Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа посёлка Сита муниципального района имени Лазо Хабаровского края

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ВР Директор МБУ СОШ п. Сита

\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Матвеева \_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Максимова

\_\_\_. \_\_\_. 2024 г. \_\_\_. \_\_\_. 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

естественно-научной направленности

«Наша зелёная планета».

С использованием оборудования «Точки роста»

Уровень освоения: стартовый

Возраст обучающихся: 12-16 лет

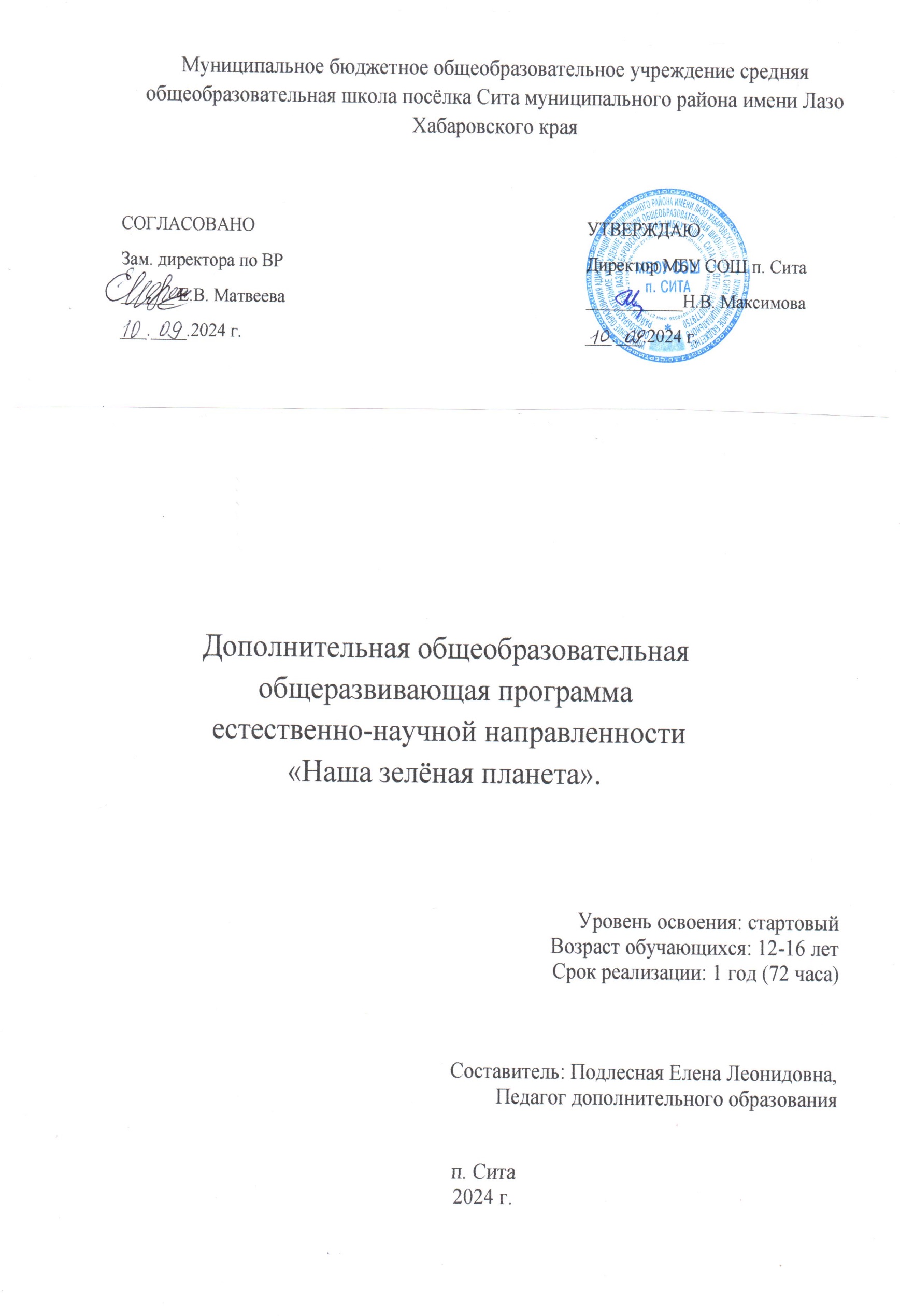
Срок реализации: 1 год (72 часа)

Составитель: Подлесная Елена Леонидовна,

Педагог дополнительного образования

п. Сита

2024 г.



С использованием оборудования «Точки роста»

**СОДЕРЖАНИЕ**

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА………………………………………………..3

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН………………………………………………………………14

III. СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА……………………………………15

IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ…………………………………...........….20

V. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ……………………..………24

VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК………………………………………25

**I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа «Наша зелёная планета» опирается на следующие **нормативно-правовые** документы, регулирующие образовательную деятельность:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-Ф3.

2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).

3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 № 196).

4. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41).

5. Общие требования к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере образования, науки и молодежной политики, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнения работ) государственным (муниципальным) учреждением (утверждены приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2015 № 1040).

6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).

7. О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ (Приложение к письму Департамента государственной /1/ политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015 № 09-3564).

8. Примерные требования к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Министерства образования и науки РФ от 11.12. 2006 №06-1844).

9. Об изучении правил дорожного движения в образовательных учреждениях Московской области (Инструктивное письмо Министерства образования Московской области от 26.08.2013 № 10825 13 в/07).

10. «Конвенция о правах ребёнка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990).

11. Устав МБОУ СОШ п. Сита муниципального района им. Лазо, Хабаровского края.

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа «Наша зелёная планета» призвана заложить основу формирования личности с новым образом экологического мышления и типом поведения в окружающей среде. Программа является модифицированной, практико-ориентированной, дифференцированной, разноуровневой, реализуемой с использованием оборудования «Точки роста».

Содержание программы основывается на эколого-биологическом материале, с учётом накопленного опыта учебно-экспериментальных работ по биологии и экологии. Программа направлена на формирование у обучающихся экологического сознания, как основы для формирования нового типа отношений между человеком и природой.

Тип программы по цели обучения – образовательно-познавательная.

Закономерности взаимодействия общества и окружающей среды, проблемы охраны окружающей среды изучает наука «экология».

Экология - наука системная, она опирается на множество других дисциплин, в первую очередь на естественные науки - географию, химию, биологию. Экология существенно отличается от этих наук тем, что имеет вполне определенную и заранее заданную цель - изучить собственный дом человека - планету Земля и возможное поведение человека в нем, которое позволит последнему жить в этом доме в согласии с Природой долго и счастливо.

Программа направлена на получение и расширение знаний по экологии и биологии; мотивацию и развитие познавательной и практической природоохранной деятельности детей.

Экологическое образование обучающихся – непрерывный процесс обучения, воспитания и развития детей, направленный на формирование их экологической этики и культуры, которая проявляется в эмоционально-положительном отношении к природе, в ответственном отношении к своему здоровью и окружающему миру.

