

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2

с углублённым изучением отдельных предметов»

143968, Московская обл., г. Реутов, Победы, д. 32+ т/ф: 8(495) 528-03-73;

school2reut@mail.ru

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

Протокол № 1

«30» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ № 2»


Н.Е. Головина/

Приказ № 1-34

от «30» августа 2018 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Лаборатория «Хочу все знать»
(базовый уровень)

Модуль «Основы экологической культуры через проектно-исследовательскую
деятельность» (география)

Автор – составитель:

учитель
квалификационной категории

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Основы экологической культуры через проектно-исследовательскую деятельность» для обучающихся 9-ых классов. Составлена на основе ФГОС и направлена на воспитание экологической культуры, формирование исследовательских способностей учащихся и развитие умения работать с информацией.

Цель и задачи курса «Основы экологической культуры через проектно-исследовательскую деятельность»

Цели программы:

1. создание условий для успешного освоения учениками основ проектно-исследовательской деятельности;
2. создание условий для познания многообразия экологических связей и отношений с окружающим миром, от которых зависят здоровье, благополучие и сама жизнь.

Задачи программы:

Образовательные:

- Развитие познавательного интереса к окружающей природе.
- Выяснение роли экологии в жизни человека.
- Знакомство учащихся с понятием и характеристикой здоровья человека, методами его сохранения, влиянием на организм вредных привычек и ориентирован на применение знаний в практической деятельности.
- Знакомство учащихся с видами ресурсов планеты, принципами их рационального использования, вопросами проектирования безопасного поведения в различных социоприродных условиях, основами экологической эстетики, этики и психологии
- Понимание особенностей взаимосвязи живых организмов в экосистемах и роли человека в изменении биологического разнообразия Земли.
- Приобретение навыков выполнения наиболее простых и более сложных проектов.
- Формирование представлений об экологической эстетике, этике и психологии.
- Понимание особенностей интеграции знаний экологии, биологии, географии, физики, химии, истории и других наук при изучении окружающей природы.

Воспитательные:

- Приобщение учащихся к позитивной экологической деятельности.
- Формирование у учащихся навыков экологически грамотного поведения в природе, развитие чувства любви к Родине и бережного отношения к её природным ресурсам.
- Воспитание у детей экологической этики и эстетики
- Расширение мировоззрения учащихся.
- Приобретение навыков коммуникативного общения, здорового образа жизни

Развивающие:

- Развитие познавательной активности и творческих способностей учащихся в процессе экологического проектирования

- Формирование у детей наблюдательности, логического мышления, умений сравнивать и анализировать, проводить исследования и делать выводы на основании полученных результатов.
- Совершенствование навыков работы с разными источниками информации, разными формами презентации творческих работ.
- Развитие навыков оформления отчета по экскурсии и исследованию, проведение и формулирование вывода по практической работе, работа с живыми объектами.
- Формирование потребности в самопознании, саморазвитии.
- Формировать представление об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности.
- Обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований.
- Формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска.
- Развивать познавательные потребности и способности, креативность.
- Развивать коммуникативные навыки (партнерское общение).
- Формировать навыки работы с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).
- Формировать умения оценивать свои возможности, осознавать свои интересы и делать осознанный выбор.

Актуальность программы заключается в содержании программы, которая охватывает весьма широкий круг вопросов. При этом человек, природа и общество рассматриваются в их неразрывном единстве.

Новизна программы ««Основы экологической культуры через проектно-исследовательскую деятельность» состоит в том, что содержание рассматривает вопросы, формирующие у обучающихся способности к анализу экологической ситуации, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем, к восприятию прекрасного, удовлетворению и негодованию от поведения и поступков людей по отношению к природной среде.

В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследовательскую работу.

Направленность программы

Программа направлена на формирование основ экологической культуры человека. Средствами учебного предмета обеспечивается существенное воздействие на развитие речи учащихся и познавательных процессов (сенсорное развитие, развитие мышления, воображения, памяти, внимания), а также эмоциональной сферы и творческих способностей.

