Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

Моховская основная общеобразовательная школа

«Утверждаю»

директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Чужаева Г.К.)

« »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
**кружка**

**«Метод проектов, организация исследовательской деятельности учащихся, как фактор получения новых образовательных результатов в соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»»**

Ф.И.О педагога

разработавшего программу: Крылова Зауреж Садвахасовна;

Педстаж: 29 лет;

Квалификация, образование: 1 квалификационная категория, высшее;

Год составления программы: 2014

п. Моховое,

2014 - 2015 учебный год

**Пояснительная записка**

**Статус документа**

 Рабочая программа кружка «Метод проектов, организация исследовательской деятельности учащихся, как фактор получения новых образовательных результатов в соответствии с ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» конкретизирует содержание тем и дает распределение учебных часов по разделам и темам кружка.

 **Структура документа**

 Рабочая программа включает пять разделов: пояснительную записку; основное содержание тем учебного курса; календарно – тематическое планирование с распределением учебных часов по разделам и темам курса; требования к уровню подготовки выпускников и рекомендуемая литература.

**Общая характеристика учебного курса**

 В условиях модернизации системы образования одной из основных задач школы является формирование ключевых компетенций учащихся. Компетентностный подход предполагает формирование интеллектуальной и исследовательской культуры школьников, создание условий для самоопределения и самореализации потенциальных возможностей ребенка в процессе обучения.

Тема кружка позволяет познакомить учащихся с практикой организации научно-исследовательской деятельности в учебном процессе и во внеклассной работе, вооружить их методами познания и сформировать познавательную самостоятельность.

Каждому ребенку дарована от природы склонность к познанию и исследованию окружающего мира. Реализация программы кружка позволяет совершенствовать эту склонность, способствует развитию соответствующих умений и навыков, прививает школьникам вкус к исследованию, предполагает активное участие школьников в исследовательской деятельности с целью расширения их знаний и более глубокого усвоения учебного материала. Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития умственной деятельности, так как школьники учатся анализировать, замечать существенное, подмечать общее и делать обобщения, переносить известные приемы в нестандартные ситуации, находить пути их решения. Систематизация и усвоение полученных теоретических знаний проверяется при выполнении учащимися практических работ – проведения предметного исследования и оформления собственной исследовательской деятельности.

По окончании курса проводится публичная защита проекта исследовательской работы – опыт научного учебного исследования по предметной тематике, выступление, демонстрация уровня психологической готовности учащихся к представлению результатов работы.

Цель: Повышение качества учебно – воспитательного процесса через использование ИКТ, развитие проектной и исследовательской практики учащимися, системного видения мира, экологического сознания, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Задачи:

* значительно расширить кругозор учащихся;
* развивать способности к аналитическому мышлению, сравнению, обобщению, классификации при изучении учебного материала и дополнительной литературы по проблеме исследования;
* знать различные методы исследования;
* учиться уметь определять цель и формулировать проблему исследования, выбирать конкретные методы и методики, необходимые для проведения собственного исследования;
* иметь знания по технике проведения эксперимента и способам анализа его результатов;
* знать различные формы организации исследовательской работы, способы оформления итогов собственного исследования и оценивания результатов.

**Место курса в образовательном процессе**

Кружок «Метод проектов, организация исследовательской деятельности учащихся, как фактор получения новых образовательных результатов в соответствии с ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» рассчитан на 36 часов в рамках школьного компонента базисного учебного плана и носит выраженную гуманитарную направленность. Курс имеет практико-ориентированную направленность и соответствует возрастным особенностям и познавательным возможностям учащихся 8 класса.

**Сроки реализации программы:** 1 год.

**Формы и режим занятий:** программа реализуется в форме практических и теоретических занятий. Занятия проводятся 1час в неделю, всего 36 часов в год.

**Ожидаемый результат**.

Овладение курсом позволит учащимся *знать*:

- структуру учебно-исследовательской деятельности,

- основные отличия цели и задач, объекта и предмета исследования,

- основные информационные источники поиска необходимой информации.

А также *уметь*:

- давать характеристику объекту исследования,

- разделять проектную деятельность на этапы,

-самостоятельно организовывать деятельность по реализации учебно-исследовательских
 проектов (постановка цели, определение оптимального соотношения цели и средств и др.),

- выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку,

- планировать и координировать совместную деятельность по реализации проекта в микрогруппе

 (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание
 своего вклада в решение общих задач группы; учет способностей различного ролевого
 поведения – лидер, подчиненный),

 - пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными
 энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