Особенностью организации учебно-воспитательного процесса по данной программе является её практическая и исследовательская направленность, самостоятельность в изучении нового материала. Большая часть времени отводится на практические и исследовательские работы обучающихся с целью развития и закрепления навыков исследовательской работы в области биологии и экологического краеведения. Роль педагога заключается в создании условий для продуктивной творческой деятельности, работе по раскрытию воспитательного потенциала изучаемых явлений и объектов, формировании атмосферы доверия, творчества и взаимопомощи на занятиях кружка.

**Направленность** программы «Наша зелёная планета» - естественнонаучная.

**Актуальность** программы состоит в том, что для развития экологической культуры обучающихся необходима потребность в естественнонаучных знаниях и практических возможностях их применения в повседневной жизни для обучающихся в условиях сложившейся напряжённой экологической обстановки в России и Подмосковье.

Программа отвечает потребностям детей в познавательной и творческой деятельности, ориентирована на решение личностных проблем ребенка.

**Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что через изучение и овладение знаний по экологии у обучаемых формируется ответственность в реалиях современной жизни за природу. В процессе обучения по данной программе обучаемые получат дополнительное образование в области астрономии, биологии, химии и технологии и научатся применять теоретические знания на практике.

**Цель программы –** развитие способностей к познанию природы и присущих ей закономерностей в процессе исследовательской и практической природоохранной деятельности с использованием оборудования «Точки роста».

Для достижения поставленной цели используются следующие **задачи:**

**Образовательные:**

- способствовать пониманию влияния антропогенных факторов на окружающую природу;

- научить прогнозировать появление источников глобальной проблемы экологии;

- научить ребёнка умению жить, через познание себя, изучение мира и его законов и преобразовывать себя и свою жизнь через трудовые отношения;

- обучить правилам поведения в природе, соответствующим принципам экологической этики.

**Развивающие:**

- способствовать развитию наблюдательности и бережного общения с живыми объектами;

- способствовать развитию у детей познавательного интереса, любознательности, стремления к опытнической деятельности, желания самостоятельно найти ответ, совершенствовать интеллект детей;

- способствовать развитию воображения и творческих способностей, нравственных и эстетических чувствребѐнка;

- развивать навыки духовно–нравственного поведения в конкретных ситуациях;

- развивать умение вести исследовательскую работу.

**Воспитательные:**

- воспитывать нравственные качества: доброту, отзывчивость, умение сопереживать и охранять природу;

- воспитывать коллективизм и дружелюбие;

- воспитывать нового человека через осознание творческого взаимодействия человека и окружающего его мира;

- способствовать формированию сознательной потребности в выборе здорового образа жизни;

-создать условия для воспитания личности обладающей способностью и склонностью к творческой деятельности, самоопределению, самовоспитанию, самосовершенствованию.

Программа позволяет развивать индивидуальные творческие способности, накопить опыт в процессе эколого-биологического восприятия, развивать полученные знания и приобретенные исполнительские навыки, научиться анализировать и понимать органическую целостность экологической деятельности, оценивать еѐ значение в выработке своих жизненных ориентиров в современной деятельности.

Освоение дополнительной общеразвивающей программы позволит обучающимся:

- расширить и углубить знания о многообразии форм живой и неживой природы и взаимосвязи между ними, влияние антропогенных факторов на окружающий мир;

- сформировать умения и навыки наблюдения за природными объектами и явлениями;

- создать фенологический календарь наблюдений для лучшего понимания детьми

экологических проблем и взаимоотношений человека с окружающей средой обитания,

последствиями антропогенной деятельности на среду обитания;

- привлекать учащихся к практической природоохранной деятельности;

- изучать и наблюдать фенологические природные явления, их изменения в связи с временами года;

- знакомиться с особо охраняемыми природными территориями Луховицкого района,

охраняемыми и краснокнижными представителями растительного и животного мира;

- участвовать в акциях, экологических мероприятиях, днях защиты от экологической опасности.

Программа предусматривает выполнение проектов, научных исследований, проведение фенологических наблюдений и практических занятий природоохранной деятельности (сбор семян, гербариев, коллекций биологических объектов и пр.), знакомство с литературой.

Программа помогает обучающимся овладеть рядом умений, навыков и обобщенных способов учебно-познавательной, информационно коммуникативной, рефлексивной деятельности, к которым в частности относится:  
 1. использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и т.д.);  
 2. определение объекта структуры познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого;  
 3. умение разделять процессы на этапы, звенья, выделять характерные причинно следственные связи;  
 4. сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким критериям;  
 5. умения различать факт, мнение, доказательство, аксиому;  
 6. исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике; использование несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ;  
 7. творческое решение исследовательских и практических задач; самостоятельное выполнение различных творческих работ, участие в проектной деятельности;  
 8. использование для решения познавательных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет ресурсы и другие базы данных;  
 9. самостоятельная организация деятельности;  
 10. соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни;  
 11. оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

**Новизна**

Программа предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания материала. Программа позволяет развивать индивидуальные творческие способности, накопить опыт в процессе эколого-биологического восприятия, развивать полученные знания и приобретенные исполнительские навыки, научиться анализировать и понимать органическую целостность экологической деятельности, оценивать еѐ значение в выработке своих жизненных ориентиров в современной деятельности. Основывается на работе с региональным компонентом.

**Отличительные особенности программы**

Отличительная особенность данной программы в организации, расширении и углублении совместной интегрированной исследовательско-проектной работе воспитанников по изучению естественнонаучных дисциплин. Программа составлена в соответствии с требованиями САН ПИН от 04.07.2014 г. № 41, методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодёжи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242).

При разработке данной программы учитывался принцип разноуровневости.

Уровень данной программы **«Стартовый».**

Программа опирается на личностно - ориентированный и компетентностный подходы, создание условий для самостоятельного самоопределения личности, становления ее гражданской ответственности и социальной компетентности.

Данная программа является **модифицированной.**

В основе замысла программы лежит идея развивающего обучения В.В. Давыдова в процессе совместной деятельности детей и педагога, с применением существующих принципов дидактики. Также используется всевозможная литература по организации внеклассной эколого-биологической кружковой работы. Программа базируется на знаниях, полученных ребятами в ходе изучения биологии (биология, природоведение, экология). Содержание программы, тематика занятий составлены на основе личного опыта педагога.

**Основные принципы реализации программы:**

* принцип дифференциации и индивидуализации обучения;
* принцип увлекательности и творчества способствует развитию творческих способностей детей;
* принцип сотрудничества предполагает совместную деятельность детей и педагога;
* принцип комфортности: атмосфера доброжелательности, создание ситуации успеха;
* принцип личностно-ориентированного взаимодействия: создание в творческом процессе раскованной, стимулирующей творческую активность атмосферы.
* принцип доступности и последовательности (предполагает «построение» учебного процесса от простого к сложному);
* принцип научности;
* принцип индивидуализации программы и учёт возрастных особенностей детей и их психолого-педагогических характеристик;
* принцип наглядности (предлагает широкое использование наглядных и дидактических пособий, технических средств обучения, делающих учебно-воспитательный процесс более эффективным);
* принцип связи теории с практикой (органичное сочетание необходимых теоретических знаний и практических умений и навыков в работе с детьми);
* принцип результативности;
* принцип актуальности;
* принцип межпредметности.

**Адресат программы**

Программа разработана для работы с детьми 12 -16 лет.

