

ПРИНЯТА
на заседании Педагогического совета
МКОУ «Решетниковская ООШ»
№ 10 от 25.05.2023

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа естественнонаучной направленности
«Юный эколог»**

(с использованием средств обучения и воспитания Центра образования «Точка
роста»)

Возраст обучающихся: 7-13 лет
Срок реализации программы: 2 года

Автор составитель:
Красносельских Евгения
Викторовна учитель биологии

Содержание программы

I. Комплекс основных характеристик программы	стр. 3
1.1. Пояснительная записка.....	стр. 3
1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы	стр. 8
1.3. Цель и задачи общеразвивающей программы 1 год обучения.....	стр. 12
1.4. Цель и задачи общеразвивающей программы 2 год обучения... ..	стр. 23
1.5. Планируемые результаты общеразвивающей программы.....	стр. 33
II. Комплекс организационно-педагогических условий.....	стр. 35
2.1. Условия реализации общеразвивающей программы.....	стр. 35
2.2. Календарный учебный график 1 год обучения.....	стр. 37
2.3. Календарный учебный график 2 год обучения.....	стр. 38
2.4. Формы аттестации и оценочные материалы.....	стр. 39
Список литературы программы.....	стр.44
Аннотация программы.....	стр. 46
Приложения.....	стр. 47

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

В современном сложном, многообразном и динамичном мире проблемы окружающей среды приобрели глобальный масштаб и такую остроту, что возникла необходимость в скорейших действиях по сбережению жизни на Земле. Сберечь нашу Землю – задача Человечества. Наиболее надёжным гарантом сохранения природы является уровень экологической культуры населения. Необходимо формировать у людей осознанную гордость за природные территории своей страны и начинать необходимо с детей.

Для того чтобы вызвать естественный интерес к миру природы, пробудить чувства ребенка, создать предпосылки для развития экологической грамотности разработана программа «Юный эколог».

Дополнительное образование обучающихся направлено на формирование научного мировоззрения и удовлетворение познавательных интересов в области естественных наук, на развитие у обучающихся исследовательской активности, нацеленной на изучение объектов живой и неживой природы и взаимодействий между ними, на экологическое воспитание и на формирование практических навыков в области природопользования и охраны природы.

Данная программа составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Общеобразовательная, общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный эколог» рассчитана на один год обучения.

Новизна Программы в совмещении различных видов деятельности. Она предоставляет детям возможность удовлетворять свои индивидуальные потребности в общении с окружающим миром, развивать свой творческий потенциал, помогает адаптироваться в современном обществе через систему знаний о нем. На занятиях обучающиеся расширяют кругозор, участвуют в природоохранных мероприятиях, учатся изготавливать поделки из природного материала, бумаги, картона, пластилина и др. Кроме того, дети получают практические навыки ухода за домашними питомцами, комнатными растениями.

Программа ориентирована на совершенствование умственных способностей обучающихся, особенно логического мышления, на стимулирование творческой активности, любознательности, воображения. Большое значение в данной программе уделяется развитию наблюдательности детей.

Такое умение является весьма ценным качеством личности, мир наблюдательного человека всегда богат яркими впечатлениями и представлениями. Процесс творчества развивает эстетический вкус у детей, приносит душевное равновесие, ощущение собственной ценности и значимости. На экскурсиях, в ходе самостоятельных наблюдений ребята видят красоту природы. Это видение вызывает в них восторг, удивление, грусть,

радость. Оно заставляет прочувствовать природу. Через эстетическое воспитание идет воспитание любви к природе. Вместе с любовью к родной природе у обучающихся формируется привязанность сначала к родному краю, а затем к своей стране. В ходе выполнения практических работ у ребят воспитываются такие качества, как аккуратность, дисциплинированность, настойчивость, взаимопомощь, умение организовать свою работу и довести ее до конца.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы заключаются в том, что в современном обществе проблема повышения уровня экологической культуры подрастающего поколения является приоритетной. Пришла пора воспитывать детей не вековой потребительской традиции, а в совершенно ином, гармоничном со существованием с природой, в психологической готовности сберегать природные ценности всегда и везде.

Актуальность данной общеобразовательной, общеразвивающей программы заключается в том, что обучающийся вовлекается в социальные отношения через отношение к природе, обществу, между детьми, педагогами и родителями, через общественные и научные организации, через психологический климат в коллективе. Всё это должно способствовать активной деятельности в защиту природы. Актуальность данной программы заключается ещё и в том, что она способствует оздоровлению обучающихся, занятия в большинстве проводятся на воздухе, лишены статичности, дети находятся в постоянном контакте с природой с животными, что обеспечивает устойчивый эмоциональный уровень. Программа способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся, что предполагает гармоничное сочетание таких качеств, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие. Практические экологические исследования дают, обучающимся богатейший материал, который успешно используется на конференциях и конкурсах.

Разнообразие форм работы, предлагаемые обучающимся, направленные на развитие смысловых, эмоционально-чувственных оттенков в понимании мира природы, формирование экологической этики, экологической культуры, эстетического, позитивного отношения к природе, природным объектам, явлениям.

Отличительные особенности.

По программе «Юный эколог» создаются условия для выработки у обучающихся активной жизненной позиции к окружающему миру. А так же программа создаёт условия для развития творческих способностей в изучении природы. Всё вышесказанное обязательно учитывает желания, интересы, ценностные установки обучающихся. Так как программа предполагает экскурсии в природу, во время прогулки обучающиеся невольно обращают внимание на разнообразие растений и животных, а также природный материал, который они собирают. В связи с этим в программу включены занятия по работе с природным материалом, которые направлены на развитие творческого потенциала обучающихся, сближение обучающихся с родной природой, воспитание бережного, заботливого отношения к ней и формирование трудовых навыков при работе с природным материалом. Предусмотрены интегрированные занятия, работа с родителями.

Программа знакомит обучающихся с элементами таких наук как астрономия, биология, зоология, география, что расширяет кругозор детей и отражает практическое применение знаний в других областях.

Любовь к природе – великое чувство. Любить и беречь природу может тот, кто ее знает, изучает и понимает.

Детям свойственна доброта и любознательность, но не хватает опыта и знаний поэтому главная задача – формирование у детей экологической культуры, ответственного отношения к природе. Понимания неразрывной связи человеческого общества и природы, включающего систему экологических знаний, умений и мышления.

Адресат

Программа ориентирована на обучающихся двух возрастных категорий 7-10 и 11-13 лет. Для обучающихся младшего школьного возраста (7-10 лет) важна ситуация успеха, личного участия в процессах теоретического и практического познания. У детей меняется ведущий вид деятельности (с игровой на учебную). Потому что именно в этом возрасте проявляются тенденции развития чувства взрослости, потребность в самостоятельности и стремление к самопознанию и познанию окружающего нас мира. Поэтому формы и методы воспитания все чаще строятся на играх, экспериментах, наблюдениях, опытах в сопровождении бесед и интегрированные занятия.

В подростковом периоде возрастает роль межличностных отношений, формируется самосознание, поэтому обучающиеся стремятся к независимости, растёт их социальная активность. Они определяют свои планы на жизнь, готовят себя к отделению от родителей. Важнейшая задача подростков среднего школьного возраста (8-12 лет) - самосознание и самоопределение в системе ценностей и отношений между людьми, а также профессиональное самоопределение, поиск собственного предназначения. Набор детей в программу осуществляется в начале учебного года. В группах по 10 человек.

Формы обучения: программа реализуется в очной форме.

Режим занятий в объединении «Юный эколог»:

Занятия проходят со следующей периодичностью:

1 год обучения:

- у обучающихся младшего школьного возраста 144 часа в год, у обучающихся среднего школьного возраста 216 часов.

2 год обучения:

- у обучающихся младшего школьного возраста 144 часа в год, у обучающихся среднего школьного возраста 216 часов.

Продолжительность занятия - 40 минут. Перерыв - 10 минут.

Срок освоения программы составляет

34 недель 9 месяцев первого года обучения, 34 недель 9 месяцев второго года обучения.

Образовательные возможности программы значительно шире традиционной школьной системы образования. Программа обеспечивает компенсацию тех видов и направлений деятельности, которые отсутствуют в основном образовании. Программа предоставляет все возможности для

самореализации личности: от простого расширения кругозора до научноисследовательской деятельности

СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ

- приобретение обучающимися знаний о нормах поведения в природе и совместной познавательной деятельности;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- включаться в исследовательскую, проектную деятельность под руководством педагога;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества; - ценностного отношения к социальной реальности в целом, к природе как к источнику жизни на Земле;
- целостный, социально ориентированный взгляд на окружающий мир;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

Направления общеразвивающей, общеобразовательной программы.