**Формы проведения итогов**: защита проектов на научно – практической конференции.

**Содержание тем учебного курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Содержание тем учебного курса** | **Учебно-методическое обеспечение** |
|  | Введение. Структура проекта | Понятие проекта. Основные этапы проектной деятельности. Инструктаж по технике безопасности. Дневник проекта | Презентация, образец дневника проекта. |
|  | Структура исследовательской работы. Признаки и описание ситуации. Противоречие. Постановка проблемы  | Понятие ситуации. Признаки ситуации. Описание ситуаций. Желаемая и реальная ситуация, их сравнение, выявление противоречий. Постановка проблемы. | Рабочая тетрадь. |
|  | Обсуждение плана, выбор тем проектов и исследовательских работ | Обсуждение плана, выбор тем проектов и исследовательских работ. Актуальность темы исследования.  | Рабочая тетрадь. |
|  | Цель. Способы достижения цели | Постановка цели. Способы достижения цели.  | Рабочая тетрадь. |
|  | Задачи проекта. Определение задач | Понятие «задача». Разбивка задачи на шаги.  | Рабочая тетрадь. |
|  | Виды ресурсов. Определение ресурсов. | Понятие «ресурс». Виды ресурсов (информационные, материальные, трудовые). Определение ресурсов для выполнения каждой из поставленных задач. | Рабочая тетрадь. |
|  | Работа с каталогами | Виды каталогов (алфавитный, систематический, электронный). Работа с карточками. | Карточки каталога библиотеки. |
|  | Работа со справочной литературой | Работа со словарями, справочниками, энциклопедиями. Составление справочника по теме своего проекта. Составление алгоритма работы со справочной литературой. | Словари, справочники, энциклопедии. |
|  | Работа с интернет-источниками. | Работа с интернет-источниками. Правила оформления электронных ресурсов. | Интернет-источники. |
|  | Литературный обзор по теме проекта. | Составление плана прочитанного материала. Отражение наиболее существенных мыслей и идей. Сравнение и сопоставление информации с информацией, полученной из других источников. Критическая оценка прочитанного. | Дополнительная литература. |
|  | Оформление текста проекта и библиографического списка. | Требования к оформлению текста: выбор шрифта, «красная строка», поля. Разработка макета проекта. Разработка структуры проекта. Правила оформления библиографического списка (основной и вспомогательной литературы, интернет-источников). Оформление ссылок в тексте работы.  | Списки литературы для оформления |
|  | Выбор способа сбора данных. Выдвижение гипотезы.  | Выбор способа сбора данных. Выдвижение гипотезы. Прогнозирование результата. | Рабочая тетрадь, презентация для анализа. |
|  | Опросы. Интервью. | Анкетные опросы. Общие требования. Составление опросных листов. Основные принципы правильного проведения интервью. Обработка данных | Образцы опросных листов. Видеофрагмент интервью. |
|  | Наблюдение. | Понятие «наблюдение». Проведение наблюдений по заданной теме. Экскурсия. Обработка данных. | Маршрут экскурсии. |
|  | Эксперимент. | Понятие «эксперимент». Приборы и оборудование для проведения экспериментов. Методика проведения экспериментов. План проведения экспериментальной деятельности. Анализ результатов. | Лупа, микроскоп, предметные и покровные стекла, готовые микропрепараты, штангенциркуль и др. |
|  | Обработка полученных данных. | Составление таблиц, схем, графиков. Выводы. | Таблицы, схемы, графики для анализа |
|  | Что такое команда.  | Преимущества и недостатки индивидуальной и командной работы.  | Рабочая тетрадь. |
|  | Командные роли.  | Игра «Строительство моста». Распределение ролей в команде. | Рабочая тетрадь. |
|  | Конфликтные ситуации. | Причины возникновения конфликтов. Анализ конфликтных ситуаций. Способы разрешения конфликта. | Тексты для анализа.  |
|  | Групповое взаимодействие. | Способы группового взаимодействия («пирамида», «весы», «звезда»).  | Рабочая тетрадь. |
|  | Работа над индивидуальным проектом. | Индивидуальные консультации. | Дополнительная литература. |
|  | Анализ проектной деятельности.  | Сильные и слабые стороны в работе над проектом. Трудности при работе над проектом. Способы преодоления трудностей. | Презентации проектов для анализа. |
|  | Презентация проекта. | Работа над презентацией, требования к презентации проекта, консультации | Презентации проектов для анализа |
|  | Планирование выступления. | Определение цели выступления. Определение целевой аудитории. Текст выступления. Речь докладчика. Внешний вид докладчика. Советы по преодолению волнения. | Рабочая тетрадь. |
|  | Ведение дискуссии. | Понятие «дискуссия». Вопросы докладчику. | Темы дискуссии. |
|  | Защита проектов. | Научно – практическая конференция. | Презентации. |
|  | Экспертиза, обсуждение, оценки | Круглый стол по результатам проектной деятельности. | Дневники проектов. |
|  | Определение тем будущих проектов. | Обсуждение выбранных учащимися тем будущих проектов, их актуальности, практического значения, новизны. | Темы проектов. |