Место курса в учебном плане

В целях приобщения учащихся к экологической культуре посредством исследовательской деятельности и создания для них условий, способствующих развитию их исследовательских умений в 9 –х классах реализуется программа внеурочной деятельности «Основы экологической культуры через проектно-исследовательскую деятельность». Программа рассчитана на **68 часов: 2 ч в неделю, 34 учебных недели.**

Специфика курса

Курс состоит из двух модулей. Первый модуль подразумевает теоретическую часть - рассмотрение основных экологических проблем человечества и возможных путей их решения, предлагаемых современной наукой. На данный модуль уделены в курсе 34 часа. Вторая часть курса - модуль с использованием проектной и исследовательской технологии. В данном модуле учащиеся знакомятся с методом проектирования и исследования, итоговый результат которого будет представлен продуктом в виде исследовательских и проектных работ.

Метод проектов не является принципиально новым в педагогической практике, но вместе с тем его относят к педагогическим технологиям XXI века. Специфической особенностью занятий проектной деятельностью является их направленность на обучение детей приемам, совместной деятельности в ходе разработки проектов.

Группы умений, которые формирует курс:

- исследовательские (генерировать идеи, выбирать лучшее решение);
- социального воздействия (сотрудничать в процессе учебной деятельности, оказывать помощь товарищам и принимать их помощь, следить за ходом совместной работы и направлять ее в нужное русло);
- оценочные (оценивать ход, результат своей деятельности и деятельности других);
- информационные (самостоятельно осуществлять поиск нужной информации; выявлять, какой информации или каких умений недостает);
- презентационные (выступать перед аудиторией; отвечать на незапланированные вопросы; использовать различные средства наглядности; демонстрировать артистические возможности);
- рефлексивные (отвечать на вопросы: "чему я научился?", "чему мне необходимо научиться?"; адекватно выбирать свою роль в коллективном деле);
- менеджерские (проектировать процесс; планировать деятельность время, ресурсы; принимать решение; распределять обязанности при выполнении коллективного дела).

Проектная деятельность включает в себя следующие **этапы:**

1. Постановка проблемы

Проблема может идти от ребенка, а может направляться учителем, то есть учитель создает такую ситуацию, которая покажет заинтересованность или незаинтересованность детей данной проблемой. В случае принятия ситуации проблема становится личной и уже исходит от самого ребенка.

2. Тема проекта

Тема (название проекта) должна отражать его основную идею. Важно, что при разработке проекта сначала должна возникнуть проблема, потом определяется тема проекта. Презентация строится иначе: сначала озвучивается тема, потом - проблема, которая определила название проекта.

3. Цель проекта

После того как из ряда поставленных проблемных вопросов был выбран наиболее значимый, определяется цель проекта.

4. Задачи проекта

Чаще всего задачи рассматриваются в следующем ключе:

- задачи, связанные с теорией (теоретические задачи: изучить, найти, собрать информацию);
- задачи, связанные с моделированием или исследованием (смоделировать изучаемый объект или провести исследование-эксперимент);
- задачи, связанные с презентацией (проведение грамотной защиты проекта).

При разработке проекта учитель не только ставит задачи, но и обсуждает их с детьми (еще лучше — с участием родителей). В защите проекта задачи обязательно озвучиваются.

5. Гипотеза

Гипотезу выдвигают исходя из цели.

6. План работы

Прежде чем начать практическую разработку проекта (то есть уже определившись с целями и задачами, но еще не начав действовать), мы должны познакомить детей с методами исследования, которыми они будут пользоваться при работе над проектом:

- подумать самостоятельно;
- посмотреть книги;
- спросить у взрослых;
- обратиться к компьютеру;
- понаблюдать;
- проконсультироваться со специалистом;
- провести эксперимент;
- другие.

В защите мы озвучиваем взаимосвязь методов исследования и поставленных задач. Это и есть план действия (то есть практическая реализация задач через методы): при решении первой задачи дети называют методы, которыми пользовались, чтобы разрешить теоретическую задачу, связанную с поиском информации.