-форма обучения: фронтальная, индивидуальная, групповая.

-методы обучения:

устный, частично-поисковый, исследовательский, проектный, обобщение и систематизация знаний (самостоятельная работа, творческая работа, дискуссия), создание ситуаций творческого поиска.

-виды занятий: беседа, коллективная трудовая деятельность, экскурсия, выставки, экологические праздники и акции, конкурсы, игра- путешествие, круглый стол, дискуссии, интеллектуальный ринг, лабораторное занятие, мозговой штурм, творческая мастерская.

-форма подведения результатов:

наблюдение, мониторинг, самостоятельная разработка обучающимися текстов бесед, творческая работа, самостоятельная работа, практическая работа, вопросник, тестирование, защита проектов, творческий отчет.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы:

Формирование основ экологической культуры личности обучающегося через систему теоретических и практических занятий по основным направлениям экологического образования, освоение которых позволит выбрать понравившееся, и выстроить индивидуальную образовательную траекторию, основной чертой которой является ответственное отношение к природе.

В соответствии с поставленной целью формируются и **задачи:**

отдактические:

1. Освоить ведущие идеи, основные понятия и научные факты, на основе которых определяется оптимальное воздействие человека на природу и природы на человека;

2. Выработать умения предвидеть возможные последствия своей деятельности в природе;

3. Сформировать понятия о взаимосвязях в природе;

4. Расширить знания о флоре и фауне Свердловской области, знания о комнатных растениях и домашних животных и способы ухода за ними;

развивающие:

1. Развивать способность оценить состояние природной среды, принимать правильные решения по ее улучшению;

2. Развить практические умения и навыки рационального природопользования;

3. Сформировать первичные навыки исследовательского поиска, обучить методике поиска, сбора и представления информации экологического и других направлений.

воспитательные:

1. Сформировать представления об основах экологической культуры на примере экологически сообразного поведения в быту и в природе, безопасного для человека и окружающей среде, пониманием многосторонней ценности природы как источника материального и духовного развития общества;

2. Заложить основы воспитания и здоровьесберегающего отношения к себе и другим;

3. Включить детей в экологическое движение по изучению и улучшению экологического состояния среды поселка.

1.3. Цель и задачи программы - 1 год обучения

Цель программы: формирование осознанного отношения детей к природе, экологической культуры, любви к природе родного края.

Задачи:

Обучающие:

- дать общие представления о природе;
- научить правилам обращения с растительным и животным миром;
- закрепить умение обучающихся работать с литературой.

Развивающие:

- способствовать развитию познавательных интересов;
- сформировать первичные навыки исследовательского поиска, обучить методике поиска, сбора и представления информации экологического и других направлений.

Воспитательные:

- развить духовную потребность в общении с природой, осознание её облагораживающего воздействия, стремление к познанию окружающей природы в единстве с переживаниями нравственного характера;
- воспитать доброе отношение к окружающему миру;
- пробудить у обучающихся чувство любви к природе.

Учебно-тематический план занятий, 144 часа

Название темы занятия	Кол-во часов			Формы аттестации контроля
	Всего	Теория	Практика	

ление в	6	3	3	Кластер
о такое	6	3	3	Дискуссия. Оформление дневника наблюдений
ружающая да и ружающая	6	2	4	Оформление дневника наблюдений
рода				
вое - неживое	8	4	4	Круглый стол
овек и	10	5	5	оформление дневника наблюдений
рода				
тематический	10	5	5	Веселая контрольная, викторины, творческие конкурсы, проверка дневников наблюдений, интер
ор животных				
ределение	10	5	5	Практическое занятие
вотных				
щные птицы и	6	3	3	Интерактивные игры
ы				
ердловской				
асти				
вотные	6	3	3	Викторины, творческие конкурсы
дных				
систем				
угосветное	6	3	3	Подготовка фотопроекта
ешествие				
лезни	6	3	3	Игра-путешествие, мозговой штурм.
вотных				
обо	6	3	3	Веселая контрольная
аняемые				
ритории				
оведники)				
имательная	8	4	4	Игра-путешествие, мозговой штурм, выполнение творческих заданий, тестирование, проверка дневников наблюдений, интер
логия				
вотные	6	2	4	Видео-урок.
татели лугов,				Практическое занятие
ей и лесов				
облемы	4	2	2	Подготовка фотопроекта.
раны				
вотных				
ассы и типы	6	3	3	Практикум.
вотных				
асная книга	8	2	6	Мастер-класс. Практикум.
стительный	6	3	3	Интеллектуальный ринг, творческие конкурсы, зачет-игра,
о нашей				проверка дневников наблюдений, интерактивные игры

аны				
од за вотными в вом уголке	6	1	5	Заполнение дневника наблюдений
етвероногие ы»	4	2	2	Подготовка фотопроекта
офессия - лог	4	2	2	Интеллектуальный ринг
ца опасность	4	-	4	Экскурсии.
оговое занятие	2	-	2	Творческий отчет
ого:	144	67	83	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА 1 год обучения (144 часа).

1. Введение в экологию

ТЕОРИЯ: понятие экология и её составляющие.

ПРАКТИКА: кластер на тему экология.

2. Что такое экология?

ТЕОРИЯ: тайна происхождения жизни. Живое и неживое в природе. Природа источник красоты и гармонии. Репродукции известных художников И.И. Шишкина, В.Д. Поленова, И.К. Айвазовского. Слушаем музыку Баха, Бетховена, Римского-Корсакова. Читаем стихи русских поэтов. Видеосюжеты и презентации.

ПРАКТИКА: оформление «Дневника наблюдений», инструктаж, как его вести в течение всей программы. Знакомство, коммуникативные игры, вводная диагностика, правила поведения на занятиях, экскурсии в парк.

3. Окружающая среда и окружающая природа.

ТЕОРИЯ: Природа, явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы. Электричество в воздухе: молнии. Полярное сияние - одно из чудес природы. Семицветная арка. Восход и закат солнца. Лавины.

ПРАКТИКА: Наблюдения в природе и на улице. Конкурс рисунков на тему «Осень»; Проведение праздника «Осенний марафон» (ребята своими руками мастерят поделки из природного материала).

4. Живое – неживое.

ТЕОРИЯ: Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры дующие всегда. Красота и гармония гор. Карстовые пещеры. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде.

ПРАКТИКА: Опыты с водой (живая вода, вода под микроскопом) и почвой, камнями.

5. Человек и природа.

ТЕОРИЯ: От динозавров до человека. Как возникли и почему вымерли динозавры. Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров и других животных. Деятельность человека.

ПРАКТИКА: экологическая акция «Человек – дитя природы»

6. Систематический обзор животных

ТЕОРИЯ: значение животных в природе и в жизни человека. Культурно – эстетическое значение животных.

ПРАКТИКА: работа с учебником «Все о животных». Наблюдение за повадками животных в живом уголке.

7. Определение животных

ТЕОРИЯ: знакомство с учебником атласом определителем «Все о птицах». «Удивительная жизнь животных». Определение птиц по иллюстрациям. Знакомство с карманным определителем млекопитающих

ПРАКТИКА: работа с учебником атласом определителем «Все о птицах»; «Удивительная жизнь животных». Работа с карманным определителем млекопитающих средней полосы Европейской части России». Экскурсия в лес.

8. Хищные птицы и совы Свердловской области

ТЕОРИЯ: многообразие и особенности биологии хищных птиц. Отряд соколообразные. Отряд совообразные.

ПРАКТИКА: Работа с учебником «Хищные птицы и совы» Составление списка: «Охраняемые виды хищных птиц». Рисование на тему: «Хищные птицы Свердловской области».

9. Животные водных экосистем

ТЕОРИЯ: знакомство с отдельными представителями. Питание и места обитания околводных животных. Животные водных экосистем, занесенные в Красную книгу РФ.

ПРАКТИКА: Работа с учебником «Птицы обитатели озер, болот и рек». Занятие в компьютерном кабинете, изучение энциклопедии Энциклопедия Кирилла и Мифодия «Мир животных». Работа с учебником «Красная книга РФ».