**Психолого-возрастные особенности обучающихся 12-16 лет**

Дополнительная образовательная программа предназначена для детей в возрасте от 12 до 16 лет. Программа реализуется для детей подросткового возраста. Важнейшим является формирование в этот период абстрактного мышления. Суть изменения - в переходе от наглядно-образного мышления и начальных форм словесно-логического к абстрактно-логическому мышлению, в основе которого лежит высокая степень обобщённости и абстрактности. Важными задачами для педагога являются поддержка подростка, укрепление его самооценки, оказание необходимой помощи при возникновении неудачи. Главное психологическое приобретение ранней юности — это открытие своего внутреннего мира, внутреннее «Я». Главным измерением времени в самосознании является будущее, к которому он (она) себя готовит. Ведущая деятельность в этом возрасте — учебно-профессиональная, в процессе которой формируются такие новообразования, как мировоззрение, профессиональные интересы, самосознание, мечта и идеалы.

**Объем и продолжительность обучения по программе**

Программа рассчитана на 72 часа. Продолжительность обучения - 1 учебный год.

**Формы обучения:** очная

**Особенности организация образовательного процесса**

Занятия групповые, состав группы - постоянный.

Набор детей в объединение свободный. На обучение принимаются все желающие. Зачисление проводится на основании заявления от родителей (опекунов).

Данная программа рассчитана на работу с разновозрастной группой обучающихся, что предполагает вариативность занятий: в соответствии со степенью развития учебных навыков, в том числе навыков исследовательской деятельности и навыков самостоятельного изучения материала, возрастными особенностями и личными предпочтениями.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Общее количество часов в год -72 часа. Занятия проходят 2 раза в неделю по 1 академическому часу (1 академический час  -  45 мин.)

**Планируемые результаты обучения**

К концу обучения обучающийся научиться:

* составлять план текста; владеть таким видом изложения текста, как повествование;
* работать с различными источниками информации;
* составлять сообщения на основе добытых знаний и дополнительной литературы;
* выполнять наблюдения и опыты под руководством учителя;
* оформлять результаты и выводы исследований в тетради не только с помощью текста, но и используя схемы, графики, таблицы;
* получать биологическую информацию из разных источников;
* определять отношения объекта с другими объектами, определять существенные признаки объекта;
* анализировать состояние объектов, сравнивать объекты с их изображением на рисунках и определять их;
* сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
* находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее содержание, работать с полученной информацией;
* оценивать с эстетической точки зрения представителей живого мира.
* определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»; отличать живые организмы от неживых;
* характеризовать среды обитания организмов; характеризовать экологические факторы; проводить фенологические наблюдения; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений;

**Обучающийся получит возможность научиться:**

* соблюдать правила работы в кабинете биологии, с живыми объектами в природе;
* выделять эстетические достоинства некоторых объектов природы;
* осознанно соблюдать основные правила отношения к природе;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам природы);
* находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет ресурсах, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе.

**Прогнозируемые результаты реализации программы**

**Личностные результаты:**

Показатели в личностной сфере ребёнка:

* развитие интереса к познанию мира природы;
* осознание потребности к осуществлению экологически сообразных поступков;
* осознание места и роли человека в биосфере;
* расширение сферы социально-нравственных представлений;
* установка на безопасный здоровый образ жизни, умение ориентироваться в мире профессий и мотивация к творческому труду.
* самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
* экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
* гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
* эстетические потребности, ценности и чувства;

**Метапредметные результаты:**

* умение осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
* освоение норм и правил социокультурного взаимодействиями со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья и др.);
* способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира;
* предвидеть результат;
* адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок.
* концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
* стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач;
* ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения;
* предлагать помощь и сотрудничество;
* определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
* договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности
* формулировать собственное мнение и позицию;
* координировать и принимать различные позиции во взаимодействии друг с другом;
* ставить и формулировать проблемы;
* осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;
* узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.
* запись, фиксация информации об окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ, заполнение предложенных схем с опорой на прочитанный текст.
* установление причинно-следственных связей;

**Предметные результаты:**

* овладение основами экологической грамотности, элементарными правилами нравственного поведения в мире природы и людей, нормами здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
* усвоение первоначальных сведений о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной и социальной действительности;
* умение наблюдать, фиксировать, исследовать явления окружающего мира, выделять, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории, общества;
* владение навыками устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире природы и социума.

**Формы аттестации**

Собеседование, рефераты и сообщения, участие в конкурсах, акциях, конференциях, выставках, творческая работа, проект, исследовательская работа, выставка, конкурс, игры-практиумы, практические работы, лабораторные работы, кроссворды, тематические задачи.

**Формы отслеживания и фиксации результатов:** электронное портфолио педагога, материалы тестирования, грамоты, дипломы, свидетельства (сертификаты), фото с занятий кружка, аналитическая справка по итогам работы кружка за год.

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов**

Выставка листовок, рисунков, плакатов по экологической тематике, поделок из природного материала, демонстрация гербарных образцов, оформление папок с природными материалами, конкурсы, защита творческих работ, участие в конференции, экологический праздник «День воды», «День Земли», Слёт юных экологов.

**Материально – техническое обеспечение**

Занятия кружка проводятся в кабинете № 1 (класс биологии и химии) МБОУ СОШ п. Сита муниципального района им. Лазо Хабаровского края. Там имеется необходимое оборудование для проведения занятий кружка: 14 ученических столов со стульями, письменный стол учителя, кафедра демонстрационная, вытяжной шкаф, учебная и методическая литература в наличии, для проведения практических и лабораторных работ, микроскопы, проектор, муляжи, гербарии, наглядный материал.

1. Создание карты маршрута экологической тропы, на которой обучающиеся будут знакомиться с природными объектами, антропогенным влиянием, наблюдать и описывать фенологические данные по сезонам года биологических объектов.

2. Дидактический материал.

3. Приборы и оборудование для проведения занятий (микроскопы - 10, лабораторное оборудование в наличии).

4. Наборы канцелярских товаров (карандаши, цветная бумага, клей, карандаши и

пр.) для оформления работы, вестника, календаря для подготовки к

мероприятиям.

5. Кассеты, диски.

6. Наличие коллекций природных объектов, гербариев.

7. Фотоаппарат, видео- и аудио- магнитофон, компьютер, проектор.

8. Методическая литература по естественнонаучным дисциплинам.

