарного и углекислого газов в атмосфере возрастает. А с ними и содержащихся в выхлопных газах Cu, Zn, Cd, Pb, Hg, S и целого ряда других химических элементов. Автотрассы, проходящие через район: международная, республиканская и несколько областного значения, загрязняют атмосферу в количествах, превышающих все остальные источники вместе взятые. Выбросы в атмосферу при движении автотранспорта в район зависят от интенсивности движения, типа автомашин и качества топлива.

В перспективе автотранспортные потоки с Приморского шоссе и скоростной кольцевой автострады будут отведены западным скоростным диаметром от жилых массивов. После пуска западного скоростного диаметра, Приморское шоссе в границах района превратится в дорогу местного значения с низкой интенсивностью движения. Так как загрязнение, создаваемое автотранспортом, быстро падает при удалении от автомагистрали.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

1. Сохранить богатства нашего района мы можем, проводя акции по природосохранению, производя посадку и побелку деревьев, озеленение населенных пунктов и школьного двора, очистку побережья и пляжей залива от мусора.
2. Эко-автомобили с низкими выбросами CO₂ - ради поддержания стабильной экологического равновесия на планете.

3. Инженеры из Института механики (Institution of Mechanical Engineers), Великобритания, предлагают бороться с выбросами парниковых газов с помощью искусственных деревьев. По расчетам, 100 тыс. таких деревьев смогут полностью поглотить выбросы всего британского автотранспорта.



Искусственные деревья покрыты полимерным сорбентом, который и поглощает углекислый газ. На захват и сжижение одного моля газа такое «растение» тратит всего 50 килоджоулей электричества. Поглощенная углекислота затем будет изыматься из фильтра и помещаться в специальные хранилища. В настоящее время уже созданы прототипы синтетических деревьев, которые поглощают в тысячи раз больше углекислого газа,

чем их настоящие живые собратья. Инженеры также предлагают еще пару способов, препятствующих глобальному потеплению. Так, на зданиях можно разместить прозрачные контейнеры с «фотобиореакторами на основе водорослей». Эти водоросли и будут поглощать углекислоту из воздуха во время фотосинтеза. Еще один вариант – это сокращение солнечной радиации путем отражения солнечных лучей обратно в космос. Проще всего этого добиться, если снабдить все строения отражающими крышами.

Для справки: ученые подсчитали, что в природном круговороте каждый год участвуют 330 млрд тонн углекислого газа, из них около 8 млрд тонн появляются в результате человеческой деятельности. Предположительно, около 20% от этих 8 млрд тонн накапливаются в атмосфере и провоцируют глобальное потепление, от которого страдают в равной степени и люди и дикая природа. Появление Treepods на улицах будет преследовать сразу несколько целей. Во-первых, это будут обычные уличные фонари, пусть и имеющие весьма необычную форму. То есть на верхушке этих сооружений будут установлены солнечные панели, вырабатывающие энергию для того, чтобы вечером эти искусственные деревья светились сотнями разноцветных светодиодных огней. Судя по визуализациям, выглядеть это будет очень и очень красиво.

Вторая цель Treepods – сугубо развлекательная. К их «ветвям» будут привязаны детские качели. Они, кстати, тоже будут еще и генераторами электроэнергии. Родители ведь часто своих непоседливых детей сравнивают с

атомными электростанциями по количеству вырабатываемой энергии. А в случае с Treepods они смогут, действительно, послужить делу освещения городских улиц. И не только освещения улиц, но и очистки воздуха на них от вредных газов и пыли. Ведь третья функция Treepods – экологическая. В эти конструкции будут встроены специальные фильтры, очищающие воздух от примесей, внесенных в него суровыми реалиями жизни большого города.

И еще одна польза Treepods для экологии. Сами эти искусственные деревья, как задумали их создатели, будут делаться из старых пластиковых бутылок. Ведь куда лучше переплавить эту ненужную тару во что-то полезное, чем позволить пластику разлагаться на свалках в течение сотен лет.

Будущее находится в руках молодых, и если мы не сможем вовлечь их в охрану природы, то мы не преуспеем в наших усилиях спасти и сохранить прекрасные природные богатства и уникальность атмосферы и среды нашего района.