10. Кругосветное путешествие

ТЕОРИЯ: Животные Евразии и Австралии. «Африканское птичье царство». «Среди льдов Антарктиды». Животные Северной и Южной Америки.

ПРАКТИКА: Просмотр видеофильма «Животный мир Арктической зоны». Настольная игра: «Кто где живет». Игра «Умники и умницы»

11. Болезни животных

ТЕОРИЯ: нежелательные обитатели клеток. Инфекционные болезни. Неинфекционные болезни

ПРАКТИКА: работа с учебником «Болезни животных». Наблюдение за животными в живом уголке. Онлайн встреча с ветеринаром.

12. Особо охраняемые территории (заповедники)

ТЕОРИЯ: что такое заповедники, заповедники РФ и Свердловской области.

ПРАКТИКА: просмотр фильмов о заповедниках, рисунок «Мой заповедник»

13. Занимательная зоология

ТЕОРИЯ: рекорды животного мира. «Зоологический семинар». Олимпиада «Животные»

ПРАКТИКА: работа с учебником «Загадочные звери». Рисование на тему: «Животные рекордсмен». Викторина: «Животные»

14. Животные обитатели лугов, полей и лесов

ТЕОРИЯ: знакомство с отдельными видами. Питание, размножение и места обитания. Лесные обитатели. Рекордсмены среди животных лугов, полей и лесов. Животные – обитатели лугов, полей и лесов, занесенных в Красную книгу РТ и РФ.

ПРАКТИКА: работа с учебником «Животные обитатели лугов, полей и лесов». Работа с учебниками «Красная книга РФ». Наблюдение за животными в живом уголке. Кормление животных в живом уголке. Рисование на тему: «Животное – рекордсмен».

15. Проблемы охраны животных

ТЕОРИЯ: исчезнувшие и истреблённые человеком виды животных. Причины сокращения численности животных. Редкие виды животных. Пути сохранения видов животных от вымирания.

ПРАКТИКА: работа с иллюстрациями. Изучение редких видов животных по интернет-ресурсам.

16. Классы и типы животных

ТЕОРИЯ: изучение классов и типов животных.

ПРАКТИКА: работа с энциклопедией «Животные». Просмотр видеофильма «Обитатели водных пространств». Работа с иллюстрациями «Земноводные». Наблюдение на природе за полетом птиц. Рисование на тему «Животные».

17. Красная книга

ТЕОРИЯ: знакомство с Красной книгой Урала. История создания Красной книги. Черная книга. Моя Красная книга.

ПРАКТИКА: разработка проектов по теме.

18. Растительный мир нашей страны

ТЕОРИЯ: растение в разных уголках нашей страны

ПРАКТИКА: просмотр фильмов о растениях, рисунок «Мой цветок». Выращивание цветов в домашних условиях.

19. Уход за животными в живом уголке

ТЕОРИЯ: Все о домашних животных. Содержание. Уход.

ПРАКТИКА: Помощь педагогу в уходе за животными, наблюдение.

20. «Четвероногие музы»

ТЕОРИЯ: животные в произведениях поэтов, писателей. Животные в

произведениях композиторов и художников.

ПРАКТИКА: работа с литературой о животных, составление загадок/стихотворений о животных.

21. Профессия – эколог

ТЕОРИЯ: профессии, связанные с экологией. Знакомство с обязанностями лесника.

ПРАКТИКА: экскурсия в парк.

22. Наша безопасность

ПРАКТИКА: огонь, вода и газ. Действия при пожаре, аварии водопровода, утечке газа.

23. Итоговое занятие

ПРАКТИКА: подведение итогов, защита проектов.

Учебно-тематический план занятий, 216 часов

Название темы занятия	Кол-во часов			Формы аттестации контроля
	Всего	Теория	Практика	
Введение в экологию	32	16	16	Дискуссия. Творческое занятие: оформление дневника наблюдений
Что такое экология?	6	3	3	Дискуссия. Оформление дневника наблюдений
Животная среда и окружающая природа	8	4	4	Оформление дневника наблюдений
Живое - неживое	8	4	4	Круглый стол
Человек и природа	10	5	5	Оформление дневника наблюдений
Экология сообществ	52	26	26	Веселая контрольная, викторины, творческие конкурсы, проверка дневников наблюдений, игры
Невидимые нити	10	5	5	Практическое занятие. Беседа
Вода и климат	10	5	5	Интерактивные игры
Экологические связи	8	4	4	Викторины, творческие конкурсы
Грибы и растения	8	4	4	Подготовка фотопроекта
Климатические изменения	6	3	3	Игра-путешествие, мозговой штурм.
Сосудные сообщества	10	5	5	Веселая контрольная
Жизнь природы	40	19	21	Игра-путешествие, мозговой штурм, выполнение творческих заданий, тестирование, проверка дневников наблюдений
Жизнь растительного	10	5	5	Видео-урок. Практическое занятие
Жизнь жилища	8	2	6	Тестирование, проверка дневников наблюдений
Жизнь животного мира	10	4	6	Практикум.
Жизнь книги	12	8	4	Мастер-класс. Практикум.
Итоги экологической деятельности	92	23	69	Интеллектуальный ринг, творческие конкурсы, зачет-игра, проверка дневников наблюдений, интерактивные игры

за животными в м уголке	6	1	5	Заполнение дневника наблюдений
здоров!	8	2	6	Подготовка фотопроекта
ти к другу	4		4	Онлайн -экскурсия.
вы проектной льности твеннонаучной вленности	10	8	2	Выставкатворческих работ, мини- презентации темыпроекта и его этапов
видуальные ия	12	2	10	Подготовка фотопроекта
е экологи вуют	10		10	Экскурсии
в природе	12	2	10	Выставкатворческих работ,
ессия - эколог	4	2	2	Интеллектуальныйринг
ния в доме: кое разнообразие. енностисодержания да.	18	4	14	Командная Игра, Лабораторные работы
готовка к ескому отчету. очительное ие.	8	2	6	Творческий отчет
о:	216	84	132	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА 1 год обучения (216 часов).

I раздел. Введение в экологию.

1.1. Что такое экология?

ТЕОРИЯ: тайна происхождения жизни. Живое и неживое в природе. Природа источник красоты и гармонии. Репродукции известных художников И.И. Шишкина, В.Д. Поленова, И.К. Айвазовского. Слушаем музыку Баха, Бетховена, Римского-Корсаково. Читаем стихи русских поэтов. Видеосюжеты и презентации.

ПРАКТИКА: оформление «Дневника наблюдений», инструктаж, как его вести в течение всей программы. Знакомство, коммуникативные игры, вводная диагностика, правила поведения на занятиях, экскурсии в парк.

1.2. Окружающая среда и окружающая природа.

ТЕОРИЯ: Природа, явления природы: снегопад, дождь, листопад, северное сияние, затмение луны и солнца. Неистовые вихри: циклоны, торнадо, смерчи, ураганы. Электричество в воздухе: молнии. Полярное сияние - одно из чудес природы. Семицветная арка. Восход и закат солнца. Лавины.
ПРАКТИКА: Наблюдения в природе и на улице. Конкурс рисунков на тему

«Осень»; Проведение праздника «Осенний марафон» (ребята своими руками мастерят поделки из природного материала).

1.3. Живое – неживое.

ТЕОРИЯ: Камни, песок, воздух, вода. Пассаты-ветры дующие всегда. Красота и гармония гор. Карстовые пещеры. Соль Земли. Песок и глина. Вездесущий и многоликий кварц. Беседа о твёрдой, жидкой и газообразной воде.
ПРАКТИКА: Опыты с водой (живая вода, вода под микроскопом) и почвой, камнями.

1.4. Человек и природа.

ТЕОРИЯ: От динозавров до человека. Как возникли и почему вымерли динозавры. Экологическая катастрофа, приведшая к исчезновению динозавров и других животных. Деятельность человека.
ПРАКТИКА: экологическая акция «Человек – дитя природы»

II раздел. Экология сообществ.

2.1. Невидимые нити.

ТЕОРИЯ: Взаимосвязи в природе. Разрушение взаимосвязей и последствия. Экологические катастрофы. Пищевые цепочки и пирамиды.
ПРАКТИКА: Игры, опыты, наблюдения в живом уголке. Экскурсии в парк.

2.2. Погода и климат.

ТЕОРИЯ: голубая планета Земля. Размеры Земли. Земля и Солнце. Почему бывают день и ночь. Часовые пояса.
ПРАКТИКА: наблюдения, игры, опыты, дневник наблюдений, просмотр научных фильмов.