**.**

**Календарно тематическое планирование**

Календарно – тематическое планирование курса составлено в соответствии с содержанием и структурой авторской программы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** |
| 1. | Введение. Структура проекта. | 1 | 8.09. 14 |
| **Ситуация и проблема** |
| 2.  | Структура исследовательской работы. Признаки и описание ситуации. Противоречие. Постановка проблемы. | 1 | 15.09.14 |
| 3. | Обсуждение плана, выбор тем проектов и исследовательских работ. | 1 | 22.09.14 |
| **От проблемы к цели** |
| 4. | Цель. Способы достижения цели. | 1 | 29.09.14 |
| **Планирование деятельности** |
| 5.  | Задачи проекта. Определение задач. | 1 | 06.10.14 |
| **Ресурсы** |
| 6.  | Виды ресурсов. Определение ресурсов. | 1 | 13.10.14 |
| **Поиск информации** |
| 7.  | Работа с каталогами. | 1 | 20.10.14 |
| 8. | Работа со справочной литературой. | 1 | 27.10.14 |
| 9. | Работа с интернет-источниками. | 1 | 03.11.14 |
| 10. | Литературный обзор по теме проекта. | 1 | 17.11.14 |
| 11. | Оформление текста проекта и библиографического списка. | 1 | 24.11.14 |
| **Наблюдение и эксперимент** |
| 12. | Выбор способа сбора данных. Выдвижение гипотезы. | 1 | 01.12.14 |
| 13. | Опросы. Интервью.  | 1 | 08.12.14 |
| 14. | Наблюдение. | 1 | 15.12.14 |
| 15. | Эксперимент. | 1 | 22.12.14 |
| 16.  | Обработка полученных данных. | 1 | 29.12.14 |
| **Как работать в команде** |
| 17. | Что такое команда.  | 1 | 12.01.15 |
| 18. | Командные роли.  | 1 | 19.01.15 |
| 19. | Конфликтные ситуации. | 1 | 26.01.15 |
| 20.  | Групповое взаимодействие. | 1 | 02.02.15 |
| **Публичное выступление и экспертиза** |
| 21. | Работа над индивидуальным проектом. | 5 | 09, 16,23.02.15, 02, 09.03. 15 |
| 22. | Анализ проектной деятельности.  | 2 | 16,23. 03.15 |
| 23. | Презентация проекта. | 2 | 06,13.04.15 |
| 24. | Планирование выступления. | 2 | 20,27.04.15 |
|  25. |  Ведение дискуссии. | 1 | 11.05.15 |
| 26. | Защита проектов. | 2 | 18,25.05.15 |
| 27. | Экспертиза, обсуждение, оценки. | 1 | 01.06.15 |
| 28. | Определение тем будущих проектов. | 1 | 08.06.15 |

Итого: 36 часов

**Организация научного исследования**

**Тема 1. Основные виды исследовательских работ и компоненты их содержания.**

Основные виды исследовательских работ и компоненты их содержания. Аннотация, доклад, конспект, реферат, рецензия, научно-исследовательская работа, тезисы, отзыв. Компоненты содержания каждого вида работ, требования к содержанию, этапы работы над рефератом, требования к оформлению, критерии оценки.

**Тема 2. Структура научно-исследовательской работы.**

Структура научно-исследовательской работы: введение, основная часть, заключе­ние. Изучение образцов и знакомство со структурой научных работ.

**Тема 3. Введение (постановка проблемы, объяснение выбора темы, ее значения и актуальности, определение цели и задач). Анализ источников литературы.**

 Выбор темы исследования. Введение: введение в проблему, основные задачи работы, аргументация актуально­сти и характеристика общего состояния проблемы ко времени начала исследований. Определение про­блем работы с источниками. Ретроспективный анализ литературных источников, изучен­ных исследователем.

**Тема 4. Работа над основной частью исследования.**

 Работа над основной частью исследования: материал и методика, описание места и условий исследования, основные результаты исследования, обобщение и вывод. Составление индивидуального рабочего плана. Сбор первичной информации (поиск и анализ исторических источников). Выбор стиля изложения материала. Знакомство с разными стилями изложения научных работ.

**Тема 5. Заключение (обобщение результатов, перспектива исследования). Выводы.**

 Заключение: обобщение наиболее важных результатов исследования и перспективы исследования. Результаты научного исследования и их обработка. Выбор способов обработки ин­формации и представления. Выводы.

**Тема 6. Требования к оформлению научных работ и их практическое применение.**

Требования к оформлению научных работ. Цитирование. Ссылки и правила оформления ссылок. Схемы и иллюстрации.

 Оформление титульного листа, библиографических ссылок, правила оформления приложений

**Тема 19. Составление тезисов исследования. Подготовка доклада о научном исследовании.**

Составление тезисов исследования и компоненты их содержания. Доклад, компоненты содержания доклада. Подготовка доклада о научном исследовании. Требования к тезисам и докладу.

 Составление тезисов своего исследования в соответствии с предъявляемыми требованиями