Чтобы разрешить вторую задачу, связанную с исследованием или моделированием, дети рассказывают о том, какое исследование они проводили или что они смоделировали. Здесь важно четко озвучить итоги эксперимента или объяснить нужность моделирования с разъяснением пра-

вомерности выбора материала. Если в проекте участвует несколько человек, то на этом этапе каждый выступающий обязательно должен рассказать о личном вкладе в разработку общего проекта - другими словами, кратко представить свой «подпроект».

Реализация третьей задачи - проведение презентации проекта - идет на протяжении всей защиты проекта.

7. Продукт проекта

Логическим итогом любого проекта должно быть представление продукта проекта. Идея проекта, работа над разрешением целей и задач, вдохновение, которое сопутствовало вам на протяжении всей работы, - все это должно найти свое отражение в продукте проекта.

Это может быть книга, в которой собрана самая важная и полезная информация по теме проекта; альбом, где представлен алгоритм выполнения какой-то определенной операции; диск с записью или демонстрацией важного этапа проекта; сценарий разработанного мероприятия, каталог, фильм и т.д. Все, что будет представлено как продукт проекта, должно быть значимым не только для создателей и разработчиков проекта, но и для других лиц, чей интерес будет каким-то образом соприкасаться с темой вашего проекта.

Таким образом, продукт проекта - это материализованный итог всей работы, который подтверждает значимость проекта в современной жизни.

8. Выводы (итог) проекта

Заканчивается работа над проектом подведением итогов: смогли ли вы добиться поставленной цели или нет, подтвердилась ли гипотеза, довольны ли вы своей работой. Можно озвучить планы на будущее.

Формы организации учебного процесса

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работу детей в группах, парах, индивидуальную работу, работу с привлечением родителей. Занятия проводятся **2 раза в неделю** в учебном кабинете, в библиотеке; проектная деятельность включает проведение наблюдений, экскурсий, интервью, викторин, реализации проектов и т.д. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

В процессе обучения используются следующие формы учебных занятий:

- типовые занятия (объяснения и практические работы),
- уроки-тренинги,
- групповые исследования,
- игры-исследования,
- творческие проекты.

Основные методы и технологии

Методы проведения занятий: беседа, игра, эксперимент, наблюдение, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ОКОНЧАНИЮ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:

Предметные результаты

В результате работы по программе курса **учащиеся должны знать:**

- основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- основные источники информации;
- правила оформления списка использованной литературы;
- правила классификации и сравнения,
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы

Интернета)

- правила сохранения информации, приемы запоминания.

Учащиеся должны уметь:

- выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности,
- работать в группе;
- работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах, преобразовывать из одного вида в другой,
- пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность, представлять результаты своей деятельности в различных видах;
- работать с текстовой информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и каталогами.

Личностные и метапредметные результаты

Личностные

У школьников будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на географию как значимую сферу человеческой жизни.

Регулятивные

Школьник научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные

Школьник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Коммуникативные

Школьник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Главным результатом проектной деятельности учащихся является оформление проделанной работы в виде реферата и его презентация, и защита.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 МОДУЛЬ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СОВРЕМЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА (34 ЧАСА)

Введение (1 ч.)

Понятие экологическая культура (5 часов)

Что такое экологическая культура?

Знакомство учащихся с понятиями экология, современные проблемы экологии, экологическая культура.

История формирования понятия экологическая культура.

История экологической культуры начиная с появления в биосфере Homo sapiens (человека разумного). Опыт экологической культуры по взаимодействию с окружающей средой и личностными взаимоотношениями в обществе.

Современное состояние экологической культуры.

Культура взаимодействия между человеком и природой в конце XX века. Общественное переосмысление подхода к культуре как таковой и к прошлым достижениям человечества, в частности.

Понятие природопользование. Рациональное природопользование.

Экологическая культура коренных народов.

Гармоничность сосуществования коренных народов и окружающей природной среды в местах проживания, наличие у этих народов богатого набора морально-этических норм, касаю-

щихся взаимоотношения человека и природы, то есть наличие высокой естественной экологической культуры.