2.3. Экологические связи.

ТЕОРИЯ: Рыбы, особенности строения. Могут ли рыбы жить без воды?? Знакомство с обитателями аквариума. Птицы их красота и разнообразие. Животные. Взаимосвязи, цепи питания.
ПРАКТИКА: наблюдения в живом уголке, опыты, игры-тренинги.

2.4. Животные и растения.

ТЕОРИЯ: растения, грибы, животные, рыбы, птицы. Многообразие растений на Земле, их предназначение. Грибы съедобные и ядовитые. Многообразие животного мира.
ПРАКТИКА: наблюдения в природе, видеофильмы, работа над проектами

2.5. Сезонные изменения.

ТЕОРИЯ: Жизнь в лесу. Типы лесов. Растения, формирующие лес. Структура леса.
ПРАКТИКА: экскурсия в парк, наблюдения, опыты.

2.6. Природные сообщества.

ТЕОРИЯ: Лес, луг, водоем, как планетарное явление.
ПРАКТИКА: наблюдения, просмотр научных фильмов и мультфильмов.

III раздел. Охрана природы.

3.1. Охрана растительного мира.

ТЕОРИЯ: Нарушение равновесия в природе. Истребление растений и животных. деятельности.

ПРАКТИКА: создание экологических знаков и памятков.

3.2. Экология жилища.

ТЕОРИЯ: Правила соблюдения чистоты в жилище. Комнатные растения – вред и польза. Правила содержания домашних животных.

ПРАКТИКА: наблюдения, опыты, самостоятельная деятельность в живом уголке.

3.3. Охрана животного мира.

ТЕОРИЯ: история вмешательства человека в природу. Вредное воздействие человека и его последствия. Эволюция. Заповедники.

ПРАКТИКА: Создание «Зелёного патруля». Изготовление табличек «Берегите природу», «Лес - наше богатство», игра «Как вести себя в лесу?»

3.4. Красная книга.

ТЕОРИЯ: знакомство с Красной книгой Урала. История создания Красной книги. Черная книга. Моя Красная книга.

ПРАКТИКА: разработка проектов по теме.

IV раздел. Основы экологической этики.

4.1. Уход за животными в живом уголке.

ТЕОРИЯ: Все о домашних животных. Содержание. Уход.

ПРАКТИКА: Помощь педагогу в уходе за животными, наблюдение.

4.2. Будь здоров.

ТЕОРИЯ: из чего состоит здоровье человека?

ПРАКТИКА: оказание помощи пострадавшему (измерение температуры тела, перебинтовываем кисти и пальцы рук, головы, полоскание горла минеральной водой, искусственное дыхание); памятки «Лучше не пробуй» (о вреде никотина и алкоголя).

4.3. В гости к другу.

ТЕОРИЯ: Собака - друг человека. Уход. Содержание. Все о собаках.

ПРАКТИКА: онлайн-экскурсия в питомник для собак.

4.4. Основы проектной деятельности естественнонаучной направленности.

ТЕОРИЯ: Что такое проектная деятельность? Как найти тему для проекта?

Чем я люблю заниматься?

Форма контроля: Подготовками мини-презентации обучающихся с формулировками тем. Обработка навыков: слушать других, анализировать, задавать вопросы.

4.5. Индивидуальные занятия.

ТЕОРИЯ: Работа с проектами.

ПРАКТИКА: Проведение опытов и экспериментов. Подготовка к мероприятиям.

4.6. Юный эколог действия.

ТЕОРИЯ: изучение животных в живом уголке, условий содержания и кормления.

ПРАКТИКА: наблюдение, помощь в кормлении и уходе за животными.

4.7. Лето в природе

ТЕОРИЯ: Жизнь растений и животных в летний период. Правила, которые следует соблюдать, находясь в лесу. Грибы съедобные и ядовитые. Лучшие таблетки – листочки с ветки (рассказ о лекарственных растениях).

ПРАКТИКА: Ведение дневников наблюдений. Изготовление аппликаций из цветной бумаги и листьев «Грибок», из цветной бумаги и яичной скорлупы «Цыпленок».

4.8. Профессия – эколог.

ТЕОРИЯ: профессии, связанные с экологией. Знакомство с обязанностями лесника.

ПРАКТИКА: экскурсия в парк.

4.9. Растения в доме: великое разнообразие. Особенности содержания и ухода.

ТЕОРИЯ: Условия выращивания некоторых видов комнатных растений, цветы на клумбе.

ПРАКТИКА: Уход за комнатными растениями, изготовление аппликации из цветной бумаги «Цветики – семицветики», объемной аппликации из цветной бумаги «Корзина с цветами».

4.10. Заключительное занятие.

ПРАКТИКА: подведение итогов, защита проектов.

Планируемые результаты 1 года обучения.

Предметные результаты. Обучающиеся должны знать:

1. Основные актуальные экологические проблемы в мире, в стране, в своем регионе;
2. Природные и антропогенные экосистемы и механизмы их изменений под воздействием различных факторов;
3. Основные направления развития лесного хозяйства, правила поведения в лесу, основы ориентирования на местности;
4. Основы ландшафтного проектирования, его типологии и функциональных возможности, стилевые направления, принципы и законы построения композиций;
5. Основы гидропонного выращивания растений, использования декоративных цветочных растений как объекта ландшафтной архитектуры и декоративного оформления интерьеров;
7. Основы и этапы проектной деятельности естественно-научной направленности.

Обучающиеся уметь:

1. Собирать и анализировать экологическую информацию;
2. Пользоваться инструментами и оборудованием, применяемыми в лесном хозяйстве;
3. Проявлять заботу, любовь, ухаживать за животными в соответствии с экологическими правилами, самостоятельно ухаживать за животными дома и в уголке живой природы;
4. Оказывать первую неотложную помощь домашним животным, вести профилактику основных болезней домашних животных;

5. Ухаживать за комнатными растениями и рассадой;
6. Оформлять результаты работы, защищать готовые проекты

Личностные результаты:

1. Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды;
2. Формирование экологической культуры, ценностного отношения к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного поведения;
3. Развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы;
4. Развитие творческих способностей, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами;
5. Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

Метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6. Формирование приёмов работы с информацией (поиск и отбор источников информации в соответствии с учебной задачей, понимание информации, представленной в различной знаковой форме – в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и др.).

1.4. Цель и задачи программы - 2 год обучения

Цель: Формирование у обучающихся экологического сознания эгоцентрического типа через интеграцию естественнонаучных и художественных дисциплин.

Осознание ребёнком себя как части системы «Человек-Природа».

Задачи:

обучающие:

- сформировать представление о многообразии жизни и распространении живых организмов;
- сформировать представление о месте человека в природе и единстве всего живого;
- научить применять на практике усвоенные знания, умения и навыки;
- обучить работе с большим объёмом информации.

развивающие:

- пропагандировать здоровый образ жизни, прививать интерес к занятиям спортом;
- обеспечить обучающимся возможность самореализации в рамках деятельности объединения, а также работы в рамках научно-исследовательской деятельности;
- выявить и развить организаторские способности у детей.

воспитательные:

- совершенствовать навыки межличностного общения детей;
- воспитать чувство любви к своей Родине, умение замечать и ценить красоту родной природы;
- активизировать участие детей в деле защиты окружающей среды.

Учебно-тематический план занятий на144 часа

№ занятия п/п	Название темы занятия	Кол-во часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Понятие об экологии как о науке	6	4	2	Дискуссия.
2	Лес в жизни человека	6	3	3	Дискуссия. Оформление дневника наблюдений
3	Деревья, кусты – что мы знаем о них?	8	4	4	Оформление дневника наблюдений
4	Практическая работа	6	-	6	Круглый стол
5	Для чего растениям нужны семена?	8	4	4	оформление дневника наблюдений
6	Лес – это экологическая система	6	3	3	Веселая контрольная, викторины, творческие конкурсы, проверка дневников наблюдений, интерактивные игры

7	Этажи леса – кому нужны деревья в лесу?	5	2	3	Практическое занятие. Беседа
8	Пищевые цепочки в лесу	5	3	2	
9	Кто в лесу вредный, а кто полезный	8	4	4	Интерактивные игры
10	Мир птиц	12	4	8	Викторины, творческие конкурсы
11	Творческая работа	8	-	4	Подготовка фотопроекта
12	Как наши пернатые друзья живут зимой?	6	3	3	Игра-путешествие, мозговой штурм.
13	Творческая работа	8	-	8	Игра-путешествие, мозговой штурм, выполнение творческих заданий, тестирование, проверка дневников наблюдений, интерактивные игры
14	Север – царство льда и снега	10	5	5	Веселая контрольная
15	Как люди помогают лесным обитателям	6	3	3	Видео урок. Практическое занятие
16	Знакомство с животными жарким стран	10	6	4	Подготовка фотопроекта
17	Кто такой человек?	10	6	4	Практикум.
18	Оранжер	10	4	6	Мастер-класс. Практикум.