**Организация научного исследования Уралбекова Армана**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема исследовательской работы. | **Создание энергосберегающих и экологических чистых безвредных источников света.** |
| Структура научно-исследовательской работы. | Введение, основная часть, заключение, оформление презентации, подготовка выступления на научно – практическую конференцию. |
| Введение | Современные виды ламп, которые применяются для освещения жилых, офисных, хозяйственно-бытовых помещений на сегодняшний день впечатляют своим разнообразием. Отличаются они друг от друга не только мощностью освещения, но и принципом действия, как следствие – разнообразием оттенков света, долговечностью и потребляемым количеством электроэнергии. |
| Гипотеза:  | Наука не стоит на месте и создает новое поколение энергосберегающих и экологически чистых безвредных источников света. |
| Актуальность выбранной темы. | Источники света должны иметь высокую световую эффективность, большой срок службы и быть максимально экологическими, как в производстве и эксплуатации, так и при их утилизации. Прежде всего, это предполагает отсутствие в конструкции и при производстве вредных веществ. |
| Проблема: | все созданные источники света имеют очень малый коэффициент полезного действия и небольшой срок службы, неблагоприятно влияют на зрение и общее самочувствие человека. |
| Цель исследования: | изучение создания энергосберегающих и экологических чистых безвредных источников света. |
| Задачи: | * изучить литературу по созданию источников света;
* изучить виды и принцип действия ламп;
* сравнить характеристики основных современных источников света;
* создать галерею ученых - создателей ламп.
 |
| Объект  исследования: | источники света. |
| Предмет исследования:  | история создания и виды энергосберегающих и экологических чистых безвредных источников света, современные исследования по созданию источников света ( синий светодиод). |
| Место исследования: | МБОУ Моховская основная общеобразовательная школа. |
| Сроки исследования:  | 08.09.2015-22.03. 2015 |
| Анкетирование  | среди учащихся школы, учителей и родителей о необходимости использования энергосберегающих и экологических чистых безвредных источников света. |
| Литература: |  <http://mastery-of-building.org/vidy-i-princip-raboty-sovremennyx-elektricheskix-bytovyx-lamp-osveshheniya/>; <http://remstd.ru/archives/vidyi-elektricheskih-lamp/>; <http://profpodsvetka.ru/content/vidilamp>; <http://elektrotovar.3dn.ru/publ/kakie_byvajut_lampochki/obshhee/lampa_vsjo_o_lampakh_vidy_lamp/19-1-0-101>.  |
| Исследования | современных видов ламп и создание нового поколения энергосберегающих и экологически чистых безвредных источников света. |
| Результаты исследования | Виды, модификации и принцип работы современных ламп накаливания:* лампы накаливания;
* газоразрядные лампы;
* светодиодные лампы.

Виды газоразрядных ламп подразделяются на лампы низкого и высокого давления – по давлению внутри колбы. Лампы высокого давления имеют в качестве основного преимущества высшую степень светоотдачи, и подразделяются в свою очередь по типу наполнителя на: * ртутные;
* натриево-ртутные;
* иодидо-металло-ртутные;
* инертно-газовые.

Виды и принцип работы современных светодиодных ламп, достижения современных ученых - изобретение синего светодиода;Составить сравнительную характеристику основных современных источников света. |
| Практическая деятельность. | Собрать и классифицировать информацию о видах и принципах работы современных источников света;изучить достижения японских ученых - изобретение синего светодиода;Составить галерею ученых - создателей ламп. |
| Заключение. Выводы. | Обобщение наиболее важных результатов и перспективы исследования. Результаты научного исследования собрать в виде таблиц и диаграмм. Вывод: лампы нового поколения имеют высокую световую эффективность, большой срок службы и максимально экологически чистые, как в производстве и эксплуатации, так и при их утилизации, в конструкции и при производстве нет вредных веществ. |
| Оформление научной работы и ее практическое применение | Оформить работу в виде презентации и приложений;Использовать презентацию на уроках физики в 8-9 классах, в разделе: «Электрические явления». |
| Составление тезисов исследования.  | Подготовка доклада о научном исследовании.Представление презентации. |
| Презентация научного исследования | Защита исследования на научно – практической конференции 23.03.15г. |

**Организация научного исследования Карбековой Виктории**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема исследовательской работы. |  **«Ландшафтный дизайн пришкольного участка».** |
| Структура научно-исследовательской работы. | Введение, основная часть, заключение, оформление презентации, подготовка выступления на научно – практическую конференцию. |
| Введение. | Школьный двор – это визитная карточка школы, требующая постоянной и целенаправленной работы по благоустройству. Проблема состояния и благоустроенности школьного двора имеет более глубокое экологическое значение, чем, кажется на первый взгляд. По существующим санитарным нормам каждое учебное, дошкольное или оздоровительное учреждение должно иметь выраженную буферную зелёную зону, ограждающую эти особые по своему назначению объекты от загазованной окружающей среды. |
| Гипотеза:  | создание элементов ландшафтного дизайна на пришкольной территории  может привлечь внимание учащихся и их родителей к экологическим проблемам и повысить социальную активность населения. |
| Актуальность выбранной темы:  | благоустройство территории играет важную роль в жизни человека - красиво устроенные клумбы, малые формы, элементы ландшафта оказывают влияние на настроение человека, его здоровье, создают благоприятный микроклимат. Работа в этом проекте дает возможность развивать активную жизненную позицию, а также реализовать способности дизайнеров, садоводов, исследователей. |
| Цель исследования: | выяснение влияния создания единого комплекса ландшафтного дизайна пришкольной территории МБОУ Моховская основная общеобразовательная школа. |
| Задачи: | * провести анкетирование среди учащихся школы, учителей и родителей о необходимости благоустройства пришкольной территории;
* познакомиться с основами цветоводства и ландшафтного дизайна;
* разработать дизайн – проект школьного двора;
* провести  реализацию мероприятий проекта  по благоустройству и озеленению школьного двора (составить дизайн цветника, закупить семена, высеять рассаду, пикировать рассаду в клумбу)
 |
| Объект  исследования:  | современные формы ландшафтного дизайна. |
| Предмет исследования,  | Возможности   создания элементов ландшафтного дизайна  на пришкольной территории с учетом ее экологических особенностей |
| Место исследования. | Пришкольная участок МБОУ Моховская основная общеобразовательная школа.  |
| Сроки исследования:  | с 8 сентября 2014 года  по 30 августа 2015 года. |
| Анкетирование  | среди учащихся школы, учителей и родителей о необходимости современного благоустройства пришкольной территории; |
|  Литература. |  ( Юрчинко А.В. «Цветы у вашего дома»- М.:Изд-во Эксмо,2005) , материал из интернета: (<http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98666828> , <http://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2012/03/09/ladshaftnyy-dizayn-prishkolnogo-uchastka> |
| Исследования. | Исследование экологического состояния почвы пришкольного участка:* определение механического состава почвы;
* определение плотности почвы;
* определение структуры почвы;
* исследование содержания в почве перегноя;
* исследование кислотности почвы;
* определение засоленности почвы;
* обнаружение карбонатов в почве;
* определение сульфат – ионов в почве;
* определение хлоридов – ионов в почве;
* обнаружение ионов натрия в почве.