Экокультура и законодательство.

Федеральный закон «Об охране окружающей среды. Основы формирования экологической культуры. Экологическое образование. Подготовка руководителей организаций и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности. Экологическое просвещение.

Современные проблемы экологии в России. Основные направления. (10 часов)

Загрязнения атмосферы. Кислотные дожди. Загрязнение поверхностных и подземных вод. Загрязнение почвы и их эрозия. Проблемы захоронения атомных отходов. Проблемы рационального природопользования. Экология здоровья человека и проблемы вредных привычек. Утилизация бытовых отходов. Проблемы экологических каркасов городов России.

Экология Подмосковья (5 часов)

Современное состояние окружающей среды в Подмосковье.

Проблемы полигонов бытовых отходов и мусоросжигательных заводов.

Загрязнение воды и почвы.

Близость промышленных предприятий.

Вредные выбросы от автомобилей.

Новейшие разработки и технологии для решения экологических проблем (2 часа)

Понятия инновационная технология. Инновации в природопользовании. Меры улучшения экологической обстановки: правовые, организационные, экономические, технологические, архитектурные.

Программы Московской области для решения проблем с экологией (1 час)

Основные программы по решению экологических проблем в Московской области.

Формирование и развитие экологической культуры учащихся. Что можем сделать мы?! (10 часов)

Экологическая этика (1 час)

Лекция. Знакомство с понятиями «экологическое просвещение», экологическое образование. Бытовая культура. Экологическая этика.

Практическое занятие «Акция сбор использованных батареек и их утилизация» (2 часа)

Основные виды батареек. Экологический ущерб при неправильной утилизации.

Мастер-класс «Вторая жизнь пластику и другим вещам» (2 часа)

«Макулатура на благо» (2 часа)

Организация и сбор макулатуры на утилизацию. Знакомство с основными правилами сбора макулатуры.

«Экорасхламление. Куда отдать?» (2 часа)

Информационно-просветительские лекции учащимися 9 классов в школе и на родительских собраниях. Знакомство с основными методами, пунктами утилизации использованных вещей.

Понятия: экорасхламление. ЕСОМАР. Экомаркировка. Ко-вошинг. Своп-тусовка.

Подведение итогов. Экопраздник (1 час)

Награждение самых активных участников.

2 МОДУЛЬ ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ (34 ЧАСА)

Введение (1ч.)

Что такое проект.

Понятие о проектах и исследовательской деятельности учащихся. Важность исследовательских умений в жизни современного человека. Презентация исследовательских работ учащихся.

Понятия: проект, проблема, информация

I. Теоретический блок (16 ч.)

Способы мыслительной деятельности (7 ч.)

Что такое проблема.

Понятие о проблеме. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения. Игра «Посмотри на мир чужими глазами».

Понятия: проблема, объект исследования.

Как мы познаём мир.

Наблюдение и эксперимент – способы познания окружающего мира. Опыты. Игры на внимание.

Понятия: наблюдение, эксперимент, опыт.

Удивительный вопрос.

Вопрос. Виды вопросов. Ответ. Игра «Угадай, о чем спросили», «Найди загадочное слово».

Правила совместной работы в парах.

Понятия: вопрос, ответ.

Учимся выдвигать гипотезы.

Понятие о гипотезе. Её значение в исследовательской работе. Вопрос и ответ. Упражнения на обстоятельства и упражнения, предполагающие обратные действия. Игра «Найди причину».

Понятия: гипотеза, вопрос, ответ.

Источники информации.

Информация. Источники информации. Библиотека. Работа с энциклопедиями и словарями. Беседа. Правила общения.

Понятия: источник информации.

Практика: работа с источником информации. Работа с книгой. Работа с электронным пособием.

Практика: правила оформления списка использованной литературы. Оформление списка использованных электронных источников.

Этапы работы в рамках исследовательской деятельности (9 ч.)

Выбор темы исследования.

Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования.

Цели и задачи исследования.

Отличие цели от задач. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели.

Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.