**Информационное обеспечение**

1) FLORANIMAL - растения и животные <http://www.floranimal.ru/>

2) Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/c18f9c03-c7d3-1f36-55ea-baec59269170/?>

3) <http://www.9151394.ru/> ПДД для учителей и учеников

4) <http://learnbiology.narod.ru/> интересная информация

5) <http://www.livt.net/> иллюстрированная электронная энциклопедия

6) <http://www.kozlenkoa.narod.ru/lessons/index.htm> медиа-уроки

7) <http://whozoo.org/slideshow/NAanimalindex.html> - огромный портал по биологии на английском языке с красивыми картинками

8) Инфоурок <http://www.infourok.ru/>

**Кадровое обеспечение** – учителя биологии, географии, педагоги дополнительного образования.

**II. Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название раздела,**  **тема** | **Количество часов** | | | **Форма аттестации, контроля** |
| теория | практика | всего |
| 1. | Вводное занятие. Инструктаж по ПДД при проведении экскурсий, акций, выездных занятий. | 1 | 1 | 2 | Практическая работа «Работа со справочной литературой» |
| 2. | Сезонные явления в животном и растительном мире. | 2 | 2 | 4 | Экскурсия в парк «Осень в нашем крае». |
| 3. | Биологическая лаборатория. | 2 | 2 | 4 | Лабораторная работа « |
| 4. | Природа под микроскопом. | 2 | 2 | 4 | Практическая работа «Изготовление микропрепарата для исследования под микроскопом». |
| 5. | Мир растений.  Бактерии и грибы. | 5 | 5 | 10 | Игра-практикум «Узнай –кто Я?», рефераты и сообщения |
| 6. | Мир животных. | 4 | 4 | 8 | Творческая работа, кроссворд, экскурсия в парк |
| 7. | Человек и природа. Экологи-ческая безопасность дома, на улице и дорогах (ПДД). | 5 | 5 | 10 | Беседа, Практическая работа |
| 8. | Взаимосвязи в природе. | 2 | 4 | 6 | Беседа, кроссворд |
| 9. | Экологическое краеведение. | 2 | 2 | 4 | Проектно-исследовательская работа, экскурсия в парк |
| 10. | Природа под охраной. | 3 | 3 | 6 | Практическая работа «Составление таблицы «Виды охраняемых территорий и их значение» |
| 11. | Экскурсии, акции.Проф-ка травматизма (ПДД). | 2 | 2 | 4 | Участие в конкурсах и акциях |
| 12. | Исследования и проекты. | 2 | 2 | 4 | Проект, научное исследование |
| 13. | Конкурсы и конференции. | 2 | 2 | 4 | Исследовательские работы, выступление с проектами |
| 14. | Итоговое занятие. | 1 | 1 | 2 | Итоговое тестирование.  Выпуск газеты |
|  | ИТОГО: | **35** | **37** | **72** |  |

**III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Вводное занятие (2 ч.).**

**Теория (1ч.)**Знакомство с обучающимися, выявление уровня их знаний о природе. Рассказ о предстоящей работе объединения, правилах поведения на экскурсиях и в кабинете, при проведении исследований, ознакомление с планом работы объединения**.** Инструктажи по технике безопасности при проведении занятий кружка и ПДД.

**Практика (1 ч.)** Освоение учебного материала, составление плана работы, обсуждение предстоящих исследовательских и практических работ, составление плана работы по проектной и исследовательской деятельности.

**Раздел 2:Сезонные явления в животном и растительном мире (4 ч).**

**Теория (2 ч):** Основные экологические понятия и термины. Сезонные явления в природе. Цикл «Времена года». Фенология. Дневник наблюдений.

**Практика (2 ч):** Составление календаря фенологических наблюдений. Наблюдения за растениями и животными осенью и зимой. Наблюдения за растениями и животными весной и летом. Фенология как наука. Феносигналы осени, зимы, весны, лета.

Осень в природе «Бабье лето», «Золотая осень», «Предзимье».

Осенние явления в жизни растений. Подготовка растений к зиме. Значение листопада.

Осенние явления в жизни животных. Подготовка животных к зиме. Основные представители животного мира нашей местности.

Осенние явления в жизни птиц. Сезонные изменения видового состава. Осеннее стаение, отлёт, пролёт и прилёт. Причины перелётов. Перелётные и зимующие птицы. Кочующие птицы - зимние гости. Распознавание птиц по внешнему виду и голосам. Значение охраны и привлечения птиц. Сбор подкормки для птиц и разнообразие кормов для них.

Зима в природе. Время наступления зимы. Характеристика снежного покрова и его состояние. Приспособления организмов к условиям жизни зимой.

Зимний покой растений: перенесение ими низких температур и неблагоприятных условий (приспособление почек и молодых побегов). Искусственное прерывание состояния покоя. Жизнь растений под снегом. Охрана деревьев зимой. Распознавание деревьев и кустарников в безлистном состоянии.

Жизнь животных зимой. Обитатели зимних лесов. Следы на снегу.

Весна в природе. Жизнь птиц весной, их прилёт, построение гнёзд, вывод птенцов. «Город на деревьях». Охрана птиц весной. Привлечение птиц. Учёт птиц гнездящихся в районе школы. Правила поведения в природе весной.

Весенние явления в жизни растений, их пробуждение. Фенология развития деревьев и кустарников: сокодвижение, распускание почек, цветение.

Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения.

**Раздел 3:Биологическая лаборатория (4 ч).**

**Теория (2 ч):** Методы исследования природы. Правила работы в лаборатории.

**Практика (2 ч):** Правила работы с микроскопом. Лабораторное оборудование. Приёмы работы с лабораторным оборудованием.

**Раздел 4:Природа под микроскопом (4 ч).**

**Теория (2 ч):** Исследования природы с помощью микроскопа. Правила сбора природного материала. Правила приготовление природных объектов для микроскопирования.

**Практика (2 ч):** Сбор природного материала. Приготовление микропрепаратов природных объектов. Рассматривание и сравнивание приготовленных и готовых микропрепаратов растений, грибов, животных клеток и клеток человека.

**Раздел 5:Мир растений. Бактерии и грибы (10 ч).**

**Теория (5 ч):** Многообразие растительного мира. Красная книга Хабаровского края. Растительный мир Приамурья. Редкие и охраняемые растения района им. Лазо. Особенности и разнообразие бактерий.

Сожительство растений с грибами и бактериями. Бактерии в жизни человека.

Грибы – кто они? Многообразие растений и животных нашего края.

Видовой состав растений парка, луга, водоёма, леса, болота. Зелёные друзья наших комнат, их роль в экологии жилища. Комнатные растения, особенности жизни и ухода за ними в разное время года.

**Практика (5 ч):** Экологическая тропа, составление карты – маршрута экологической тропы. Исследование лесо-парковой зоны п. Сита. Выращивание и рассматривание под микроскопом плесневых грибов и дрожжей. Составление карты видового состава растений парка п. Сита. Проект «Парк для односельчан». Акция «Возродим леса Приамурья». Экологическая акция «Чистый берег и родник». Формированию навыков ухода за комнатными растениями в доме. Цветочно-декоративные растения. Фитодизайн. Создание гербария. Практическая работа «Определение травянистых, лекарственных, древесных, кустарниковых растений с помощью определителя растений». Растительные сообщества.

**Раздел 6:Мир животных (8 ч).**

**Теория (4 ч):** Изучение животного мира. Редкие и охраняемые животные района им. Лазо Хабаровского края. Красная книга. Тайны живой природы. По страницам занимательной литературы. Азбука природы. Взаимоотношения животных в сообществах, животные и растения, эти удивительные животные. Загадки животного мира. Необычные случаи. Живые организмы-рекордсмены. Зимующие птицы. Видовой состав животных парка, луга, водоёма, леса, болота. Домашние животные и птицы и их здоровье (основы ветеринарии). Приспособленность животных к определённой среде обитания: наземные, почвенные, водные, наземно-воздушные. Животные и растения на службе у человека. Птицы, которые всегда рядом с нами.