Литература

1. Учебник и географический атлас по географии России за 8 -9 класс.
2. С погодой на «ты». В газете Ленинградская здравница за 1988 год
3. Задачи и проблемы гидрометеозэкологической станции санатория «Сестрорецкий Курорт». Крушатина И. А. (Санаторий «Сестрорецкий курорт», Санкт-Петербург) // IV. — С. 32-36.
4. Казакова Л. Н., Крушатина и. А. Гидрометеорологическое обеспечение в комплексе санаторно-курортного лечения санатория «Сестрорецкий курорт» 117. 2005 год.
5. Новости Радио: «Вести СПб». 11.11.2010
6. Ленинград. Альбом. (Историко-географический атлас). М., 1981 г., с. 53-55.

Формирование познавательной активности учащихся при выборе профессии с учетом возможностей региона через уроки химии в коррекционной школе –

Я работаю в Государственном бюджетном специальном (коррекционном) образовательном учреждении для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья специальной (коррекционной) общеобразовательной школе (VII вида) №69 Курортного района Санкт-Петербурга (ГБСКОУ школа № 69).

В нашей школе учатся дети, не имеющие семьи, а также дети, родители которых либо лишены родительских прав, либо находятся в заключении, либо в силу своего социально- нравственного облика не в состоянии выполнять свои родительские обязанности, то есть те дети, которые составляют одну из основных категорий среди неблагополучных детей.

У наших детей проблемы со здоровьем, они часто болеют, пропускают уроки. Основной нашей задачей является социализация воспитанников, их интеграция в современное общество. Поэтому, обучая детей химии, я стараюсь не только формировать знания и интерес их к предмету химии, но и формировать интерес к проблеме выбора профессии, воспитывать любовь к родному краю через исследование экологии региона. Очень важно для меня подготовить детей к самостоятельной жизни, помочь им выбрать профессию.

На первых уроках химии я провожу анкетирование учащихся, пытаюсь понять, что они ждут от уроков химии, что уже знают, поднимаю проблему экологии региона. Химия сложный предмет. Побудить детей к обучению помогает её практическая направленность. Я стараюсь как можно больше показывать демонстрационных опытов, проводить практических и лабораторных работ. Каждый год в школе я провожу неделю химии, где мы обязательно с детьми готовим занимательные опыты, викторины, оформляем газеты, готовим презентации об учёных-химиках. На эти мероприятия приглашаем гостей. Для малышей готовим игры в сказочной форме с ящиком алхимика, куда заранее собираем заявки, вопросы. Для подготовки таких мероприятий допускаются дети, которые усвоили учебный материал. Победители викторин выбирают опыт, который они будут показывать. Ученики очень гордятся таким правом и стремятся к получению новых знаний по предмету. Как правило, наиболее увлечённые предметом дети выбирают экзамен по химии в качестве итоговой аттестации. Так же интересуется учащиеся какие профессии связаны с предметом химии. Наши дети ограничены в выборе профессий. Это и социальные проблемы и медицинские. Я стараюсь расширить

кругозор детей о профессиях, познакомить их с трудностями, особенностями данных профессий. С этой целью в нашей школе проводится много экскурсий на различные предприятия, встречи с представителями училищ, с бывшими выпускниками. Проводим вместе с психологом ролевые игры. Дети готовят презентации о профессиях.

Наша школа находится в Курортном районе Санкт-Петербурга и, конечно, изучая химию, невозможно не затронуть проблем экологии региона. Весной мы ходим с детьми на залив, в овраг, отбираем воду из различных источников, исследуем качество этой воды. Фотографируем свалки, мусор. Поднимаем проблему переработки отходов. По результатам экологических десантов оформляем газеты. Наша школа явилась инициатором акции «Чистый берег» по очистке залива от мусора. Дети участвуют в районных и городских конкурсах по экологии, создают презентации, видеоролики.

Данная работа, конечно, затрагивает не только уроки химии, но и уроки биологии, географии, информатики, внеклассную работу. Дети увлекаются химией, с удовольствием занимаются творческой работой, много интересного узнают о родном крае, хотят сделать его чище. К сожалению, профессиональный выбор у наших детей ограничен, но жизнь ведь не заканчивается завтра. Самое главное научить детей мечтать, стремиться к лучшему, добросовестно работать, любить свой край.