	ея на окне				
19	Зачет «Знатоки природы »	4	-	4	Интеллектуальный ринг, творческие конкурсы, зачет-игра, проверка дневников наблюдений, интерактивные игры
20	Итоговое занятие	2	-	2	Творческий отчет
	Итого:	144	66	78	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

2 год обучения (144 часа)

1. Понятие об экологии как о науке

ТЕОРИЯ: экология как наука, что такое экология

ПРАКТИКА: плакат на тему «Сохраним природу вместе»

2. Лес в жизни человека

ТЕОРИЯ: лес, типы лесов, лесные жители

ПРАКТИКА: просмотр фильмов о лесе, рисунок «Лес»

3. Деревья, кусты – что мы знаем о них?

ТЕОРИЯ: какие бывают деревья и кусты, как за ними ухаживать

ПРАКТИКА: интерактивная игра «Узнай по описанию»

4. Практическая работа

ПРАКТИКА: изготовление поделок природа и фантазия

5. Для чего растениям нужны семена?

ТЕОРИЯ: какие бывают семена у растений

ПРАКТИКА: опытническая работа, рассматривание семян растений

6. Лес – это экологическая система

ТЕОРИЯ: беседа о лесе

ПРАКТИКА: конкурс стихотворений о лесе

7. Этажи леса – кому нужны деревья в лесу?

ТЕОРИЯ: где в лесу живут и строят свои дома лесные жители

ПРАКТИКА: экологическая игра «кто где живет?» «отгадай домик»

8. Пищевые цепочки в лесу

ТЕОРИЯ: кто кого в лесу ест

ПРАКТИКА: экологическая игра, чтение рассказов, составление плаката

9. Кто в лесу вредный, а кто полезный

ТЕОРИЯ: изучить животных, которые живут в лесу

ПРАКТИКА: просмотр фильмов, чтение рассказов, рисунок «лесной житель»

10. Мир птиц

ТЕОРИЯ: птицы – какие они, всё о птицах

ПРАКТИКА: дидактическая игра, чтение рассказов

11. Творческая работа

ПРАКТИКА: лепка или оригами на тему «птицы»

12. Как наши пернатые друзья живут зимой

ТЕОРИЯ: беседа о птицах

ПРАКТИКА: чтение рассказов о птицах, просмотр фильмов

13. Творческая работа

ПРАКТИКА: рисунок «как мы охраняем природу»

14. Север – царство льда и снега

ТЕОРИЯ: животные Севера, как живут и чем питаются

ПРАКТИКА: рисование на тему «животные Севера»

15. Как люди помогают лесным обитателям

ТЕОРИЯ: лесник – что за профессия, вклад человека в жизнь лесных животных

ПРАКТИКА: просмотр фильма о леснике, проект

16. Знакомство с животными жарких стран

ТЕОРИЯ: какие животные живут в жарких странах, чем питаются

ПРАКТИКА: оригами на тему «животное Африки»

17. Кто такой человек?

ТЕОРИЯ: взаимосвязь человека с природой

ПРАКТИКА: экологическая игра «Человек и природа»

18. Оранжерея на окне

ТЕОРИЯ: комнатные растения и зачем они нужны, как ухаживать за комнатными растениями

ПРАКТИКА: выращивание комнатного цветка

19. Зачет «Знатоки природы»

ПРАКТИКА: зачет

20. Итоговое занятие

ПРАКТИКА: подведение итогов, защита проектов

Учебно-тематический план занятий на 216 часов

№ занятия п/п	Название темы занятия	Кол-во часов			Формы аттестации контроля
		Все го	Теория	Практика	
I.	Жизнь на планете	60	28	34	
1.1	Разнообразие растительного мира	6	3	3	Дискуссия. Оформление дневника наблюдений
1.2	Свет в жизни растений	8	4	4	Оформление дневника наблюдений
1.3	Тепло в жизни растений	8	4	4	Круглый стол
1.4	Вода в жизни растений	10	5	5	Оформление дневника наблюдений
1.5	Воздух в жизни растений	10	4	6	Веселая контрольная, викторины, творческие конкурсы, проверка дневников наблюдений, интерактивные игры

1.6	Почва в жизни растений	10	4	6	Практическое занятие. Беседа
1.7	Тепло, вода, почва в жизни животных	8	4	4	Интерактивные игры
II.	Экология и мир	24	12	12	
2.1	Животные и растения	8	4	4	Подготовка фотопроекта
2.2	Сезонные изменения	6	3	3	Игра-путешествие, мозговой штурм.
2.3	Растительные сообщества	10	5	5	Веселая контрольная
III.	Природоохранный деятельность человека	40	19	21	
3.1	Охрана растительного мира	10	5	5	Видео урок. Практическое занятие
3.2	Экология животных	8	2	6	Тестирование, проверка дневников наблюдений
3.3	Охрана животного мира	10	4	6	Практикум.
3.4	Разнообразие животного мира	12	8	4	Мастер-класс. Практикум.
IV.	Юный эколог в действии	92	19	73	
4.1	Уход за животными в живом уголке (наблюдение)	6	1	5	Заполнение дневника наблюдений
4.2	Экология здоровья	8	2	6	Подготовка фотопроекта

4.3	Экология - наука	4		4	Экскурсии.
4.4	Я - эколог	10	8	2	Выставка творческих работ, мини-презентации тем проекта и его этапов
4.5	В гости к другу	12	2	10	Подготовка фотопроекта
4.6	Индивидуальные занятия	26		26	Онлайн-экскурсии
4.7	Юные экологи действуют	18	4	14	Выставка творческих работ,
4.8	Подготовка к творческому отчету. Заключительное занятие.	8	2	6	Творческий отчет
	Итого:	216	78	138	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

2 год обучения (216 часов).

I раздел. Жизнь на планете.

1.1. Разнообразный мир растений.

ТЕОРИЯ: Многообразие растений. Строение растений. Учить устанавливать связи растений с окружающей средой. Выяснить роль света, воды, воздуха, почвы в жизни растений.

ПРАКТИКА: Опыты, наблюдения, самостоятельная работа в живом уголке.

1.2. Свет в жизни растений.

ТЕОРИЯ: роль Солнца в жизни растений, животных и человека. Звезды – небесные тела. Планеты Солнечной системы.

ПРАКТИКА: опытническая деятельность, наблюдения.

1.3. Тепло в жизни растений.

ТЕОРИЯ: Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растения.

ПРАКТИКА: опыты, самостоятельная деятельность в живом уголке.

1.4. Вода в жизни растений.

ТЕОРИЯ: Вода. Значение воды. Определить значение воды для живых организмов. Учить бережному отношению к воде.

ПРАКТИКА: Опыты по определению свойств воды: для каких живых организмов вода является средой обитания и о значении для них чистой воды.

1.5. Воздух в жизни растений.

ТЕОРИЯ: воздух, значение воздуха.

ПРАКТИКА: опыты, наблюдения.

1.6. Почва в жизни растений.

ТЕОРИЯ: Почва. Свойства почвы. Значение почвы для животных и человека.

ПРАКТИКА: опыты, наблюдения. Знакомства с почвенной средой обитания.

1.7. Вода, почва, тепло и свет в жизни животных.

ТЕОРИЯ: Природа и мы. Значение природы в жизни растений, животных и человека. Природные компоненты.

ПРАКТИКА: наблюдения и опыты, просмотр видеофильмов.

Проздел.Экология и мир.

2.1. Животные и растения.

ТЕОРИЯ: жизнь в морях и океанах. Поверхностные и глубинные морские животные. Рыбы, их многообразие и необычные формы. Жизнь на дне и на вершине.

ПРАКТИКА: Просмотр видеофильмов: «Живые обитатели морских глубин», «Акулы».

2.2. Сезонные изменения.