**Практика (4 ч):** Животные под микроскопом. Определение насекомых по муляжам, высушенным образцам, создание наглядных пособий по зоологии. Виртуальная экскурсия в зоологический музей. Практическая работа «Столовые для птиц» Изготовление и развешивание кормушек для птиц. КВН игра «В мире животных». Правила поведения в природе. Своя игра «Птицы - наши друзья». Исследовательская работа «Редкие птицы нашего края», «Редкие животные нашего края».

**Раздел 7: Человек и природа (10 ч).**

**Теория (5 ч):** Место человека в природе. Взаимодействие человека с природой. Экология и здоровье. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Экологическая безопасность в доме, на улице, на дороге (ПДД). Экологические и дорожные знаки в природе и на дорогах. Вода и здоровье человека. Правила союза «Человек и природа. Чем мы питаемся? Экология питания. Учитесь отдыхать. Пассивный и активный отдых. Правила экологической этики и грамотного поведения человека на природе и в повседневной жизни.

**Практика (5 ч):** Раздельный сбор мусора. Школа утилизации электроники. Добрые крышечки, батарейки. Участие в интернет-конкурсах по экологи. Изготовление поделок из бросового материала, участие в конкурсе ПДД по изготовлению поделок из бросового материала. Изготовление дорожных природных и экологических знаков.

**Раздел 8. Взаимосвязи в природе (6 ч).**

**Теория (2 ч):** Многообразие природы. Взаимосвязи между растениями и животными. Понятие о среде обитания и экологических факторах. Общие законы экологии. Среды жизни, потоки, круговорот веществ. Экологические взаимодействия.

Сообщества, основа жизни растений и животных. Лес, как экосистема.

Значение фенологических наблюдений для лесного и сельского хозяйства. Составление календаря фенологических наблюдений. Значение снежного покрова для жизни растений и животных. Влияние изменений в неживой природе (смена времён года) на жизнь и развитие растений и животных. Неживая природа, как среда жизни живого. Явления в неживой природе.

Вода. Свойства и состояния воды. Круговорот воды в природе. Ценность чистой воды. Водоёмы п. Сита (р. Сита, озеро лотосов), их характеристики. Необходимость бережного отношения к воде.

Воздух. Свойства воздуха и его значение в жизни человека и других организмов. Воздух, как среда обитания. Роль воздуха (ветра) в жизни растений. Ценность растений как очистителей воздуха.

Почва. Почвы нашей местности. Разнообразие почв по механическому составу. Свойства песка и глины. Образование верхнего плодородного слоя. Понятие о плодородии.

**Практика (4 ч):** Мероприятия по исследованию воздуха, почвы, воды опыты и эксперименты. Обследование водных объектов, гидробиоиндикация. Выявление родников, заболоченных участков, водных экологических нарушений. Всеобщий экологический урок «Вода – жизнь» Основные источники загрязнения водоемов. Игровая экология - «День воды». Воды района имени Лазо. Экологическая акция «Чистый берег». р. Сита, пруд в парке им. Зубатова.

**Раздел 9. Экологическое краеведение (4 ч).**

**Теория (2 ч):** Экологические проблемы нашего края. Природа Хабаровского края.

Первоцветы. Красно книжные и охраняемые растения и грибы Приамурья. Красно книжные и охраняемые животные Приамурья.

**Практика (2 ч):** Обследование посёлка Сита на экологические нарушения. Подготовка к экологической конференции, сбор информации и обследование парка Победы п. Сита.

**Раздел 10. Природа под охраной (6 ч).**

**Теория (3 ч):** «Встречаем весну». Перелётные птицы. Изготовление искусственных гнездовий.

Особо охраняемые природные территории Хабаровского края и района имени Лазо. Современное состояние и охрана растительности и животных. Редкие и исчезающие виды птиц, их охрана. Вымершие и истреблённые живые организмы.

**Практика (3 ч):** Участие в научно-практической конференции «Природу сохранят дети!».

**Раздел 11. Экскурсии и акции (4 ч).**

**Теория (2 ч):** Пропаганда населения. День экологических знаний. Анкетирование обучающихся. День Земли. Акция «Первоцвет».

**Практика (2 ч):** Проведение экологических мероприятий для обучающихся, Принятие первоклассников в юные экологи. Акция «Рука помощи птицам» (учёт выявление птиц постоянных и на пролёте). Природа ждет помощи: благоустройство парков, субботники по уборке территорий. Экологические даты календаря (игры, викторины, акции). Выпуск листовок «В защиту природы», «Защитим ёлочку», «Мы за живую, чистую планету» рисунков, плакатов на экологическую тематику.

Экологические акции (Дни защиты от экологической опасности, Вместо ёлки – букет, Каждой пичужке – своя кормушка ….). Осенние экологические полянки, «День рождения воды», «День земли», акция СОПР.

**Раздел 12. Исследования и проекты (4 ч).**

**Теория (2 ч):** Экологические исследования. Виды и формы экологических исследований. Работа с источниками информации. Структура исследовательской работы. Правила оформления учебно-исследовательской работы и проекта. Правила и формы защиты работы. Требования к выступлению.

**Практика (2 ч):** Подготовка проектов, выбор тем для будущих проектов и исследований.

**Раздел 13. Конкурсы и конференции (4 ч).**

**Теория (2 ч):** Экологические конкурсы в интернет пространстве. Работа с электронными сайтами, размещение информации о деятельности объединения. Создание папки по экологической безопасности.

**Практика (2 ч):** Подготовка к слёту юных экологов.

**14. Итоговое занятие (2 ч).**

**Теория (1 ч).** Выставка поделок «Цветные краски весны».

**Практика (1 ч).** Подведение итогов, разработка плана работы на следующий го

**IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Особенности организации образовательного процесса**

**Методы обучения**

**наглядные**:

наблюдение (кратковременное и длительное),

показ, демонстрация (опытов, диафильмов, слайдов, видеофильмов);

**практические:**

игровые (дидактические игры с предметами, настольно – печатные и словесные, игровые упражнения, игры – занятия, творческие игры, ролевые игры), труд (индивидуальные поручения, коллективный труд), метод поисково–исследовательской работы (самостоятельная работа обучающихся с выполнением различных заданий на экскурсиях, занятиях, в ходе проведения простых опытов),метод самостоятельной деятельности (самоуправление в организации и проведении различных творческих дел, графическое составление кроссвордов, подготовка рефератов и устных сообщений и т.д.), репетиция исследовательских работ и проектов, практическая природоохранная работа (изготовление кормушек, подкормка птиц, оформление клумб и цветников, уборка территории парка);

**словесные**:

лекция, инструктаж, объяснение, рассказ, диалог, чтение, диалог, беседа с привлечением имеющихся у обучающихся знаний, чтение художественного произведения, консультация, работа с книгой;

**контрольно–диагностические методы**(самоконтроль, контроль качества усвоения программы) через тестирование динамики роста знаний, умений, навыков;

**коммуникативно–развивающие методы**: выполнение творческих коллективных работ, участие в театральных постановках;

**интерактивные методы**, т.е. обучение во взаимодействии (тренинги, ролевые игры, конкурсные задания он-лайн).

**Формы организации образовательного процесса**

Систему отечественного естественно-научного и экологического образования можно рассматривать как интегративную целостность целевых установок, содержания, форм, средств и методов на основе выделения ценностных аспектов общей проблемы «Человек – Природа». Решение задач естественнонаучного и экологического образования школьников предъявляет особые требования к подготовке ученика.

