

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Комитет по образованию, культуре, спорту и делам молодежи
администрации Камышловского городского округа
МАОУ "Школа №58" КГО

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
протокол № 73 от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАОУ «Школа №58» КГО
С.А.Ремнева
Приказ № 137-о/д от 30.08.2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности

«Экология родного края»

Возраст учащихся: 11-14 лет

Срок реализации программы: 1 год

Составитель: Потеряева О.В.

г. Камышлов, 2023

Пояснительная записка

Направленность программы – естественнонаучная.

Актуальность

Современный мир требует от человека умения развивать собственную функциональную компетенцию: умение ориентироваться в информационных потоках, способность к самообразованию, к повышению квалификации. Поэтому в настоящее время актуально воспитание научного мышления, т.к. оно позволяет развивать человеческую личность, придает устойчивость человеческой психике в быстро меняющемся мире, формирует у человека строгое отношение к новой формации, новым идеям. Развитию подобных качеств у подрастающего поколения может способствовать исследовательская деятельность, так как самые ценные и прочные знания те, что добыты самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий. Программа кружка «Экология родного края» рассчитана на обучающихся среднего звена, т.к. в начальной школе обучающиеся не имеют достаточных знаний в области географии, экологии, биологии и других дисциплин, необходимых для занятий исследовательской деятельностью. Причиной выбора данного возрастного промежутка послужил учет особенностей формирования отношений и взаимодействий ребёнка с окружающей его природой в данный возрастной период. Школьникам среднего возраста свойственны высокая познавательная активность, направленная в окружающий мир, к широкому кругу явлений, социальной и природной действительности, стремление к общению с природой и к познанию и исследованию мира в котором они живут. Так, в возрасте 11-14 лет ребята способны осознавать не только себя, свою личность и субъектность, но и природу как объект отношения и субъект существования. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у обучающихся. Всё вышесказанное определяет **актуальность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экология родного края» естественнонаучной направленности.

Цель и задачи программы

Цель программы: расширение представления об окружающем мире, экологическое воспитание учащихся, формирование творчески развитой личности ребенка путем совершенствования знаний и умений, формирования общей экологической культуры.

Задачи программы:

Образовательные:

- обучение алгоритмам выполнения исследования, написания и представления исследовательской работы;
- расширить знания детей в образовательных областях биология и экология;
- формирование и совершенствование знаний и умений у школьников в области информационной культуры (самостоятельный поиск, анализ, семантическая обработка информации из литературы, прессы и Интернета, обучение восприятию и переработке информации из СМИ);

- формирование умений находить, готовить, передавать, систематизировать и принимать информацию с использованием компьютера, мультимедиа.
- обучение умению правильно выбирать источники информации в соответствии с учебной задачей и реальной жизненной ситуацией;
- обучение умению трансформировать информацию, видоизменять её у детей объём, форму, знаковую систему, носитель и др., исходя из цели коммуникативного взаимодействия и особенностей аудитории, для которой она предназначена;
- обучение применять образовательные умения на примере объектов родного края.

Воспитательные:

- воспитать у школьников понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха;
- формирование ноосферного мышления;
- привить навыки рефлексии;
- воспитывать у учащихся чувства гордости и ответственного отношения к своей стране, региону.

Развивающие:

- развивать интеллектуальные, творческие способности воспитанников;
- развивать умение аргументировать собственную точку зрения;
- совершенствовать навыки познавательной самостоятельности учащихся;
- развитие толерантности и коммуникативных навыков (умение строить свои отношения, работать в группе, с аудиторией).

Принципы, лежащие в основе работы по программе:

- Принцип добровольности. В кружок принимаются все желающие, соответствующие данному возрасту, на добровольной основе и бесплатно.
- Принцип взаимоуважения. Ребята уважают интересы друг друга, поддерживают и помогают друг другу во всех начинаниях;
- Принцип научности. Весь материал, используемый на занятиях, имеет под собой научную основу.
- Принцип доступности материала и соответствия возрасту. Ребята могут выбирать темы работ в зависимости от своих возможностей и возраста.
- Принцип практической значимости тех или иных навыков и знаний в повседневной жизни учащегося.
- Принцип вариативности. Материал и темы для изучения можно менять в зависимости от интересов и потребностей ребят. Учащиеся сами выбирают объем и качество работ, будь то учебное исследование, или теоретическая информация, или творческие задания и т.д.
- Принцип соответствия содержания запросам ребенка. В работе мы опираемся на те аргументы, которые значимы для подростка сейчас, которые сегодня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации.
- Принцип дифференциации и индивидуализации. Ребята выбирают задания в соответствии с запросами и индивидуальными способностями.