Исследование современных форм ландшафтного дизайна. |
| Результаты исследования: | занести в таблицы, схемы, рисунки;составить рекомендации по улучшению плодородия почвы на пришкольном участке; |
| Практическая деятельность. | * составить дизайн цветника и детской площадки пришкольного участка;
* закупить семена;
* высеять рассаду;
* оценить экологического состояния почвы;
* подготовить почву для посадки цветочных растений;
* подготовить клумбы;
* пикировать рассаду в клумбу.
 |
| Заключение. Выводы. | Обобщение наиболее важных результатов исследования и перспективы исследования. Результаты научного исследования и их обработка. Выводы. |
| Оформление научной работы и ее практическое применение | Оформить работу в виде презентации и приложений;Оформить ландшафтный дизайн цветника и детской площадки на пришкольном участке. |
| Составление тезисов исследования.  | Подготовка доклада о научном исследовании.Представление презентации. |
| Презентация научного исследования | Защита исследования на научно – практической конференции 23.03.15г. |

**Организация научного исследования Чужаева Батырлана**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема исследовательской работы |  **«Влияние трассы «Байкал» на экологию поселка Моховое».**  |
| Структура научно-исследовательской работы. | Введение, основная часть, заключение, оформление презентации, подготовка выступления на научно – практическую конференцию. |
| Введение | За нашим поселком Моховое проходит автомобильная магистраль федерального значения - трасса «Байкал». В течение дня проходят несколько сотен автомашин. Автотранспорт - один из источников загрязнения воздуха, которые в результате работы двигателей  загрязняют окружающую среду соединениями свинца и другими тяжелыми металлами. Выхлопные газы автомобилей дают основную массу свинца и кадмия, при износе шин в воздух попадает цинк. Эти тяжелые металлы являются сильными токсикантами и  являются вредными для здоровья. |
| Гипотеза:  | автотранспорт, проходящий по трассе «Байкал» влияет растительность и животных, на организм человека |
| Актуальность выбранной темы | При открытии федеральной автотрассы «Байкал» увеличилось число машин в десятки раз – это повышенный шумовой фон, вредные выхлопные газы. При строительстве трассы - вырубка больших площадей леса, уменьшения пастбищных угодий, участков для заготовки сена животным, сбора грибов, ягод и лекарственных трав. |
| Проблема: | открытие федеральной трассы «Байкал» вблизи пос. Моховое влияет на растительность и животных, здоровье человека.  |
| Цель исследования: | выявление влияние автотранспорта на растения, животных, организм человека, загрязнения нашей местности вблизи федеральной трассы «Байкал». |
| Задачи: | * выявить у населения, знают ли они о вреде свинцового загрязнения для здоровья;
* установить на каком расстоянии от автомагистрали обнаруживаются следы ионов свинца на территории пос. Моховое;
* установить, какие растения способны задерживать распространение свинцового загрязнения;
* рассчитать какую площадь леса вырубили для строительства федеральной трассы «Байкал»;
* посчитать число машин, проходящих по трассе за 24 часа и количество выброшенных выхлопных газов.
 |
| Объект  исследования. | Поселок Моховое и трасса «Байкал» в его окрестностях.  |
| Предмет исследования. | Пробы грунта, воды и снега на территории пос. Моховое для выявления содержания ионов свинца в почве. |
| Место исследования. | Поселок Моховое и его окрестности. |
| Сроки исследования:  | 08.09.2015-22.03. 2015 |
| Анкетирование  | среди населения о вредном влиянии выхлопных газов на экологию нашей местности. |
|  Литература: |  Бондарчук М.М., Ковылина Н.В. Волгоград,издательство «Учитель» 2008.Валова В.Д. Основы экологии: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. И доп. М.: Издательский Дом «Дашков и К0», 2001Куров Б.М. Как уменьшить загрязнение окружающей среды автотранспортом? // Россия в окружающем мире. - Аналитический ежегодник. 2000 г<http://festival.1september.ru/articles/559336/>, <http://www.ecounion.ru> - Причины загрязнения воздуха от автотранспорта. |
| Исследования | причин загрязнения воздуха, пробы грунта, воды, снега. |
| Результаты исследования. | Вред, наносимый здоровью человека через атмосферу, гидросферу, литосферу, растительность и животных.Сильное вредное действие солей проявляется в коррозии металла автомобилей, дорожных машин и элементов стоек дорожных знаков и ограждений.  |
| Практическая деятельность. | Взять пробы грунта, воды, снега и провести опыты на содержание ионов свинца в пробах;Подсчет машин, прошедших по трассе, за 1 час;Составление сравнительных таблиц, диаграмм. |
| Заключение. Выводы. | 1.провести  разъяснительную работу с населением об опасности  возделывания овощей и фруктов  вблизи от автомобильной  магистрали;2.участвовать в озеленении населенного пункта вдоль автомагистрали.3. рекомендовать собирать ягоды, грибы, лекарственные травы,  заготавливать сено, как можно дальше от трассы в пределах (200-500  м.). |
| Оформление научной работы и ее практическое применение | Оформить работу в виде презентации и приложений;Использовать презентацию на уроках биологии и экологии по охране окружающей среды. |
| Составление тезисов исследования.  | Подготовка доклада о научном исследовании.Представление презентации. |
| Презентация научного исследования | Защита исследования на научно – практической конференции 23.03.15г. |