Современная подготовка ученика предусматривает повышение его эрудиции в области экологически-ориентированной научной литературы, художественной культуры, краеведческих вопросов. Важное место занимает подготовка ученика к проведению экологического анализа природных объектов и этическому осмыслению их витальных проявлений, а также к аксиологическому (ценностному) пониманию этики взаимоотношений человека с миром природы. Круг форм и методов экологического образования расширяется, актуализируются традиционные формы работы: экскурсии на природу, работа на «экологической тропе», решение экологических задач и анализ экологических ситуаций, заочные (виртуальные) путешествия, экологические выставки, викторины, тестовые задания, экологические игры, работы в лабораториях, просмотр видеофильмов, картографической продукции, коллекции природных материалов и гербариев, практическая работа на натуральных объектах и других учебно-наглядных пособиях, работа с природным материалом.

При реализации дополнительной общеразвивающей программы предусматриваются следующие формы работы с обучающимися – очная и очно-заочная при подготовке к акциям, мероприятиям, экологическому слёту. Особенности организации образовательного процесса – в виде кружковой работы.

**Формы организации учебного занятия**

Программа предполагает проведение занятий с применением разнообразных форм и методов работы (лекции, беседы, обсуждения в виде «круглых столов», опережающие задания, семинары, лабораторно - практические занятия, тренинги, ролевые и познавательные игры, упражнения, викторины, КТД, экскурсии, исследовательские и социальные проекты).

Дидактический материал заявлен с учетом вариативности форм проведения занятий: возможна замена экскурсии в природу мультимедийной презентацией, подбор тематики проектных работ в соответствии с запросами воспитанников и другие изменения, связанные с адаптацией программы к конкретным условиям образовательного учреждения и контингентом обучающихся.

**Конвергентный подход**

С помощью конвергентного подхода и междисциплинарных связей предметов при проектировании и реализации данной программы у обучающихся может сформироваться целостное восприятие окружающего мира.

Астрономия: темы «Строение солнечной системы», «Планета Земля», «Солнце», «Жизнь и разум во Вселенной».

Биология: темы «Фотосинтез», «Биологическое воздействие на организм человека электромагнитных и радиоактивных излучений», «Действие шума и света на живую природу», «Вода источник жизни на Земле».

Химия: темы «Кислород», «Углекислый газ», «Азот и его оксиды», «Кислоты».

Экология: «Биогеоценоз», «Среда обитания», «Популяция», «Рациональное природопользование».

При реализации данной программы используются следующие **педагогические технологии:**

- **Игровые технологии**. В возрасте 12-16 лет наблюдается обострение потребности в создании своего собственного мира, в стремлении к взрослости, бурное развитие воображения, фантазии, появление стихийных групповых игр. Применение различных игр позволяет раскрыть творческие способности обучающихся и мотивировать их на естественнонаучное познание.

- **Технология исследовательской деятельности.**  **Исследовательская деятельность** – это особый вид интеллектуально-творческой деятельности на  основе  поисковой  активности и на  базе исследовательского  поведения, это активность ребенка,  направленная на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию.

- **Технология проектной деятельности.** Современное образование рассматривает технологию проектной деятельности в системе личностно-ориентированного обучения, которое способствует развитию следующих личностных качеств: самостоятельность, инициативность, способность к творчеству. Также технология позволяет распознать интересы и потребности обучающихся. Применение технологии проектной деятельности рассчитано последовательное выполнение учебных проектов. Технология проектной деятельности всегда направлена на решение конкретной проблемы, а результатом такой деятельности всегда является конкретный продукт, созданный индивидуально или совместно с другими участниками учебного процесса.

- **Коллективная творческая деятельность.** Это способ организации яркой, наполненной трудом и игрой, творчеством и товариществом, мечтой и радостью жизни и в то же время основное воспитательное средство (инструмент) методики.

- **Информационные технологии**. Это процесс создания, хранения, передачи, восприятия информации и методы реализации таких процессов.

**Формы подведения итогов реализации программы**:

* + выставки поделок из природных материалов и вторсырья;
  + фотовыставки выставки рисунков;
  + учебно-исследовательские конференции;
  + соревнования, КВН;
  + выставки планшетов;
  + демонстрация презентаций, экологических представлений;
  + участие в районных и областных конкурсах.
  + тестирование;
  + смотр знаний, умений и навыков (викторина, конкурс, выставка);
  + дискуссия;
  + проектно-исследовательская работа;
  + конференция;
  + творческий отчет об экскурсии, о проведении опыта, наблюдения, о проведении внеклассного мероприятия;

Результативность и целесообразность работы по программе выявляется с помощью комплекса диагностических методик: в конце года проводится тестирование и анкетирование обучающихся; в течение учебного года осуществляется наблюдение и анализ творческих работ детей. Формами подведения итогов и результатов реализации программы выступают традиционные экологические праздники: ярмарка «Золотая осень», «День птиц», «День Земли», «День воды», районное мероприятие экологической агитбигады«Живи земля!», конференция «Природу сохранят дети», участие в Экослёте и др.

Формой контроля сформированности у обучающихся представлений об окружающем мире являются игры, конкурсы, викторины, изобразительные работы, выставки.

Основная цель этих проверочных работ: определение уровня развития обучающихся применять полученные знания в повседневной практической деятельности.

**Способы проверки результатов**

В процессе обучения детей по данной программе отслеживаются три вида результатов:

* **Текущие** (цель – выявление ошибок и успехов в работах обучающихся);
* **Промежуточные** (проверяется уровень освоения детьми программы за полугодие);
* **Итоговые** (определяется уровень знаний, умений, навыков по освоению программы за весь учебный год и по окончании всего курса обучения).

Выявление достигнутых результатов осуществляется:

1) через **механизм тестирования** (устный фронтальный опрос по отдельным темам пройденного материала);

2) через **отчётные просмотры** законченных исследовательских и проектных работ и участие в экологических конференциях.

Для фиксирования оценок качества обучения педагог может использовать такие формы, как диагностические карты, табель развития, папка достижений.

Все достижения и результаты участия обучающихся в конференциях и других онлайн конкурсах будут размещаться на сайте образовательной организации МБОУ СОШ п. Сита в разделе «Достижения кружка «Наша зелёная планета»».

**Воспитательная работа**:

1. Организация и участие в массовых мероприятиях.

2. Участие в районных, областных мероприятиях и акциях, конференциях.

**Работа с родителями**:

1. Совместные массовые мероприятия.

2. Беседа о творческих достижениях детей.

3. Практическая помощь родителям в проведении совместных мероприятиях.

**V. Список использованной литературы**

**Для педагога:**

1. Бабушкин Г.М. Бабушкина Т.Г. Животный мир Хабаровского края. Хабаровск 2015 г.

2. Баранова А. Корчагина В. Живой уголок в школе и в лагере. М.: Просвещение 2015

3. Биология, экология и здоровый образ жизни. Предметные недели. /Сост. В.В.

Балабанова, Т.А. Максимцева. – Волгоград: Учитель, 2015.