11–14 лет: референтно значимый тип деятельности. К нему относятся: проектная деятельность (встреча замысла и результата как авторское действие подростка), проявление себя в общественно значимых ролях (выход в настоящую взрослую действительность).

Планируемые результаты

Личностные результаты

Обучающиеся осознают:

- ценностное отношение к природе, бережливость в отношении её ресурсов, космическое предназначение человека;
- высокую степень зависимости человека от природы: человек не может жить вне биосферы, а биосфера может существовать без человека;
- способность к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, принятию ответственности за их результаты, целеустремлённость и настойчивость в достижении результата;
- необходимость активной жизненной позиции и приобретают мотивацию стать активными защитниками окружающей среды.

Предметные результаты

Обучающиеся осмысливают:

- существование всеобщих связей в природе; природа — единая развивающаяся система; солнечно-земные связи как отражение общих связей в природе;
- единство физических и химических процессов для всех проявлений жизни; биогеохимические превращения в природе;
- различные способы постижения человеком природы; сложность путей научного познания; логику научного познания; применение научных знаний в практической деятельности человека;
- принципы экологически грамотного поведения; негативную деятельность человека вопреки законам природы, которая приводит к нарушению её целостности.

Метапредметные результаты

Обучающиеся осваивают:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять план деятельности;
- умение работать с учебной информацией (анализ, установление причинно-следственных связей);
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;
- умение применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе;
- умение с достаточной чёткостью выражать свои мысли; проводить опросы; проводить самооценку и взаимооценку; готовить презентацию результатов и осуществлять публичные выступления.

О результатах реализации программы можно судить по уровню усвоения школьниками заявленных знаний, умений и навыков, по тому, насколько удалось педагогу сделать своих воспитанников компетентными в

заявленной области. Как известно, всё познаётся в сравнении. Поэтому, о компетентности школьников можно судить по результатам их выступлений на специализированных конкурсах и конференциях. Это внешняя диагностика.

Внутренней диагностики служит уровень компетентности воспитанников в области информационной, коммуникативной и исследовательской деятельности. Проведение практических работ и отчет о проделанной работе.

Результаты работы каждого воспитанника оцениваются по итогам выступлений на научно-практических конференциях, конкурсах исследовательских работ учащихся, как очных, так и заочных, по результатам практических работ. Проводить срезы знаний по экологическим вопросам не предполагается.

Новизна программы заключается в расширении получения нового теоретического материала через увеличение практической составляющей использования базового оборудования кабинетов «Точка роста», в исследовательской деятельности. Это позволит увеличить количество заинтересованных обучающихся. Кроме этого, программа будет опираться на ранее полученные знания из таких дисциплин как география, физика, химия, биология, тем самым расширяя метапредметность изучаемых дисциплин, позволяя достичь более высоких предметных, метапредметных и личностных результатов.

Адресат общеразвивающей программы категория обучающихся 11- 14 лет, проявляющих интерес к исследовательской деятельности. По данной программе могут обучаться дети всех социальных групп, включая детей инвалидов, сирот и детей из неблагополучных семей. Допускаются совместные занятия детей разного возраста в одной группе, при этом осуществляется дифференцированный подход с учётом индивидуальных особенностей каждого ребёнка. Наличие в объединении учащихся разного возраста, позволяет соблюдать преемственность в получении и закреплении знаний, умений и навыков исследовательской работы. Дети принимаются в группу по желанию, по заявлению родителей.

Режим занятий: продолжительность одного академического часа – 40 минут с перерывом между занятиями 10 минут.

Общее количество часов в неделю – 2 часа. Занятия проводятся один раз в неделю по 2 часа.

Общий объём программы. Настоящая программа рассчитана на 1 год обучения, всего 68 часов.

Форма обучения - очная. Организация образовательного процесса осуществляется на основе последовательного освоения содержания. Уровень программы - базовый.

Основные формы: фронтальная, индивидуальная, групповая.

Виды занятий - теоретические, практические работы, самостоятельные работы, экскурсии, экспедиции, полевые работы, тесты и отчеты.