Интернет-ресурсы:

1. ФГОС: Основное общее образование. Примерные программы по учебным предметам. Химия. <http://standart.edu.ru>.
2. Интернет-издание «Просвещение»: ФГОС. <http://standart.edu.ru>.

Мотивирование учащихся к изучению химии за счет наглядного показа тесной связи химии с повседневной жизнью

Современный подход к обучению ориентирован на достижение предметных общеобразовательных результатов. Это проявляется в необходимости овладения обучающимися универсальными способами учебной деятельности, которые обеспечат их успешность на всех этапах дальнейшего образования. Исходя из этого, основные виды деятельности на уровне учебных действий должны включать умения: характеризовать, объяснять, сравнивать, классифицировать, анализировать, делать выводы и заключения.

Предмет химии на всех этапах школьной программы на сегодняшний день является трудным для понимания и усвоения. Также в том изложении, в котором предлагается материал в учебниках, он не вызывает интереса и потребности в предмете.

Поэтому, одна из возможностей разнообразить, сделать более значимым и интересным предмет представляется при использовании краеведческого материала. На базе этого материала можно показать единство школьных предметов, так как он даёт возможность интегрировать разные учебные дисциплины: литературу и химию, историю города и математику, литературу и историю и т.д., что в современных условиях модернизации учебного процесса немаловажно.

Использование краеведческого материала позволяет в большей степени реализовать такие приёмы и методы, где используется исследовательская, проективная, коммуникативная, аналитическая деятельность учащихся, что обеспечивает деятельный подход к процессу обучения.

На уроках химии в 9 классе при использовании краеведческого материала чаще всего я применяю приёмы технологий развивающего обучения: смысловые таблицы, работа с текстом (инсерт), составление «тонких и толстых» вопросов, кластеры, ну и естественно общепринятые приёмы: сообщения, составление кроссвордов, ученические презентации.

Например, начиная изучать тему «металлы», я даю задания учащимся найти как можно больше примеров использования металлов в архитектуре города. Эти сведения можно использовать на уроке о применении металлов и на заключительном уроке, который проводится в игровой форме.

При изучении серной кислоты и технологии её производства я применяю приём «инсерт» - анализ исторического текста о Тентелевском

химическом заводе в Санкт-Петербурге по категориям: «]» – уже знал, «+» – новое, «-» – думал иначе, «?» – есть вопросы.

Изучая соединения углерода, решаем проблемную ситуацию, почему *«Скульптуры Летнего сада надо было давно отдать в музей, - сказал Карлов. - За последние 20 лет они получили больший ущерб, чем за все 300 лет своего существования»* и как решить проблему разрушения памятников города.

Силикатная промышленность изучается в виде знакомства с предприятиями города этого направления: несколько групп представляют стенды: завод строительных материалов, Ломоносовский фарфоровый завод, стекольный завод и другие. Такой подход к теме несёт ещё и профориентационную направленность.

Более подробно пример использования краеведческого материала предлагаю в виде разработки двух уроков по теме «сплавы», которые связаны между собой смысловой деятельностью. 2-й час я беру за счёт урока «век медный, бронзовый, железный».

Уроки требуют большой предварительной подготовки учителя по отбору соответствующей литературы, составлению заданий для групп.

Общая тема уроков « Сплавы в архитектуре Санкт-Петербурга»

Цели:

- познакомить учащихся с основными видами сплавов, их внешними признаками и свойствами, областью применения;
- сформировать навыки работы с разными источниками информации, групповой работы, работы с ИКТ
- развивать коммуникативные способности, интерес к предмету;
- научить анализировать материал и находить причинно-следственные связи;
- воспитывать патриотизм.

1 урок – урок исследование.

Урок состоит из 3 этапов.

На 1 этапе я знакоблю учащихся с теоретическими вопросами темы: что такое сплав, чем сплавы отличаются от металлов, из которых они сделаны, какие известны сплавы.

Затем учащиеся должны вспомнить, где они слышали упоминания об этих сплавах и в связи с чем?

На втором этапе полученная информация должна быть переработана и дополнена в ходе самостоятельной работы, которая проводится в группах по заданиям:

1 группа

Проводит анализ коллекции сплавов по плану:

Внешние признаки, состав, свойства, устойчивость к агрессивным средам

(рис.1)

2 группа.