ТЕОРИЯ: листопад и его значение в жизни растений.

ПРАКТИКА: Наблюдения, опыты, поделки из листьев.

2.3. Растительные сообщества.

ТЕОРИЯ: Экологическое равновесие. Животные и растения из Красной книги нашей местности.

ПРАКТИКА: подготовка проектов по теме.

III раздел. Природоохранная деятельность человека.

3.1. Охрана растительного мира.

ТЕОРИЯ: Человек изменяет Землю. Масштабы влияния человека на земную кору.

ПРАКТИКА: выступление с агитационными сценками перед взрослой и детской аудиторией, плакат «Береги природу!»

3.2. Экология животных.

ТЕОРИЯ: Изменчивость среды обитания. Приспособление и существование в определенных условиях обитания. Жилище в жизни животных. Животные и растения.

ПРАКТИКА: просмотр видеофильмов, наблюдения в живом уголке.

3.3. Охрана животного мира.

ТЕОРИЯ:Современные проблемы экологии и необходимость охраны животного мира. Экологические проблемы современной цивилизации (свалки, загрязнение океанов, кислотные дожди, озоновые дыры)

ПРАКТИКА: Создание «Зелёного патруля», посадка деревьев.

3.4. Разнообразие жизни на земле.

ТЕОРИЯ: Разнообразие жизни на планете и Природоохранная деятельность.Исчезающие виды растений и животных.

ПРАКТИКА: Просмотр фильмов. Расчистка леса от мусора.

IVраздел.Юный эколог в действии.

4.1. Уход за животными.

ТЕОРИЯ: изучение животных в живом уголке, условий содержания и кормления

ПРАКТИКА: наблюдение, помощь в кормлении и уходе за животными.

4.2. Экология и здоровье.

ТЕОРИЯ: Состояние экологии в Свердловской области.

ПРАКТИКА: Встреча с экологами района. Контакты с экологическими объединениями района.

4.3. Что такое экология.

ТЕОРИЯ: Цивилизация - начало борьбы с природой. Опасность глобальной экологической катастрофы.

ПРАКТИКА: онлайн-экскурсия в краеведческий музей «Жизнь первобытного человека».

4.4. Я – эколог.

ТЕОРИЯ: Профессия эколога.

ПРАКТИКА: Экологические акции.

4.5. В гости к другу.

ТЕОРИЯ: Изучение лошадей. Все о друге человека.

ПРАКТИКА: онлайн-экскурсии на конюшню, наблюдение, конкурс рисунков

4.6. Индивидуальные занятия.

ТЕОРИЯ: Работа с проектами.

ПРАКТИКА: Проведение опытов и экспериментов. Подготовка к мероприятиям.

4.7. Юные экологи действуют.

ТЕОРИЯ: кто такие экологи и для чего они нужны

ПРАКТИКА: Подготовка и проведение мероприятий: акций, десантов, спектаклей.

4.8.Итоговое занятие.

Праздник «Посвящение в юные экологи»

Планируемые результаты второго года обучения.

Предметные результаты:

1. основные экологические термины;
2. природное и социальное окружение человека;
3. какими бывают грибы и их строение;
4. способы хранения продуктов;
5. состав воздуха;
6. естественные и антропогенные источники загрязнения воздуха и воды;
7. физическое состояние воды;

Личностные результаты:

1. пользоваться справочниками – определителями и другими источниками информации;
2. объяснять причины экологических проблем на глобальном, региональном и локальном(краеведческом) уровне и возможные пути их преодоления;
3. работать с лабораторным оборудованием, реактивами;
4. уметь выстраивать мыслительные процессы для запоминания теоретического материала и практических операций, находить необходимые источники информации.

Метапредметные результаты:

1. освоение навыка самостоятельно планировать свою деятельность, логически выстраивать алгоритм действий, анализировать проделанную работу, оценивать, находить положительные моменты и ошибки;

2. развитие умения доказывать свою точку зрения, опираясь на собственные подходы, собственные теории, выводы; приводить примеры из личной практики;
3. умение применять полученные знания в различных видах деятельности, проводить аналогию между предметами и явлениями реального мира;
4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6. Формирование приёмов работы с информацией (поиск и отбор источников информации в соответствии с учебной задачей, понимание информации, представленной в различной знаковой форме – в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и др.).

1.5. Планируемые результаты по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Юный эколог».

Предметные результаты:

1. обучающиеся получают представление о разнообразии представителей животного мира, о различных систематических и экологических группах животных, научатся определять животных по внешнему виду, делать сообщения, доклады и презентации (слайд-шоу) по зоологии;
2. составлять и проводить экскурсии по зооуголку;
3. обучающиеся подробно (в меру своих возможностей) изучат экспозицию зооуголка, составят свои рабочие списки животных, краткое описание обитателей, подготовят и проведут тематические обзорные экскурсии по зооуголку для сверстников из других групп, а также для посетителей;
4. обучающиеся получают представление о зоотехнических и ветеринарных основах содержания и разведения разных животных в условиях зооуголка образовательного учреждения, в городской квартире;
5. обучающиеся узнают о научных подходах к кормлению животных, содержащихся в неволе.

Личностные результаты:

1. в течение учебного года будет формироваться и расширяться общий культурный и естественнонаучный кругозор обучающихся, которые приобщатся к чтению книг, научно-популярных периодических изданий, станут посещать тематические биологические (в частности – зоологические) сайты сети «Интернет»;
2. получают дальнейшее развитие художественно-графические знания, умения и навыки обучающихся применительно к зоологической тематике; творческие работы обучающихся станут более грамотными, более точными, более выразительными;
3. получают дальнейшее развитие устная и письменная речь, ораторское мастерство обучающихся, расширится этимологический

- кругозор при изучении основ научной биологической терминологии и номенклатуры, при подготовке и проведении экскурсий по зооуголку;
4. рост интеллектуальных показателей обучающихся, развитие креативности, творческого воображения, изобретательности при решении задач, поиске ответов на вопросы повышенной сложности;
 5. повысится уровень информационно-технологической культуры обучающихся при выполнении с помощью компьютера поисковых заданий в сети по естественнонаучной тематике, а также заданий по форматированию и редактированию собранного материала и созданию презентаций.

Метапредметные результаты:

1. приобщаться к широкому кругу людей, испытывающих чувство гордости за выдающиеся достижения отечественной биологической науки, в частности зоологии, за успехи в селекции сельскохозяйственных и домашних животных, за уровень развития зоотехнии и ветеринарии;
2. научатся уделять более пристальное внимание на родную природу, на животный и растительный мир Уральского края и своего поселка, почувствуют необходимость более детального его изучения наряду с представителями фауны других регионов мира;
3. обучающиеся почувствуют радость активного участия в посильном общественно полезном труде и ощутят личную причастность к его успешным результатам, настроятся на выбор созидательной жизненной позиции (проведение экскурсий для посетителей, помощь педагогу в живом уголке, экологические акции);
4. реализуется потребность детей в общении с животными; будет формироваться чувство ответственности за жизнь и здоровье своих питомцев;
5. знать и уметь манипулировать основными экологическими терминами понятиями;
6. уметь выступить с сообщением или докладом перед аудиторией;
7. знать основные виды загрязнений и загрязняющих веществ;
8. уметь применять на практике полученные знания и умения, а именно:
9. уметь осуществлять уход за комнатными растениями;
10. самостоятельно осуществлять простейшие операции по посадке и посеву полезных растений,
11. уметь самостоятельно ухаживать за домашними животными.

II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Условия реализации общеразвивающей программы.

Материально-техническое оснащение

Оснащение учебного процесса по данной программе предусматривает проведение занятий в учебных кабинетах, соответствующих нормам СанПиНа.

- помещение центра образования «Точка роста», оснащенное выходом в интернет;
- компьютер;
- раковина с подводкой холодной и горячей воды;
- аптечка;
- цветочные горшки и ящики для выращивания цветов, рассады;
- шкафы и коробки для коллекций.
- иллюстрации и таблицы о животных.

Наглядный материал (альбомы, атласы, карты, таблицы и т.п.)

- гербарии растений; таблицы, атласы, муляжи;
- цифровые лаборатории центра образования «Точка роста»
- диски записей музыки, голосов птиц, шума явлений природы;
- определители животных, деревьев, следов животных;
- учебные плакаты;

Информационное обеспечение

№	Оборудование	Количество/шт.
1.	«Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по химии, биологии и экологии»	2
2.	Ноутбук	10
3.	Мультимедийное устройство	1
4.	Интерактивная доска	1

Методическое обеспечение программы

Реализация программы достигается благодаря использованию современных образовательных технологий, дидактических форм, методов и приемов.