Основные методы, используемые на занятиях, опираются на системнодеятельностный подход такие как исследовательские, проблемные, методы, связанные с использованием проектных технологий, метапредметных технологий мыследеятельностной педагогики и ИКТ.

Формы подведения итогов реализации общеразвивающей программы - формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: прямыми критериями оценки результатов обучения служит успешное усвоение программы, отзывы детей и родителей об отношениях к занятиям, анализ, тесты, практикумы, выполнение учащимися исследовательских и поисковых работ, участие в научно-практических конференциях и творческих конкурсах.

Формы подведения итогов реализации программы: по результатам мониторинга тестирования и выполнения практикумов.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: индивидуальные сводные таблицы успеваемости.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что в процессе обучения создаются условия к формированию и воспитанию людей творческих, конструктивно мыслящих, готовых к решению стандартных и нестандартных жизненных задач. На занятиях формируются умения безопасного и правильного обращения с оборудованием, используемыми как для научных исследований, так и в повседневной жизни. Программа направлена на дальнейшее развитие принципа индивидуализации обучения.

Практическая значимость программы заключается в создании и расширении условий для развития функциональной грамотности.

Эффект от реализации программы. Пройдя данный курс у учащихся повысится должное внимание к вопросам организации опытов, правильности оценки точности (достоверности) результатов измерения, корректной интерпретации полученных данных.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экология родного края» разработана в соответствии с:

- Законом РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция);

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года N 678-р

- Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”

- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28)

- Концептуальными подходами к развитию дополнительного образования детей в Свердловской области (утв. приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 06.05.2022 г. № 434-Д)

- Приказом министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 №785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» а соответствии с социальным сертификатом»

- Приказом министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 25.08.2023 №963-Д «О внесении изменений в Приказ министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 №785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» а соответствии с социальным сертификатом».

Учебный (тематический) план

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
1	Введение в экологию	4	2	2	Нет
2	Биология клетки	6	3	3	Отчет по практическим работам
3	Кто управляет экосистемами?	10	4	6	Отчет по практическим работам
4	Живая планета	10	4	6	Выступление по исследованию
5	Воздушная оболочка Земли	10	2	8	Защита мини-проектов
6	Водная оболочка Земли	10	2	8	Отчет по практическим работам
7	Твердая оболочка Земли	10	2	8	Отчет по практическим работам
8	Человек и природа	8	2	6	Защита проекта
	Всего:	68	21	47	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

I. Введение в экологию – 4 ч.

1.1 Кто на планете главный?

Знакомство с ребятами кружка. Техника безопасности. Я - часть мира. Взаимоотношения в природе.

1.2 Экология - наука об окружающем мире.

Экология как наука. Значение экологических знаний. Предмет экологии, структура экологии. Методы исследования. Задачи и методы экологического мониторинга.

Практикум: «Работа со справочной литературой, просмотр видеофрагментов».

1.3 Способы познания окружающего мира

Введение в тему, актуализация знаний, методика исследовательской деятельности, структура работы, постановка проблемы, формулирование цели и задач. Навыки исследования. Выбор темы. Проведение простейших исследований.

Практикум: «Наблюдение. Описание. Измерение. Эксперимент».

II. Биология клетки – 6 ч.

2.1 Изготовление микропрепаратов

Строение увеличительных приборов. Строение клетки. Органоиды клетки. Виды клеток.

Практические работы: Техника изготовления микропрепаратов «Клетки лука».

2.2 Большой мир маленьких клеток

Разнообразие клеток. Практические работы: «Лейкопласт в клетках клубня картофеля. Обнаружение хромопластов в плодах калины».

2.3 Плесневые грибы

Практические работы: «Получение культуры плесневых грибов»

III. Кто управляет экологическими системами? – 10 ч.

3.1 Окружающая среда - что это такое?

Среда обитания. Наземно-воздушная, водная, почвенная. Особенности каждой среды обитания. Приспособления организмов к среде обитания. Экологические факторы. Среда обитания Камышлова и его окрестностей.

3.2 Встреча с веществом. Как «дружат» атомы?

Вещество. Молекула. Атом. Элемент. Агрегатные состояния веществ. Опыты: «горение свечи», «растворение сахара в воде». Химические связи. Химические реакции.

Практикум: «Изготовление моделей химических связей между атомами с помощью спичек и пластилина».