4. Биологические экскурсии в природу. Книга для учителя. Измайлов И.В., М.:

Просвещение, 2015.

5. Внеклассная работа по биологии. Пособие для учителя. А.И. Никишов с соавт./ М.: Просвещение, 2015.

6. Внеурочная работа по биологии. 6-11 классы / Сост. С.М. Курганский. – М.:

ВАКО,2015. (Мастерская учителя биологии).

7. Войткевич Г.В. Вронский В.А. Основы учения о биосфере. Книга для учителя. М.:

Просвещение, 2017.

8. Дежникова Н.С., Снитко И.В. идр. Школьный экологический календарь: Пособие для учителя. –М.: Просвещение, 2016.

9. Кузнецов В.Н. Экология. Справочные и дополнительные материалы к занятиям по экологии. М.: Дрофа, 2017.

10. Папорков М.А. Школьные походы в природу. Пособие для учителя. 2-е изд. М.:

«Просвещение», 2016.

11. Плешаков А.А. Зелёные страницы. М.: Просвещение. 2015 г.

12. Экология растений с основами биогеоценологии. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 2015.

**Для обучающихся и родителей:**

1. Биология и экология. 10-11 классы. Проектная деятельность учителя. М.В. Высоцкая. Волгоград, Учитель, 2016.

2. Биология 5-9 классы. Проектная деятельность учащихся.Е.А. Якушкина и др.

Волгоград, Учитель, 2015.

3. Культура здоровья человека. Практикум с основами экологического проектирования.

Александрова В.П., Болгова И.В. 8 класс. М.: ВАКО, ФГОС, 2015.

4. Определители: дикорастущих растений, пресноводной фауны и флоры, насекомых, животных птиц, грибов и другие.

5. Экология. 6-11 классы. Исследовательская деятельность обучающихся, кружковая работа, экологические практики / сост. И.П. Чередниченко. Волгоград. Учитель, 2015.

6. Энциклопедия для детей. Т 3. География / гл. ред. М. Д. Аксенова. - М: Аванта +, 2001.

7.Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология / гл. ред. М. Д. Аксенова. - М: Аванта +, 2001.

8.Энциклопедия для детей. Биология / под ред. М. Д. Аксеновой. - М.: Аванта +, 2001.

9. Экология живых организмов. 6-7 классы. Практикум с основами экологического проектирования. Александрова В.П., Болгова И.В. 8 класс. М.: ВАКО, ФГОС, 2015.