**Организация научного исследования Шакирова Руслана**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема исследовательской работы |  **«Природно – экологический атлас Чановского района».**  |
| Структура научно-исследовательской работы. | Введение, основная часть, заключение, оформление презентации, подготовка выступления на научно – практическую конференцию. |
| Введение. | Изучение краеведческого материала – необходимый и значимый компонент содержания основного образования. Именно он позволяет, с одной стороны, создать зримую, целостную картину мира, дать представление о связях в природе, о взаимосвязях природы и общества, а с другой стороны, - предоставляет возможность рассмотреть и узнать детально все составляющие природы, жизни и деятельности населения, их взаимодействия на определенной, конкретной территории. |
| Гипотеза:  | Все компоненты природно – территориального комплекса (ПТК) связаны между собой, поэтому изменение одного из них, приводит к изменению остальных и в целом всего комплекса. В нем постоянно происходят изменения, вызванные природными процессами и деятельностью человека. |
| Актуальность выбранной темы. | Географическое положение и размеры территории Чановского района определяют его природные условия. Климат, внутренние воды, почвы, растительность, животный мир, природные комплексы, которые необходимо знать при изучении тем регионального компонента по биологии, экологии, географии.  |
| Проблема: | в связи с изменениями окружающей природы под воздействием антропогенного фактора меняется природа родного края, своеобразие его природных условий и разнообразие растительного и животного мира, поэтому необходимо изучение и составление природно – экологического атласа Чановского района в настоящее время. |
| Цель исследования: | Создание у школьников целостного представления о природе своего родного края – Чановского района, раскрытие своеобразия его природных условий, разнообразие растительного и животного мира и других факторов природы. |
| Задачи: | * составить схему природно - территориального комплекса;
* изучить природные компоненты Чановского района: горные породы, воздух, воду, почвы, растительность и животный мир;
* расширить знания о географических и экологических особенностях природы Чановского района;
* Создать природно – экологический атлас Чановского района;
* Прививать любовь к своей местности, экологическую культуру, бережного и ответственного отношения к окружающей среде и природе родного края посредством информационных технологий и личного примера.
 |
| Объект  исследования | ПТК Чановского района. |
| Предмет исследования | Географическое положение, рельеф, горные породы, воздух, внутренние воды, почвы, растительный и животный мир Чановского района. |
| Место исследования. | Территория Чановского района. |
| Сроки исследования:  | 08.09.2015-22.03. 2015 |
| Анкетирование  | среди учащихся, родителей, населения пос. Моховое Чановского района о знании природы Чановского района. |
| Литература. |  <http://www.rrec.ru/atlas/nature_res/OOPT.php>, <http://www.abitu.ru/researcher/practice/practice_org/practice_eco/practice_0002.html>, <http://pedsovet.su/load/108-1-0-24035>, <http://www.myshared.ru/slide/324214/>, <http://rongaschool.ucoz.ru/ehkologicheskie_metodiki.pdf>. * В. М. Кравцов, Р. П. Донукалова: География Новосибирской области: учебное пособие Новосибирск, ИНФОЛИО-пресс 2000г.
* А.Л. Мугако: Природа Новосибирской области: популярный географический очерк, Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды НСО, Новосибирск – 2008 г.
* Н. Н. Балацкий: Новосибирская область – ключевая орнитологическая территория международного значения, Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды НСО, Новосибирск – 2008 г.
* Красная книга Новосибирской области: млекопитающие, птицы, земноводные, рыбы, черви, насекомые. – Новосибирск: Госкомэкология НСО, 2000. -316 с.
* Атлас Новосибирской области. Под ред. В. М. Кравцова. М., 2002.
* Новосибирская область. Атлас. ФГПУ «ПО Инжгеодезия». Новосибирск, 2005.
 |
| Исследования | * географическое положение Чановского района;
* общая характеристика природных условий района;
* горные породы;
* полезные ископаемые;
* внутренние воды района;
* растительный и животный мир родного края;
* охраняемые природные территории;
* природные комплексы района.
 |
| Результаты исследования | составление природно – экологического атласа Чановского района,сохранение интереса к изучению краеведческого материала. |
| Практическая деятельность. |  - участие в реализации высказанных в работе пред­ложений и  рекомендаций;- участие с докладами на научно-практической конференции;- участие в практических делах по озеленению улиц, окрестностей пос.  Моховое Чановского района; - сохранение и использование эстетических ценно­стей природы; - предупреж­дение дурных поступков по отношению к природе; - овладение знаниями основных законов об охране окружающей среды. |
| Заключение. Выводы. | Изучить природу и природно - территориальный комплекс – это значит определить его географическое положение, общие и своеобразные свойства, природные ресурсы. Природа Чановского района богата и разнообразна, но нуждается в защите. |
| Оформление научной работы и ее практическое применение. | Оформить работу в виде презентации и приложений.Использовать презентацию на уроках биологии и географии при изучении тем регионального компонента. |
| Составление тезисов исследования.  | Подготовка доклада о научном исследовании.Представление презентации. |
| Презентация научного исследования. | Защита исследования на научно – практической конференции 23.03.15г. |