Демонстрационные опыты: «Мел + кислота», «кислота + щелочь».

3.3 Тайное и явное.

Энергия и виды ее проявления. Отличие вещества от энергии. Виды энергии. Единицы измерения энергии. Энергетическая ценность продуктов питания.

Практикум: «Вычисление энергетической ценности продуктов питания»

3.4 «Главный повар» на планете.

Фотосинтез, его значение для растений, других организмов и всей Земли в целом. Способы питания организмов. Хлорофилл. Условия протекания фотосинтеза.

Практические работы: «Влияние света на образование хлорофилла», «Влияние света на образование крахмала», «Выделение кислорода в процессе фотосинтеза».

3.5 Минеральное питание растений.

Питание растений. Минеральные вещества, их значение.

Практические работы: «Влияние минерального питания на жизнедеятельность растений», «Влияние засоления почв на жизнедеятельность растений».

3.6 Дыхание.

Дыхание - свойство всех живых организмов. Механизм процесса дыхания. Значение дыхания.

Практические работы: «Поглощение кислорода и выделение углекислого газа при дыхании растения».

3.7 Пищевые цепочки.

Круговороты веществ, трансформация энергии, пищевые цепи, сети.

Продуценты, консументы, редуценты. Примеры пищевых цепей. Составление различных пищевых цепочек. Качественные и количественные изменения веществ и перехода энергии. Экологическая пирамида. Экологические пирамиды для экосистем Камышловского района.

IV. Живая планета – 10 ч.

4.1 Биосфера. Структура и границы биосферы.

Биосфера, ее границы, ее компоненты. Живые существа, свойства живого. Биосфера = часть атмосферы + часть литосферы + часть гидросферы

4.2 Земля - планета Солнечной системы.

Земля – планета солнечной системы. Сравнение планет по показателям, необходимым для существования жизни.

Практикум: «Путешествие по планетам Солнечной системы».

4.3 Наш дом - Земля!

Уникальность планеты Земля. Необходимость следить за состоянием Земли. Практикум: сочинение на тему: «Мой дом - Земля».

V. Воздушная оболочка Земли – 10 ч.

5.1 Атмосфера- воздушная оболочка Земли.

Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Химический состав атмосферы и ее значение в жизни планеты

5.2 Состав и физические свойства воздуха. Зачем нужен озон планете?

Химический состав и физические свойства воздуха. Приборы для определения параметров воздуха. Озон, его значение для всего живого. Как он образуется. Озоновые дыры. Причины озоновых дыр. Как остановить разрушение озонового слоя.

5.3 Определение загрязненности атмосферного воздуха. Откуда берутся кислотные дожди?

Опыты: «рН различных веществ», «Влияние кислотных дождей на живые организмы».

Практические работы: «Определение степени загрязнения воздуха по состоянию растений. Лишайники – индикаторы чистоты воздуха».

5.4 Атмосфера и погода.

Слои атмосферы. Погода и климат. От чего зависит погода? Осадки. Признаки изменения погоды. Метеорологическая станция. Метеорологическая служба. Времена года. Влияние климата на жизнь растений и животных. Камышловская метеостанция.

Практикум: «Составление дневника погоды».

5.5 Необыкновенные явления в атмосфере

Гром и молния. Тайфуны и ураганы. Радуга. Причины этих явлений. Необычные явления в Камышлове.

5.6 Наземно-воздушная среда обитания. Особенности наземно-воздушной среды обитания. Приспособления организмов к наземно-воздушной среде обитания.

Практические работы: «Определение приспособлений у организмов к наземно-воздушной среде обитания».

5.7 Климат и жизнь планеты.

Времена года. Влияние климата на жизнь растений и животных.

Приспособления у растений и животных к жизни в определенных климатических условиях. Приспособления к условиям обитания в Камышловском районе.

Практические работы: «Определение приспособлений у организмов к жизни в суровых условиях Арктики», «Определение приспособлений у организмов к жизни в лесостепной зоне».

VI. Водная оболочка Земли – 10 ч.

6.1 Водная оболочка Земли – гидросфера.

Гидросфера. Распределение воды на планете. Экологические проблемы гидросферы.

Практикум: «Расчет затрат воды одной семьи в сутки».

Исследование «Как можно уменьшить расход воды в доме».

6.2 Чудо планеты – вода.