Методы исследования. Мыслительные операции.

Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений.

Практические задания: “Назови все особенности предмета”, “Нарисуй в точности предмет”.

Понятия: эксперимент, экспериментирование, анкетирование, анализ, синтез.

Сбор материала для исследования.

Что такое исследовательский поиск. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.).

Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования.

Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы .

Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, суждения, умозаключения, выводы.

Практическое занятие, направленное на развитие умений анализировать свои действия и делать выводы.

Обобщение полученных данных.

Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного. Последовательность изложения.

Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”.

Понятия: Анализ, синтез, обобщение, главное, второстепенное.

II. Практический блок (13 ч.)

Мы - исследователи. Самостоятельные (предметные) проекты по курсу «Экологическая культура» (9 ч.)

Планирование работы.

Составление плана работы над проектами. Определение предмета и методов исследования в работе над проектом.

Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.

Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.

Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.

Каталог. Отбор литературы по теме исследования. Выбор необходимой литературы по теме проекта.

Работа в компьютерном классе. Обобщение полученных данных Оформление презентации.

Работа на компьютере – структурирование материала, создание презентации. Выпуск брошюры.

Оформление работы в виде реферата и презентации.

III. Мониторинг исследовательской деятельности учащихся (8 ч.)

Подготовка к защите.

Психологический аспект готовности к выступлению. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Культура выступления: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово. Знакомство с памяткой «Как подготовиться к публичному выступлению».

Эталон. Оценка. Отметка. Самооценка.

Коллективное обсуждение проблем: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.

Защита проектов.

Анализ результатов и качества выполнения проекта. Оценка продвижения учащегося в рамках проекта и оценка продукта.

Способы преодоления трудностей.

Конференция. Выступления учащихся с презентацией своих проектов.

Анализ проектно-исследовательской деятельности.

Календарно-тематическое планирование

№ рока	Наименование тем	Форма организации занятия и основные виды деятельности обучающихся	Кол-во часов	Плановые сроки проведения	Скорректированные сроки проведения
	1 МОДУЛЬ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СОВРЕМЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА (34 ЧАСА)				
	Введение (1 ч.)				
1.	Введение	Беседа	1	1 нед. сент.	
	Понятие экологическая культура (5 часов)				

2.	Что такое экологическая культура?	Обсуждение	1	1 нед. сент.	
3.	История формирования понятия экологическая культура.	Лекция	1	2 нед. сент.	
4.	Современное состояние экологической культуры	Анкетирование и анализ результатов	1	2 нед. сент.	
5.	Экологическая культура коренных народов	Работа в группах	1	3 нед. сент.	
6.	Экокультура и законодательство	Лекция	1	3 нед. сент.	
Современные проблемы экологии в России. Основные направления. (10 часов)					
7.	Современная экологическая карта России	Игра-исследование	1	4 нед. сент.	
8.	Загрязнения атмосферы.	Индивидуальная работа	1	4 нед. сент.	
9.	Кислотные дожди.	Индивидуальная работа	1	5 нед. сент.	
10.	Загрязнение поверхностных и подземных вод.	Индивидуальная работа	1	1 нед. окт.	
11.	Загрязнение почвы и их эрозия.	Индивидуальная работа	1	3 нед. окт.	
12.	Проблемы захоронения атомных отходов.	Просмотр документального фильма	1	3 нед. окт.	
13.	Проблемы рационального природопользования.	Решение задач	1	4 нед. окт.	
14.	Экология здоровья человека и проблемы вредных привычек.	Беседа	1	4 нед. окт.	
15.	Утилизация бытовых отходов.	Практическое занятие	1	1 нед. нояб.	
16.	Проблемы экологических каркасов городов России.	Экскурсия по городу	1	1 нед. нояб.	
Экология Подмосковья (5 часов)					
17.	Современное состояние окружающей среды в Подмосковье.	Обсуждение	1	2 нед. нояб.	
18.	Проблемы полигонов бытовых отходов и мусоросжигательных заводов.	Обсуждение	1	2 нед. нояб.	
19.	Загрязнение воды и почвы.	Работа картой	1	4 нед. нояб.	
20.	Близость промышленных предприятий.	Беседа	1	4 нед. нояб.	
21.	Вредные выбросы от автомобилей	Практикум на улице	1	1 нед. дек.	
Новейшие разработки и технологии для решения экологических проблем (2 часа)					
22.	Понятия инновационная технология. Инновации в природопользовании.	Лекция	1	1 нед. дек.	
23.	Меры улучшения экологической обстановки:	Кейс-игра	1	2 нед. дек.	