Изучает использование сплавов в связи с их свойствами

3 группа.

Анализирует разные литературные источники и находит примеры применения сплавов в архитектуре города (рис. 2).

4 группа (если позволяет численность класса).

Находит примеры из художественной литературы, где идёт речь о памятниках, изготовленных из этих сплавов.

Предварительно я отбираю соответствующую литературу и даю «маячки», например:

- Летний сад,
- Итальянская лестница» в Павловске,
- Нарвские ворота,
- Медный всадник
- стихи Пушкина А., Ахматовой А.и т.д.

На 3 этапе урока данные своей работы ученики заносят в соответствующие графы сводной таблицы (см. приложение) и готовят тезисы выступлений к следующему уроку.

2 урок – урок конференция, на котором группы отчитываются о своих исследованиях и заполняют сводную таблицу, занося в неё недостающие данные, прослушав все выступления. Отчёты могут сопровождаться небольшими презентациями, которые учащиеся выполняют дома или в классе (у нас выполняли на элективе по информатике).

Приложение

Характеристика сплавов

Название сплава	Внешние признаки	Состав и свойства	Изменение под действием среды	Применение	Примеры использования в архитектуре города
чугун					
бронза					
сталь					

В конце урока учащиеся приходят к выводу, что, несмотря на то, что сплавы обладают лучшими свойствами, чем металлы, происходит их

разрушение. Из данного вывода вытекает домашнее задание: ознакомиться с современными видами сплавов. Ответить на вопрос: какие из них будут использоваться в дальнейшем в архитектуре города.

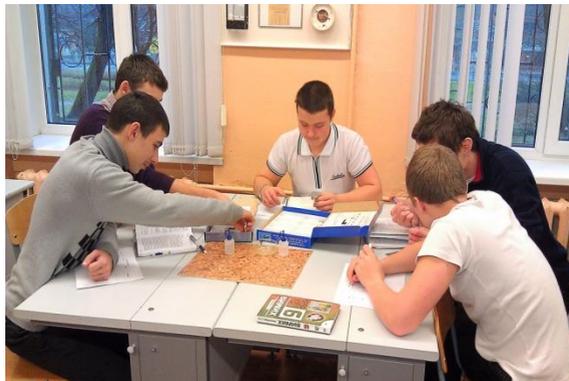


Рис. 1



Рис. 2

Литература:

1. Бочарова С: Нестандартные уроки химии. 8-9 классы
2. Муштавинская И.В., Иваньшина Е.В. Критическое мышление на уроках естествознания // Естествознание в школе. М., 2004. № 3. С. 34-39
3. Полосин В.С. Некоторые приёмы развития познавательного интереса учащихся. Химия в школе. -1992. № 3-4.
4. Под ред. Асмолова А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий // Серия стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2011. – 159с.

5. Под. Ред. Денисова В. Г. Мастер –класс учителя химии. Выпуск 2. Издательство «Планета», 2011 г
6. О. С. Габриелян, Химия 9, «Дрофа», 2009г

Интернет-ресурсы:

1. <http://kmspb.narod.ru/posobie/priem.htm>
2. portfolio.september.ru/person.php

АХРАМОВИЧ НАТАЛЬЯ МИХАЙЛОВНА

Учитель химии

ГБОУ СОШ №450

Организация практической деятельности учащихся на уроках химии с использованием материалов по краеведению

Изучение родного края важнейший и обязательный компонент в системе образования, что обусловлено современными целевыми установками образования (познание окружающего мира во всем его многообразии, понимание взаимодействия между человеком и процессами, явлениями, происходящими вокруг него; подготовка к жизни в конкретной среде). Расширение знаний детей о родном крае предполагается через использование краеведческого принципа, который предусматривает изучение материала на основе дидактического правила: от известного к неизвестному; от близкого к далекому. Материал по краеведению применяется в виде отдельных вопросов или фактов, эпизодов, его рассмотрение может быть на любом этапе урока или во внеклассной работе и может излагаться как учителем, так и учащимися, которые делают сообщения.