Физические и химические характеристики воды. Роль воды в жизни живых организмов. «свободная» и «связанная» вода.

6.3 Водные экосистемы. Вода как среда обитания.

Формирование экологических систем в водной среде. Роль фитопланктона в накоплении биомассы водоемов и его космическая роль. Особенности водной среды обитания. Приспособления организмов водной среде обитания. Загрязнения гидросферы.

Практические работы: «Определение приспособлений у организмов к водной среде обитания на примере пожарного водоема в г. Камышлове».

VII. Твердая оболочка Земли - 10 ч.

7.1 Литосфера - твердая оболочка Земли.

Строение Земли. Основные этапы развития планеты. Ядро, мантия, земная кора. Рельеф.

Практические работы: «Соответствие минералов и горных пород определенному слою земной коры». Полезные ископаемые, их значение в жизни человека. Роль живых организмов в образовании некоторых полезных ископаемых.

Практические работы: «Определение минералов и горных пород по их внешнему виду», «Характеристика горных пород нашей местности».

7.2 Плодородие почв.

Химический состав почв. Виды почв. Процессы, приводящие к почвенному плодородию. Эрозия почв. Предупреждение эрозии.

Практические работы: «Определение типа почвы нашей местности».

7.3 Удобрения.

Удобрения, и значение. Влияние удобрений на растения. К чему может привести чрезмерное злоупотребление удобрениями?

Практические работы: «Влияние азотных удобрений на растения».

7.4 Почва как среда обитания.

Особенности почвенной среды обитания. Приспособления организмов почвенной среде обитания.

Практические работы: «Определение приспособлений у организмов к почвенной среде обитания».

7.5 Загрязнение литосферы.

Деятельность человека, которая приводит к загрязнению литосферы. Последствия этих загрязнений. Хранение радиоактивных отходов. Добыча полезных ископаемых. Сельское хозяйство.

VIII. Человек и природа – 8 ч.

8.1 Человек и природа.

Сходство человека с другими живыми организмами и его отличие от них. Зависимость между возрастающими потребностями современного человека и влиянием человека на природу. Последствия нарушения сред обитания человеком.

Исследование: «Как изменилась жизнь людей за последние 50 лет».

8.2 Почему появилась Красная книга?

Причины исчезновения растений и животных в разные периоды истории Земли. Пути сохранения живых организмов на планете. Красная книга. Растения и животные, занесенные в Красную книгу Среднего Урала».

8.3 Как сохранить биосферу?

Взаимосвязь и взаимозависимость всех компонентов экосистем. Зависимость состояния биосферы от состояния отдельных экосистем. Способы сохранения экосистем. Земля- планета не только людей, но и других живых организмов. Необходимость беречь нашу планету. Охрана природы г.Камышлова и Камышловского района.

Календарный учебный график на учебный год в приложении Условия реализации программы

Для эффективного обеспечения образовательного процесса практические занятия проходят в кабинетах по биологии и физике, отвечающем требованиям техники безопасности и оформленном необходимым наглядным материалом.

Материально-техническое обеспечение должно быть в соответствии с требованиями к кабинету биологии и физики.

Кадровое обеспечение: программу реализует педагог дополнительного образования естественнонаучной направленности или учитель географии.

Что необходимо	Что есть в наличии
Санитарно – гигиенические условия	
1) Уровень освещения кабинета; 2) Температурный режим	Соответствует санитарно – гигиеническим нормам и требованиям
Материально – технические условия	
Мебель: · Шкаф для хранения оборудования и инструментов; · Парты, стулья; · Школьная доска; · Стенды для выставок	Все необходимое для работы имеется в наличии
Дидактические и методические условия	

· Книжные издания; · Наглядные пособия; · Методики для исследовательской деятельности	Оборудование и материалы · Тетради, ручки, бумага; · 10 микроскопов; · Секундомер, тонометр, приборы для исследований; · Компьютер; · Мультимедийный проектор
---	--

СПИСОК НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№	Оборудование
1	Микроскопы
2	Модели цветков растений
3	Комплекты цветных таблиц
4	Гербарий
5	Наборы муляжей
6	Наборы готовых микропрепаратов
7	Наборы препаровальных инструментов
8	Чучела птиц
9	Ручные лупы
10	Скелеты животных
11	Набор влажных препаратов
12	Сетки для изготовления гербария
13	Коллекции насекомых
14	Коллекции семян растений
15	Коллекция раковин моллюсков
16	Компьютер
17	Телевизор
18	DVD плеер
19	Мультимедийный проектор
20	Интерактивная доска
21	Комплект DVD фильмов
22	Учебные диски по биологии и географии
23	Учебно-познавательная литература
24	Метеостанция
25	Комплект лабораторного оборудования
26	Измерительные приборы

Информационное обеспечение программы:

- компьютер с выходом в интернет;
- учебная и научная литература.