**VI. Календарный учебный график**

**Дополнительная общеразвивающая программа «ЭКОЛЭНД»**

**(стартовый уровень)**

**Год обучения: 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Дата | Время **проведения** | Названиетемы | Кол-вочасов | **Форма**  **занятия** | **Место**  **проведения** | **Форма**  **контроля** |
| **Вводное занятие.** | | | | | | | |
| 1. | сентябрь |  | Рассказ о предстоящей работе объединения, правилах поведения на экскурсиях и в кабинете, при проведении исследований, ознакомление с планом работы объединения**.** Наука - Экология.Экологическое детское движение. Инструктажи по технике безопасности при проведении занятий кружка и ПДД. | 1 | Вводная лекция с элементами беседы, рассказ, обсуждение, анкетирование. | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразовательная школа»  Каб. № 8 | Входной, первичный |
| 2. | сентябрь |  | 1 |
|  | | **Раздел 1. Сезонные явления в животном и растительном мире.** | | | | | |
| 3. | сентябрь |  | Основные экологические понятия и термины. Сезонные явления в природе. Цикл «Времена года». Фенология. Дневник наблюдений.  Участие в ярмарке «Золотая Осень». | 1 | лекция с элементами беседы, рассказ, обсуждение. | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразовательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 4. | сентябрь |  |
| 1 |
| 5. | сентябрь |  | Составление календаря фенологических наблюдений. Наблюдения за растениями и животными осенью и зимой. Наблюдения за растениями и животными весной и летом, выставка поделок из природного материала. | 1 | Практическая работа, экскурсия в парк | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразовательная школа», парк п. ГазопроводскКаб. № 8 | Текущий |
| 6. | сентябрь |  | 1 |
| **Раздел 2. Биологическая лаборатория.** | | | | | | | |
| 7.  8. | сентябрь  сентябрь |  | Методы исследования природы.  Правила работы в лаборатории. Правила работы с микроскопом. | 1  1 | Беседа, рассказ, обсуждение | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо-  вательнаяшкола»  Каб. № 8 | Текущий |
| 9. | октябрь |  | Лабораторное оборудование. Приёмы работы с лабораторным оборудованием. | 1 | Практическая работа, Лабораторная работа | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  ательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 10. | октябрь |  | 1 |
| **Раздел 3. Природа под микроскопом.** | | | | | | | |
| 11. | октябрь |  | Экологическая акция «Чистый берег и родник». Сбор природного материала. Изготовление поделок из природного материала. | 1 | Эко-десант на маршрутеэкологичес  кой тропы, практическая работа, выставка | Парк п. Газопроводск, р. Меча и родник | Текущий |
| 12. | октябрь |  | 1 |
| 13. | октябрь |  | Исследования природы с помощью микроскопа. Приготовление природных объектов для микроскопирования. Рассматривание готовых микропрепаратов. | 1 | Практическая работа, лабораторная работа | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразовательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 1 |
| 14. | октябрь |  |
| **Раздел 4. Мир растений. Бактерии и грибы.** | | | | | | | |
| 15. | октябрь |  | Многообразие растительного мира. Красная книга Московской области и Луховицкого района. Растительный мир Подмосковья. Редкие и охраняемые растения Луховицкого района. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, сравнение, анализ информации | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразовательная школа»Каб. № 8 | Промежуточный  Наблюдение и консультация  творческих работ обучающихся |
| 16. | октябрь |  | 1 |
| 17. | ноябрь |  | Экологическая тропа. Исследование лесо-парковой зоны п. Газопроводск. Составление карты видового состава растений парка п. Газопроводск. Проект «Парк для односельчан». Акция «Возродим леса Подмосковья». | 1 | Практическая работа, экскурсия в парк | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразовательная школа» Каб. № 8 | Текущий |
| 18. | ноябрь |  | 1 |
| 19. | ноябрь |  | Особенности и разнообразие бактерий.  Сожительство растений с грибами и бактериями. Бактерии в жизни человека.  Грибы – кто они? Выращивание и рассматривание под микроскопом плесневых грибов и дрожжей. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, сравнение, анализ информации, практическая работа | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразовательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 20. | ноябрь |  | 1 |
| 21.  22. | ноябрь  ноябрь |  | Формированию навыков ухода за комнатными растениями в доме. Цветочно-декоративные растения. Фитодизайн. Создание гербария. | 1  1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практич. работа | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразовательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 23. | ноябрь |  | Практическая работа «Определение травянистых, лекарственных, древесных, кустарниковых растений с помощью определителя». Растительные сообщества. | 1 | Практическая работа, экскурсия в парк, беседа | МБОУ «Газопроводскаясредняя общеобразовательная школа», парк п. Газопроводск | Текущий |
| 24. | ноябрь |  | 1 |
| **Раздел 5. Мир животных.** | | | | | | | |
| 25. | декабрь |  | Изучение животного мира. Редкие и охраняемые животные Подмосковья и Луховицкого района. Красная книга. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практическая работа | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразовательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 26. | декабрь |  | 1 |
| 27. | декабрь |  | Тайны живой природы. По страницам занимательной литературы. Азбука природы. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, просмотр видеофильмов о природе. | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо-вательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 28. | декабрь |  | 1 |
| 29. | декабрь |  | Животные под микроскопом. Определение насекомых по муляжам, создание наглядных пособий по зоологии. | 1 | Практическая работа с нагляд-ными пособиями. | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо-вательнаяшкола»  Каб. № 8 | Текущий |
| 30. | декабрь |  | 1 |
| 31. | декабрь |  | Взаимоотношения животных в сообществах, животные и растения, эти удивительные животные. Виртуальная экскурсия. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практическая работа | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо-вательная школа»  Каб. № 8 | Промежуточный  Анализ творческих работ обучающихся |
| 32. | декабрь |  | 1 |
| 33. | январь |  | Загадки животного мира. Необычные случаи. Живые организмы-рекордсмены. Зимующие птицы. Практическая работа «Столовые для птиц»Изготовление и развешивание кормушек для птиц. | 1 | Практическая работа | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо-вательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 34. | январь |  | 1 |
| **Раздел 6. Человек и природа.** | | | | | | | |
| 35. | январь |  | Правила союза «Человек и природа». Влияние человека на природу. Будущее человека: может ли человек прожить без природы. Экологические и дорожные знаки в природе и на дорогах. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо-вательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 36. | январь |  | 1 |
| 37. | январь |  | Чем мы питаемся? Экология питания. Учитесь отдыхать. Пассивный и активный отдых. Экологическая безопасность в доме, на улице, на дороге (ПДД). | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо-вательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 38. | январь |  | 1 |
| 39. | февраль |  | Раздельный сбор мусора. Школа утилизации электроники. Добрые крышечки. Экологические мероприятия и акции по данной тематике. Изготовление поделок из бросового материала. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практическая деятельность по сбору мусора на | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо-вательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 40. | февраль |  | 1 |
| 41. | февраль |  | Подготовка к защите агитбригады  «Живи, Земля» | 1 | Участие в агитбригаде. | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо-вательная школа», Каб. № 8  МБУ ДО «ЦРТД и Ю» | Текущий |
| 42. | февраль |  | 1 |
| 43. | февраль |  | Экология человека. Экология и здоровье человека.  Загадки организма человека. Определение показателей собственного тела. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практическая работа. | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо-вательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 44. | февраль |  | 1 |
| **Раздел 7. Взаимосвязи в природе.** | | | | | | | |
| 45. | февраль |  | Правила поведения в природе. Понятие о среде обитания и экологических факторах. Общие законы экологии. Среды жизни, потоки, круговорот веществ. Экологические взаимодействия. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практика | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо-вательная школа»  Каб. № 8 | Текущий |
| 46. | февраль |  | 1 |
| 47. | март |  | Всеобщий экологический урок «Вода – жизнь» Основные источники загрязнения водоемов. Игровая экология - «День воды». Воды Луховицкого района. | 1 | Викторина, Беседа, рассказ, обсуждение, практика | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  вательная школа» | Текущий |
| 1 |
| 48. | март |  |
| 49. | март |  | Экологическая акция «Чистый берег».р. Меча, пруд в парке п. Газопроводск. | 1 | Эко-десант на маршруте экологической тропы,групп-повая работа | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  Вательная школа», каб. 8,  парк п. Газопроводск,  р. Меча | Текущий |
| 50. | март |  | 1 |
| **Раздел 8. Экологическое краеведение.** | | | | | | | |  |  | |  | |  |  |  | Текущий |
| 51. | март |  | Обследование посёлка на экологические нарушения, паспортизация классов школы. | 1 | Эко-десант на маршруте экологической тропы,  групповаяработа | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  вательная школа», каб. 8,  парк п. Газопроводск,  р. Меча | Текущий |
| 52. | март |  | 1 |
| 53. | Апрель |  | Проведение акций к 1 апреля – Дню защиты птиц «Встречаем весну». Перелётные птицы. Изготовление искусственных гнездовий. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практика, развешиваниеискусственных гнездовий. | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  вательная школа»,  каб. 8,  парк п. Газопроводск. | Текущий |
| 54. | Апрель |  | 1 |
| **Раздел 9. Природа под охраной.** | | | | | | | |
| 55. | Апрель |  | Подготовка к экологической конференции, сбор информации и обследование парка п. Газопроводск. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практическая работа | Парк п. Газопроводск. | Текущий |
| 56. | Апрель |  | 1 |
| 57. | апрель |  | Научно-практическая конференция  «Природу сохранят дети!» | 1 | Участие в защите проектов и исследовательских работ | МБУ ДОД «Центр туризма и экскурсий» г. Луховицы | Текущий |
| 58. | апрель |  | 1 |
| **Раздел 10. Экскурсии и акции.** | | | | | | | |
| 59. | апрель |  | День Земли. Акция «Первоцвет». Выпуск листовок. Пропаганда населения. День эколо  гических знаний. Анкетирование учащихся школы. Принятие первоклассников в юные экологи. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практика | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  вательная школа»  каб. 8 | Текущий |
| 60. | апрель |  | 1 |
| 61. | апрель |  | Природа ждет помощи: благоустройство парков, субботники по уборке территорий. | 1 | Эко-десант на маршруте экологической тропы,  групповая | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  вательная школа», каб. 8  парк п. Газопроводск. | Текущий |
| 62. | апрель |  | 1 |
| **Раздел 11. Исследования и проекты.** | | | | | | | |
| 63. | май |  | Экологические исследования. Виды и формы экологических исследований. Работа с источ  никами информации. Структура исследова  тельской работы. Правила оформления учебно-исследовательской работы. Правила и формы защиты работы. Требования к выступлению. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практика | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  вательная школа», каб. 8 | Текущий |
| 1 |
| 64. | май |  |
| 65. | май |  | Подготовка проектов, выбор тем для будущих проектов и исследований. Исследования. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практика | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  вательная школа», каб. 8 | Текущий |
| 66. | май |  | 1 |
| **Раздел 12. Конкурсы и конференции.** | | | | | | | |
| 67. | май |  | Экологические конкурсы в интернет пространстве. Работа с электронными сайтами, размещение информации о деятельности объединения. Создание папки по экологической безопасности. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практика | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  вательная школа»,каб. 8 | Текущий |
| 68. | май |  | 1 |
| 69. | май |  | Подготовка к слёту юных экологов. | 1 | Работа по положению слёта юных экологов. | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  вательная школа», каб. 8 | Текущий |
| 70. | май |  | 1 |
| 71. | Май |  | **Итоговое занятие.**Выставка поделок «Цветные краски весны». Подведение итогов, разработка плана работы на следующий год. | 1 | Беседа, рассказ, обсуждение, практическая работа, тестирование. | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразо  вательная. школа», каб. 8 | Итоговый. Рисование стенгазеты, тестирование, анкетирование. |
| 72. | Май |  | 1 |
| **ИТОГО:** | | | | **72** |  |  |  |  | | МБОУ «Газопроводская средняя общеобразовательная.школа» | |