**Организация научного исследования Догадайло Алексея.**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема исследовательской работы |  **«Курение или здоровье?»** |
| Структура научно-исследовательской работы. | Введение, основная часть, заключение, оформление презентации, подготовка выступления на научно – практическую конференцию. |
| Введение. | "Табак приносит вред телу,                                                                             разрушает разум,                                                                                        отупляет целые нации".                                                                                               (О.Бальзак) Моя работа направлена на формирование здорового образа жизни детей. Создание работы продиктовано необходимостью целенаправленного профилактического воздействия на одну из вредных привычек. В понятие здорового образа жизни включается отсутствие вредных привычек, обладание прочными навыками поддержания и сохранения здоровья, умение противостоять отрицательному влиянию социальной среды, общая гигиеническая грамотность, сознательное предпочтение здорового образа жизни. |
| Гипотеза:  |  Гипотеза исследования: мы предполагаем, что при профилактике табакокурения можно сберечь здоровье детей младшего и среднего школьного возраста. |
| Актуальность выбранной темы | Подростковый возраст наиболее опасен в плане  табакокурения. Дети и подростки оказываются наиболее не защищенными, уязвимыми в сложных социально-экономических условиях, чувствуя себя одинокими в борьбе с трудностями. Нередко они не готовы к новым, жестким требованиям общества, не способны сделать самостоятельный выбор и взять на себя ответственность за него. Стремление к познанию всего нового, желание поскорее стать взрослым, перенять привычки поведения старших, боязнь отстать от сверстников - все это при неблагоприятно складывающейся ситуации часто приводит к формированию у подростка различных зависимостей: алкогольной, наркотической, игровой, табачной и др. При этом не исключается и влияние биологических, социальных, психологических и духовных факторов.   |
| Проблема | Почему табакокурение «молодеет»? |
| Цель исследования: | исследовать, как предотвратить или, по крайней мере, отсрочить начало курениямолодых людей. |
| Задачи: | – проанализировать научную информацию по теме;– описать, как табак влияет на организм окружающих;– определить, к каким последствиям ведет курение;– установить, что курение вредит здоровью; – выявить отношение взрослых и детей к данной проблеме. |
| Объект  исследования. | Человек. |
| Предмет исследования. | Здоровье человека, влияние на здоровье человека вредной привычки – курения. |
| Место исследования. | учащиеся, их родители, независимые участники. |
| Сроки исследования:  | 08.09.2015-22.03. 2015 |
| Анкетирование  | среди взрослых об отношении к курению, причинах курения, и знаниях о вреде курения.  |
| Литература | * Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия.
* Васильева З.А., Любинская С.М. «Резервы здоровья», Москва, 1984.
* Популярная медицинская энциклопедия, Москва, «Советская энциклопедия».
* Ягодинский В.Н. Школьнику о вреде никотина и алкоголя: Кн. для учащихся.- М.: Просвещение, 1986.