Методические материалы

Формы работы: в работе объединения предполагается, наряду с лекциями, беседами, занятиями с использованием ИКТ, использование познавательных игр, экскурсий, диспутов, практической работы на местности, проведение морфометрических исследований. Данные формы работы выбраны в связи с основной направленностью работы объединения- исследовательская деятельность учащихся. Поэтому теоретический материал по экологии сведен к минимуму и предполагает изучение вопросов, связанных с основными темами исследований. Практическая часть программы предусматривает выполнение проектных и исследовательских работ, проведение экскурсий, полевых практик. На занятиях используются наглядные пособия, технические средства, научно – популярная литература, что способствует лучшему усвоению знаний об исторических, природных, экологических особенностях своего края.

Планируемые результаты

Личностные результаты

Обучающиеся осознают:

- ценностное отношение к природе, бережливость в отношении её ресурсов, космическое предназначение человека;
- высокую степень зависимости человека от природы: человек не может жить вне биосферы, а биосфера может существовать без человека;
- способность к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, принятию ответственности за их результаты, целеустремлённость и настойчивость в достижении результата;
- необходимость активной жизненной позиции и приобретают мотивацию стать активными защитниками окружающей среды.

Предметные результаты

Обучающиеся осмысливают:

- существование всеобщих связей в природе; природа — единая развивающаяся система; солнечно-земные связи как отражение общих связей в природе;
- единство физических и химических процессов для всех проявлений жизни; биогеохимические превращения в природе;
- различные способы постижения человеком природы; сложность путей научного познания; логику научного познания; применение научных знаний в практической деятельности человека;
- принципы экологически грамотного поведения; негативную деятельность человека вопреки законам природы, которая приводит к нарушению её целостности.

Метапредметные результат

Обучающиеся осваивают:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять план

деятельности;

- умение работать с учебной информацией (анализ, установление причинно-следственных связей);
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;
- умение применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе;
- умение с достаточной чёткостью выражать свои мысли; проводить опросы; проводить самооценку и взаимооценку; готовить презентацию результатов и осуществлять публичные выступления.

О результатах реализации программы можно судить по уровню усвоения школьниками заявленных знаний, умений и навыков, по тому, насколько удалось педагогу сделать своих воспитанников компетентными в заявленной области. Как известно, всё познаётся в сравнении. Поэтому, о компетентности школьников можно судить по результатам их выступлений на специализированных конкурсах и конференциях. Это внешняя диагностика.

Внутренней диагностики служит уровень компетентности воспитанников в области информационной, коммуникативной и исследовательской деятельности. Проведение практических работ и отчет о проделанной работе.

Результаты работы каждого воспитанника оцениваются по итогам выступлений на научно-практических конференциях, конкурсах исследовательских работ учащихся, как очных, так и заочных, по результатам практических работ. Проводить срезы знаний по экологическим вопросам не предполагается.

Список литературы

Нормативные документы

1. Международный документ. Конвенция. О правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20 ноября 1989 г.: вступила в силу для СССР 15 сентября 1990 г.)
2. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон (принят Гос. Думой 21 декабря 2012 г.: одобр. Советом Федерации 26 декабря 2012 г.)
3. Российская Федерация. Законы. Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации: федер. закон (принят Гос. Думой 3 июля 1998 г.: одобр. Советом Федерации 9 июля 1998 г.)
4. Российская Федерация. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р)
5. Указ Президента РФ от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».
6. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении стратегии развития воспитания в Российской Федерации в период до 2025 года».
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта

«Образование», утвержденного президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16.