	правовые, организационные, экономические, технологические, архитектурные.				
Программы Московской области для решения проблем с экологией (1 час)					
24.	Основные программы по решению экологических проблем в Московской области.	Коллоквиум	1	2 нед. дек.	
Формирование и развитие экологической культуры учащихся. Что можем сделать мы?! (10 часов)					
25.	Экологическая этика (1 час)	Беседа	1	3 нед. дек.	
26-27.	Практическое занятие «Акция сбор использованных батареек и их утилизация» (2 часа)	Практикум	2	3-4 нед. дек.	
28-29.	Мастер-класс «Вторая жизнь пластику и другим вещам» (2 часа)	Мастер-класс	2	4 -5 нед. дек.	
30-31.	«Макулатура на благо» (2 часа)	Организация и сбор макулатуры на утилизацию. Знакомство с основными правилами сбора макулатуры.	2	5 нед. дек.- 2 нед. янв.	
32-33.	«Экорасхламление. Куда отдать?» (2 часа)	Информационно-просветительские лекции учащимися 9 классов в школе и на родительских собраниях. Знакомство с основными методами, пунктами утилизации использованных вещей.	2	2 нед. янв.- 3 нед. янв.	
34.	Подведение итогов. Экопраздник (1 час)	Награждение активных участников	1	3 нед. янв.	
2 МОДУЛЬ ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ (34 ЧАСА)					
Введение (1 ч.)					
35.	Что такое проект	Беседа	1	4 нед. янв.	
I. Теоретический блок (16 ч.)					
Способы мыслительной деятельности (7 ч.)					
36.	Что такое проблема	Игра	1	4 нед. янв.	
37.	Как мы познаём мир	Игра-исследование	1	1 нед. фев.	
38.	Удивительный вопрос	Игра	1	1 нед. фев.	
39-40.	Учимся выдвигать гипотезы.	Игра «Мозговой штурм»	2	2 нед. фев.	

41-42.	Источники информации	Индивидуальная работа в библиотеке	2	3 нед. фев.	
Этапы работы в рамках исследовательской деятельности (9 ч.)					
43.	Выбор темы исследования	Беседа	1	4 нед. фев.	
44.	Цели и задачи исследования	Урок-тренинг	1	4 нед. фев.	
45-46	Методы исследования. Мыслительные операции.	Практические задания, проведение собственных исследований	2	1-2 нед. .	
47-48	Сбор материала для исследования.	Обсуждение	2	2-3 нед. марта	
49	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы	Практическое занятие	1	3 нед. марта	
50-51	Обобщение полученных данных.	Выполнение практических заданий в группе и паре	2	4 нед. марта	
II. Практический блок (13 ч.)					
Мы - исследователи. Самостоятельные (предметные) проекты по географии 9 класса «Основы экологической культуры через проектно-исследовательскую деятельность» (9 ч.)					
52-53	Планирование работы		2	1-2 нед. апреля	
54-55	Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	Работа в группах, групповые исследования	2	2-3 нед. апреля	
56-57	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	Индивидуальная работа	2	3-4 нед. апреля	
58-60	Работа в компьютерном классе. Обобщение полученных данных. Оформление презентации.	Индивидуальная работа	3	4-5 нед. апреля	
III. Мониторинг исследовательской деятельности учащихся (8 ч.)					
61-64	Подготовка к защите.	Коллективное обсуждение, консультация	4	1-2 нед. мая	
65-68	Защита проектов.	Конференция	4	3-4 нед. мая	
Итого 68 часов					