1. Разработки игр «Зоологическое лото» – птицы, животные, охраняемые животные.
2. Памятка исследователю «Экологическая разведка»
3. Разработка «Животные зоуголка»
4. Разработка «КВН юных зоологов»
5. Наглядные пособия (таблицы, иллюстрации)

6. Атласы, определители, открытки
7. Игры (лото), викторины
8. Видеофильмы
9. Тематические материалы к занятиям
10. Самостоятельные исследовательские работы учащихся
11. Отчеты экспедиционные
12. Коллекции
13. Фотоальбомы
14. Журналы «Юный натуралист»
15. Таблицы по зоологии
16. Книги
17. Правила техники безопасности

Информационное обеспечение

- фотоматериалы;
 - видеоматериалы;
 - обучающие фильмы;
 - схемы, карты, таблицы:
1. Занимательные факты - Составь задачи и вопросы, используя эти факты....
 2. Летний день. Рассказ-загадка.
 3. Занимательные факты «Кис-кис» на разных языках.
 4. Найди птиц! Филворд.
 5. Знаешь ли ты фенологические события весны?
 6. Животные. К каким животным относятся? Тест.
 7. Птицы. Перелеты птиц. Тест.
 8. Узнай животное! Задание.
 9. Темы самостоятельных работ для наблюдений в природе.
 10. Как оформить самостоятельные работы. Схема. Рекомендации.
 11. Животные водоема. Наблюдения за животными в аквариуме.
 12. Наблюдения за индивидуальным развитием переднеазиатского хомяка. Самостоятельная работа. Схема.
 14. Наблюдения за муравьями. Схема.
 15. Сравнение поведения дикой и домашней кошки. Таблица.

Используемые современные образовательные технологии

1. Здоровьесберегающие образовательные технологии
2. Проектная деятельность
3. Информационно-коммуникационные технологии
4. Коллективные творческие дела (КТД)
5. Технология проблемного обучения
6. Технология уровневой дифференциации

Кадровое обеспечение

Реализация Программы обеспечена работниками в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: педагог, имеющий педагогическое образование, который грамотно осуществляет образовательный процесс.

ООУкомплектована педагогическими и руководящими работниками, имеющими необходимую квалификацию для реализации Программы.

2.2. Календарный учебный график реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Юный эколог».

1 год обучения обучающихся младшего школьного возраста на 1 группу

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	количество учебных часов	Режим занятий
1 год	Сентябрь	Май	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа

1 год обучения обучающиеся среднего школьного возраста на 1 группу

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	количество учебных часов	Режим занятий
2 год	Сентябрь	Май	36	108	216	3 раза в неделю по 2 часа

2.3. Календарный учебный график реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Юный эколог».

2 год обучения обучающиеся среднего школьного возраста на 1 группу

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	количество учебных часов	Режим занятий
2 год	Сентябрь	Май	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа

2 год обучения обучающиеся младшего школьного возраста на 1 группу

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	количество учебных часов	Режим занятий
2 год	Сентябрь	Май	36	108	216	3 раза в неделю по 2 часа

2.3. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Аттестация обучающихся проводится 3 раза в год: входящая, промежуточная, итоговая. Входящий контроль проводится с целью оценки исходного уровня знаний учащихся с 01 по 15 октября. Текущий контроль обучающихся проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний по темам (разделам) дополнительной общеразвивающей программы, их практических умений и навыков, в течение учебного года. Достиженные обучающимися результаты заносятся в диагностическую карту. Текущий контроль проводится в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за определённый промежуток учебного времени – полугодие.

январь, апрель для программ сроком реализации более 1 года. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в следующих формах:

- индивидуальные (практические и творческие задания, беседы, консультации);

- групповые (занятие, беседа, коллективная трудовая деятельность, экскурсия, тренинг, практическая природоохранная деятельность, выставки, экологические праздники и акции, конкурсы, встречи с интересными людьми, игра-путешествие, круглый стол, лабораторное занятие, мозговой штурм, соревнование, творческая мастерская).

Итоговая аттестация обучающихся проводится с целью оценки овладения уровнем достижений обучающихся, по завершении всего срока реализации дополнительной общеразвивающей программы с 15 по 30 мая.

Итоговая аттестация обучающихся проводится в следующих формах:

наблюдение, мониторинг, самостоятельная разработка обучающимися текстов

бесед, творческая работа, самостоятельная работа, практическая работа, вопросник, тестирование, защита проекта, творческий отчет, фестиваль, конференция.

Формы работы:

Методы работы:

- практико-ориентированной деятельности (упражнения, тренинги, распознавание и определение объекта, наблюдение, эксперимент, упражнение, лабораторные и практические работы, экскурсии.);

- словесные (объяснение, беседа, диалог, консультация);

- наблюдения (визуально, зарисовки, рисунки);

- игры (дидактические, развивающие, познавательные; игры на развитие памяти, внимания, глазомера, воображения; игра-конкурс, игра-путешествие, ролевая игра);

- наглядный: показ плакатов и иллюстраций, таблиц, картин, карт, коллекций, натуральных объектов, и др.;

- демонстраций: демонстрация приборов, опытов, учебных и документальных фильмов в качестве подачи нового или закрепления изученного материала.

методы создания положительной мотивации:

Эмоциональные:

- ситуация успеха;
- поощрение и порицание;
- познавательная игра;
- свободный выбор задания;
- удовлетворение желания быть значимой личностью.

Регулятивные:

- предъявление определенных образовательных требований;
- формирование ответственного отношения к получению знаний;
- информирование о прогнозируемых результатах образования.

Социальные:

- развитие желания быть полезными обществу;
- создание ситуации взаимопомощи, взаимопроверки и заинтересованности в результатах коллективной работы.

Познавательные:

- опора на субъектный опыт ребенка;
- решение творческих задач;
- создание и решение проблемных ситуаций.

В программе предусмотрены следующие виды занятий:

1. Комбинированные занятия обобщающего и углубляющего – познавательного типа, на которых у детей формируются и воспитываются обобщённые представления о явлениях природы, понимание взаимосвязей, закономерных процессов в природе, восприятие произведений искусств. В этом случае наибольшее значение имеет логика построения занятий с детьми – чёткая последовательность вопросов, помогающая понять детям причинно-следственные связи, сформировать выводы, сделать обобщения, перенести знания в новую ситуацию. Обучение строится по

комплексному принципу, сочетая следующие **виды деятельности:**

- Наблюдение. (Возможность чувственного познания, накопления конкретных сведений о растениях, животных, явлениях живой и неживой природы выдвигает наблюдение в разряд наиболее значимых методов. С его помощью ребёнок познаёт не только внешние параметры объектов природы, но и их связь со средой.)

- Исследования.
- Проведение опытов.
- Индивидуальные практические занятия.
- Просмотр учебных и документальных фильмов.

2. Экскурсии в природу.

3. Акции. Важное значение имеет участие детей в природоохранной деятельности, например, такой, как подкормка птиц зимой. Индивидуальные проявления детей в практической природоохранной

деятельности – это показатель степени их экологической воспитанности и экологической культуры.

4. Коллективные творческие работы. Усиливают психологические связи между обучающимися, развивают их способность устанавливать и поддерживать контакты, сотрудничать. Создают условия для воспитания у детей терпимости, доброжелательности, развития творческих способностей.

5. Праздники. День Земли, День Воды, День Птиц и др.

6. Выставки.

7. Обобщающие занятия, контрольные, тестирование позволяющие проводить текущий и итоговый контроль уровня усвоения программы обучающимися и вносить необходимые коррективы в организацию учебного процесса. Эти занятия представляют собой комплекс контрольных заданий, таких как викторины, тесты, дидактические игры, подготовка к конференциям и семинарам и др.

Методические рекомендации:

1. При проведении занятий по программе приоритет отдаётся творческой самореализации обучающихся, так как такой подход усиливает личностную направленность обучения и воспитания, приближает ребёнка к достижению «ситуации успеха». При этом следует помнить, что важным фактором в процессе эффективного обучения является партнёрское сотрудничество с педагогом.