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"»
10. Закон Свердловской области от 15 июля 2013 г. N 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»
11. Постановление Правительства Свердловской области от 29.12.2016 г. № 919-ПП «Об утверждении государственной программы Свердловской области “Развитие системы образования в Свердловской области до 2024 года”»
12. Постановление Правительства Свердловской области от 07.12.2017 года № 900-ПП «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Свердловской области до 2025 года»
13. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 06.05.2022 г. № 434-Д «Об утверждении концептуальных подходов к развитию дополнительного образования детей в Свердловской области»
14. Приказ ГАНОУ СО «Дворец молодежи» от 04.03.2022 г. № 219-д «О внесении изменений в методические рекомендации “Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях”, утвержденные приказом ГАНОУ СО «Дворец молодежи» от 01.11.2021 г. № 934-д»
15. Устав МАОУ «Школа № 58» КГО.

Для педагога

1. Биология в школе №6 1998год. Статья Ремезова Г. Л. «Экологическая индикация».
2. Б.Т., Кирпичев В. И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997. – 240с.
3. Воронцов Л.И. Харитонов Н.З. Охрана природы. – М.: Педагогика, 1988.
4. География: Материалы для докладов и рефератов. М., «Дрофа», 2007 г.
5. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003.
6. Данилова В.Л., Дерюгина Н.Б. Основы ученического исследования. Ижевск. 2008 г.
7. Естественно-научные предметы. Методическое пособие для учителя к завершённой предметной линии учебников И. Ю. Алексашиной и др. Естественно-научные предметы. Экологическая культура. 5 класс», «Естественно- научные предметы. Экологическая культура. 6 класс», / [И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко, Ю. П. Королёв, И. В. Хомутова]. — М.: Просвещение, 2020. — 114 с.: ил. — ISBN 978- 5-09-076685-2.
8. Костко О.Н. Экология для средней школы. М.: Аквариум, 1997.
9. Кучер Т.В., Колпащикова И.Ф. Медицинская география. М.: Просвещение,

1995.

10. Лукьянов Н.Н., Попова Л.П. С природой рядом. – Ярославль, 1981.
11. Михеев А.В., Пашканга К.В., Родзевич Н.Н., Соловьёва М.П. Охрана природы. - М.: Просвещение, 1990.
12. Методические указания по организации научно-исследовательской работы учащихся / Под общ. ред. Л.В.Егорова – Чебоксары. 1999. – 106с.
13. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
14. Новиков Ю.В. Природа и человек. - М.: Просвещение, 1991.
15. Сборник методик полевых экологических исследований. – Кострома,
16. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология
17. Я познаю мир: Дет. Энцикл.:| Авт.– сост. Чижевский. А.Е. «Издательство АСТ», 1998

Для учащихся и их родителей

1. Юшкин Н. В. Человек и природа. – М.: 2001
2. Гладкий Ю.Н., Лавров С. Б. Дайте планете шанс. М.: Просвещение, 1996
3. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
4. Дольник В. Неразумное дитя биосферы. М. Просвещение, 1996
5. Каневский З. Крик о помощи // Знание – сила, 1990. - №1
6. Лаптев Л.П. Азбука закаливания.:ФиС, 19984. 5. 6.

Сайты по теме:

<http://www.ecosystema.ru/> Экологический центр «Экосистема».

<http://www.what-this.ru/> Детская энциклопедия « WHAT THIS».

<http://www.apus.ru> Портал о живой природе.

<http://www.zooclub.ru/> Энциклопедия о животных.

<http://lifeplanet.org/> Образовательно-энциклопедический портал «Живая планета».

<http://unnaturalist.ru/> Юный натуралист.

<http://www.geo.ru/> ГЕОлёнок. Детский географический журнал.

<http://zateevo.ru/> Детский сайт Затеево.

Приложение

Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Основные характеристики образовательного процесса	
1	Количество учебных недель	34
2	Количество учебных дней	34
3	Количество часов в неделю	2
4	Количество часов	68
5	Недель в I четверти	8
6	Недель во II четверти	8
7	Недель в III четверти	11
8	Недель в IV четверти	7
9	Начало занятий	01.09.2023 г.
10	Каникулы	28.10.2022 – 06.11.2023 30.12.2023 – 08.01.2024 23.03.2024 – 31.03.2024
11	Выходные дни	06.11.2024, 23.02.2024,

		08.03.2024,29.04.2024, 30.04.2024, 01. 05.2024 09.05.2024,10.05.2024
12	Окончание учебного года	26.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 29506604513842569967847282462287250401048067618

Владелец Ремнева Светлана Алексеевна

Действителен с 09.03.2023 по 08.03.2024