<http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru%3Byandsearch%3Bweb%3B%3B&text=&etext=582.fWrWkisB0R5Mfku>, <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98669910>, <http://www.edu.cap.ru/?t=hry&eduid=8419&hry=./98363/98988/98989>, https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDUQFjAB&url=http%3A%2F%2F. |
| Исследования. | История табакокурения, результаты анализов содержания вредных веществ в табаке, проведенных учеными, изучение содержания смол в табаке в разных марках сигарет. |
| Результаты исследования.  | По данным Всемирной организации здравоохранения, в которой много и настойчиво изучают проблему курения, от употребления табака умирает каждый пятый. Это значит, что мы ежегодно теряем 500 000 людей! Сегодня Всемирная организация здравоохранения выступает с лозунгом: «Курение или здоровье? Выбирайте сами!» По данным английских врачей, каждая выкуренная сигарета стоит курящему 5–10 минут жизни. Пустяк, если ты еще молод! |
| Практическая деятельность. | Анализ научно – методической литературы;Анкетирование;Тестирование;Сравнительный анализ результатов. |
| Заключение. Выводы. | Утверждение здорового образа жизни - важная общегосударственная задача. Всеми силами способствовать ее решению - долг всех людей, каждого жителя нашей страны.То, что курение - зло для здоровья, общепризнанно. Во всех западноевропейских странах ведется упорная антиникотиновая пропаганда. И уже есть результаты - курение перестает быть модой. В России же табак - основной "убийца" и наш позор. Мы, можно сказать, находимся во мгле табачного дыма. И с этим дурным пристрастием тоже "впереди планеты всей". Курит половина взрослых мужчин, пытаются догнать их и женщины. Что катастрофично - к этой вреднейшей привычке все чаще имеют пристрастие подростки. Свою исследовательскую работу я хочу закончить словами выдающегося хирурга, академика Федора Углова, который обращался к молодежи по поводу вреда курения: "Мне до боли жаль человеческого здоровья, цинично, бездумно переведенного в дым. Мне нестерпимо жаль жизней, истлевших на кончике сигареты. Не могу понять, как можем мы позволить транжирить то, чему цены нет - здоровье!"Таким образом, я выяснил, что в нашей школе ведётся работа по пропаганде здорового образа жизни но, всё таки, есть ученики,  которые пробовали курить. Именно они и составляют группу риска. Поэтому я предлагаю дополнительно провести  классные часы, внеклассные мероприятия, акции по пропаганде здорового образа жизни.  Следует отметить, что особое внимание надо обратить на пропаганду здорового образа жизни  среди девушек  т.к. то их образа жизни зависит не только их здоровье, но и будущее их детей.Для себя, я сделал вывод, что пока продаются сигареты, и табак  не поставлен вне закона, надо вести активную борьбу с курением. |
| Оформление научной работы и ее практическое применение | Оформить работу в виде презентации и приложений;Использовать презентацию в курсе 8 класса «Биология. Человек», на внеклассных мероприятиях. |
| Составление тезисов исследования.  | Подготовка доклада о научном исследовании.Представление презентации. |
| Презентация научного исследования | Защита исследования на научно – практической конференции. |

**Требования к** **уровню подготовки учащихся**

В результате изучения курса учащиеся должны:

Знать, понимать:

* роль науки в жизни общества;
* выдающихся русских ученых в различных областях наук и их достижения;
* принципы научного мышления;
* методы научного исследования и познания естественных и гуманитарных наук;
* основные виды научно-исследовательских работ, компоненты их содержания и пра­вила написания.

Уметь:

* планировать и проводить наблюдения и эксперименты;
* составлять отзыв, рецензию, аннотацию;
* организовывать и проводить научно-исследовательскую работу;
* оформлять научно-исследовательскую работу;
* уметь работать с научно-популярной литературой.

**Рекомендуемая литература**

1. Александрова Т.К. Положение о работе учащихся Ломоносовской гимназии над индивидуальными исследовательскими темами. // Завуч. 2002. № 2.
2. Айзенк Ганс Ю., Эванс Д. Как проверить способности вашего ребенка. М.: АСТ, 1998.
3. Брагинский И.Л. Исследования юных. Научные общества учащихся в России. Ис­тория и современность. М.: Просвещение, 1997.
4. Белов А. Об организации учебно-исследовательской работы в области математи­ки // Внешкольник. 1997. № 7-8.
5. Бруднова А.Учебно-исследовательская работа школьников. // Воспитание школь­ников. 1996. № 3.
6. Васильев В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации. // На­родное образование. 2000. № 9.
7. Винокурова Н. К. Развитие творческих способностей учащихся. / М.: Образова­тельный центр «Педагогический поиск», 1999.
8. Исследовательская работа школьников: Научно-методический и информационно-публицистический журнал. 2002. № 1.
9. Криволапова Н. А. Организация научно-исследовательской деятельности учащих­ся: Программа элективных курсов для классов профильного обучения / Институт повышения квалификации и переподготовки работников образовали Курганской области. - Курган, 2003.
10. Леонтович. А. В. Учебно-исследовательская деятельность школьника как модель педагогической технологии //Народное образование. 1999. № 10.
11. Плыкин Р. Научное творчество школьников: миф или реальность? // Внешколь­ник. 1997. № 7-8.
12. Пиявский С. Л. Критерии оценки исследовательских работ учащихся. // Дополни­тельное образование. 2000. № 12.
13. Пиявский С. Л. Критерии оценки исследовательских работ учащихся. // Дополни­тельное образование. 2001. № 1.
14. Разумовский В. Г. Развитие творческих способностей учащихся. Пособие для учи­телей. М.: просвещение, 1975.
15. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001.
16. Саламатов Ю.П. Как стать изобретателем: 50 часов творчества: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1990.