На изучение темы «Вода» в рамках программы по химии отведенного времени явно недостаточно. Практически вне поля зрения остается очень важная проблема экологии питьевой воды. Понятие «питьевая вода» сформировалось относительно недавно и его можно найти в законах и правовых актах, посвященных питьевому водоснабжению. С 1 января 2002 года в России введен в действие нормативный правовой акт – Санитарные правила и нормы «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» (СанПиН 2.1.4.1074-01). В данной работе предложена разработка занятия "Определение качества водопроводной воды", которое проводится за счет резервного времени (до экскурсии на водопроводную станцию).

Тема: "Определение качества водопроводной воды".

Цель:

- Показать, что вода — уникальное природное соединение, активная среда для жизни растений, животных и человека.
- Оценить пригодность воды для питья, используя методы химического анализа.
- Формирование навыков экологической деятельности.
- Рассмотреть влияние показателей качества воды на здоровье человека

Задачи:

- **Образовательные:** обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных в ходе изучения химии, научить простым способам определения качества питьевой воды.
- **Развивающие:** развитие познавательного интереса через исследовательскую деятельность.
- **Воспитывающие:** воспитание бережного отношения к окружающей среде и своему организму.

Интенсивность запаха.	Характер появления запаха.	Оценка интенсивности запаха.
Нет	Запах не ощущается	0
Очень слабая	Запах сразу не ощущается, но обнаруживается при тщательном исследовании (при нагревании воды.)	1
Слабая	Запах замечается, если обратить на него внимание.	2
Заметная	Запах легко замечается и вызывает неодобрительный отзыв о воде.	3
Отчетливая	Запах обращает на себя внимания и пытается воздержаться от питья	4
Очень сильная	Запах несколько сильный, что делает воду непригодной к употреблению.	5

Табл.1: Определение интенсивности запаха воды.

Оборудование: Лабораторное оборудование. Компьютер, проектор, экран. Материалы анализов воды городского водоканала. Реактивы. Презентация.

План :

1. **Вода** – это самое ценное и таинственное вещество на нашей планете.
2. Расход воды на бытовые нужды (итоги работы учащихся).

3. Воздействие на человека химических загрязнителей питьевой воды (выступление учащихся).
4. Методы очистки воды.
5. История водопровода. Зеленогорская водопроводная станция.
6. Определение качества водопроводной воды г.Зеленогорска.

Результаты занятия:

1. Заполнение таблиц в инструктивных карточках.
2. Важность чистой воды
3. Сокращение расхода воды.
4. Пригодность воды Зеленогорска для питья.

Вывод: питьевая вода Зеленогорска соответствует всем требованиям СанПиНа и пригодна для питья.

Луи Пастер сказал: «80 % своих болезней мы выпиваем». Питьевая вода – это прежде всего здоровье человека.

Табл.2: Результаты анализа воды на выходе Северной водопроводной станции.

Показатель	Единицы измерения	Норматив	Северная водо-проводная станция (выход) средние
Запах при 20°С / 60°С	градусы	2	0
Вкус и привкус при 20°С	градусы	2	0
Цветность	градусы	20	7
Мутность	мг /дм ³	1,5	0,34
Водородный показатель (рН)	ед. рН	6,0-9,0	6,5
Железо	мг/дм ³	0,3	ниже п/о*

Сульфаты	мг/дм ³	500	26
Хлориды	мг/дм ³	350	8
Нитраты	мг/дм ³	45	1,0

Интернет-ресурсы.

1. http://ru.wikipedia.org/wiki/Водоснабжение_и_канализация_в_Курортном_районе_Санкт-Петербурга
2. <http://www.novayagazeta.ru/politics/49783.html>
3. http://voda-s-dostavkoy.ru/laboratornyi_analiz
4. <http://www.vodokanal.spb.ru>
5. http://guoedu.ru/userfiles/Sbornik_Ispolzovanie_kraev_mater_himiya.pd

Литература

1. Возная Н.Ф. Химия воды и микробиология. М.: Высшая школа, 1979;
2. В.М. Пакулова, Н.В. Иванова «Природа неживая и живая». Издательство «Дрофа-2004г.»
3. Тайлер Миллер «Жизнь в окружающей среде». Издательство «Прогресс-1998г.»
4. Чернова ИМ., Галуишн В.М., Константинов В.М. Основы экологии. Учебник для 10-11 классов. М: Дрофа, 1999
5. Вестник АеЭКО, 1997, вып. 1-2.