2. Неизменным правилом организации занятий является чередование различных видов деятельности. На каждом занятии в помещении, на экскурсии целесообразно использовать не менее 5-6 различных видов учебно-воспитательной деятельности. Такое чередование позволяет добиться равномерной нагрузки на оба полушария коры головного мозга и, как следствие – единства смыслового и чувственного восприятия материала.

3. Вариативность деятельности на занятии легче достигается с использованием информационных листов. С их помощью можно сконструировать как индивидуальное образовательное движение каждого обучающегося, так и всего образовательного процесса в целом.

Информационный лист (как правило) содержит интересный материал по теме, задания, алгоритм решения, критерии оценок выполнения.

4. В качестве одного из методов реализации практической части программы можно использовать организацию исследовательской работы обучающихся (самостоятельной и с помощью педагога) как индивидуальной, так и групповой. Выводы о причинах и следствиях различных проблем, самостоятельно сделанные обучающимися в ходе исследований на местности, являются для них наиболее убедительными. Такая деятельность позволяет повысить познавательный интерес обучающихся, показывает им практическую значимость приобретенных знаний, умений, навыков.

5. Обязательным направлением в деятельности детского объединения является работа с родителями. На собраниях, в индивидуальных беседах, консультациях обсуждаются успехи обучающихся, предлагаются конкретные рекомендации, помощь.

Для решения задач, поставленных программой, используется комплекс педагогических технологий, которые помогают сделать учебно-

воспитательную деятельность более интенсивной, дифференцированной и гибкой:

- проблемного обучения;
- проектного обучения;
- развития критического мышления;
- обучения в глобальном информационном сообществе.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Программа мониторинговых исследований, проводимых в МКОУ «Решетниковская ООШ» (мониторинг проводимый образовательным учреждением по результатам освоения дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ в течение учебного года включает:

1. Мониторинг результатов обучения по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе (теоретическая подготовка, практическая подготовка, основные общеучебные компетентности).
2. Мониторинг развития качеств личности обучающихся.

Карта освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

№	ФИ обучающегося	Предметная деятельность по разделам программы	Личностное развитие обучающегося
1			
2			
3			
4			
5			
	Итого:		

Сводная карта освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы по объединению.

№	Группы	Предметная деятельность по разделам программы	Личностное развитие обучающегося
1			
2			
3			
4			
5			
	Итого:		

Библиографический список

Для педагога:

1. Бондаревская Е.В. Вариативность стратегии личностно-ориентированного воспитания// Лучшие страницы педагогической прессы. – 2001. – № 1.
2. Брыкина Н.Т., Жиренко О.Е., Барылкина Л.П. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу окружающий мир»: 1-4 классы. – М.: ВАКО, 2008.
3. Гарибова Л.В. Царство грибов: книга для чтения детям – М.: Дрофа, 2007.
4. Гирндт С. Разноцветные поделки из природных материалов / Пер. с нем. А.П. Прокопьев. – 3-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2004.
5. Игры и развлечения для детей. – М.: СПб.: Сова, 2007.
6. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 г. № 729-р.
7. Лободина Н.В. Экологическое воспитание в начальной школе: разработки внеклассных мероприятий. – Волгоград: Учитель, 2007.
8. Поляков С.Д. Технологии воспитания: Учеб. – метод. пособие. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС. 2003.
9. Пономарева И.Н. Экология. – М.: Вентана-Граф, 2007.
10. Попов Е.Б. О человеке и его индивидуальном развитии: Из серии «Педагогика и гуманизм» / Учебное пособие, книга первая. – Оренбург: ИПК ОГУ, 2003.
10. Шорыгина Т.А. Беседы о воде в природе. Методические рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2008.
11. Шорыгина Т.А. Рыбы. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2007.
12. Шорыгина Т.А. Какие звери в лесу? Путешествие в мир природы и развитие речи. Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. - М.: «Издательство ГНОМ и Д», 2007.
13. Шорыгина Т.А. Какие месяцы в году?! Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. – М.: Издательство ГНОМ И Д, 2007.
14. Шорыгина Т.А. Птицы. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2008.
15. Шорыгина Т.А. Домашние животные. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей. – М.: «Издательство ГНОМ и Д», 2006.

Для обучающихся:

1. Бианки В. Лесная газета. М.: Книжки «Искателя», 2007.
2. Бианки В. Лесные детеныши. М.: Стрекоза-Пресс, 2007.
3. Бианки В. Синичкин календарь. М.: Книга «Искателя», 2003.
4. Васильева Е. Я познаю мир. Рыбы: энциклопедия М.: Астрель, 2005.
5. Волкова О. Неведомы зверюшки. М.: Олма медиа групп, 2011.
6. Головин Б.Н., Мазуренко М.Г., Черныш Н.В. Я познаю мир: Загадочные растения. М.: Астрель, 2002.

Для родителей:

1. Артамонов В.И. Зеленые оракулы. – М: Мысль, 1989.
2. Кузнецова М.А., Резникова А.С. Сказания о лекарственных растениях. – М: Высшая школа, 1992.
3. Лаптев Ю.П. Растения от «А» до «Я». – М: Колос, 1992.
4. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас – определитель высших растений. – М: Просвещение, 1991.
5. Плешаков А.А. Зеленые страницы. – М: Просвещение, 199

Интернет-ресурсы

1. Биоуроки <http://biouroki.ru/>
2. Обучающие программы и исследовательские работы учащихся <http://obuchonok.ru/razdel-biologiya>
3. Сайт "Открытый урок" <http://festival.1september.ru/physics>

Итоговый тест первого года обучения

1. Выбери объекты не живой природы:
 - А) солнце;
 - Б) заяц;
 - В) сосна;
 - Г) вода.
 2. Сколько ног у насекомых?
 - А) 8;
 - Б) 6;
 - В) 10;
 - Г) 4.
 3. Выбери перелетных птиц Урала:
 - А) сорока;
 - Б) дятел;
 - В) ласточка;
 - Г) стриж.
 4. Выбери зимующих птиц Урала:
 - А) воробей;
 - Б) грач;
 - В) клест;
 - Г) ворона.
 5. Выбери хвойные деревья Урала:
 - А) сосна;
 - Б) береза;
 - В) лиственница;
 - Г) клен.
 6. Отметь первое животное, которое было одомашнено человеком:
 - А) кошка;
 - Б) собака;
 - В) лошадь;
 - Г) корова.
 7. Отметь животных, которые готовят запасы на зиму:
 - А) белка;
 - Б) заяц;
 - В) летучая мышь;
 - Г) крот.
- 30
8. Отметь животных, обитающих в лесах Урала:
 - А) лиса;
 - Б) хомяк;
 - В) коршун;
 - Г) белка.
 9. Отметь растения первоцветы:
 - А) мать – и – мачеха;

- Б) одуванчик;
- В) подорожник;
- Г) хохлатка.

10. Отметь лекарственные растения Урала:

- А) береза;
- Б) эвкалипт;
- В) крапива;
- Г) тысячелистник.

Каждый правильный ответ оценивается в один балл.

Критерии оценивания по уровню овладения материалом программы:

- 16 – 21 – высокий уровень;
- 11 – 15 – средний уровень;
- 10 и ниже – низкий уровень.

Итоговый тест второго года обучения

1. Подпиши названия грибов:



2. Отметь млекопитающих животных:

- А) синий кит;
- Б) лягушка;
- В) лисица;
- Г) тарантул;
- Д) собака.

3. Соотнеси животное с местом его обитания в естественных условиях. Ответ должен состоять из буквы и цифры, например, А-1 и т.д.

- | | |
|------------------|------------------|
| А) летучая мышь; | 1) хвойный лес; |
| Б) варан; | 2) река; |
| В) карась; | 3) поле или луг; |
| Г) клест; | 4) горы; |
| Д) хомяк. | 5) пустыня. |

Ответ: А-4, Б-5, В-2, Г-1, Д-3

4. К какому ярусу относится сосна обыкновенная:

- А) 1;
- Б) 2;
- В) 3;
- Г) 4.

5. Подпиши названия растений, которым принадлежат эти плоды и семена:



6. В какой природной зоне обитает бурый медведь:

- А) тундра;

- Б) тайга;
- В) арктические пустыни;
- Г) лесостепь.

7. Отметь животных и растения красной книги Урала:

- А) ёж ушастый;
- Б) ромашка аптечная;
- В) чилим или водяной орех;
- Г) гадюка степная;
- Д) заяц беляк.

8. Подпиши следы животных, которым они принадлежат:



(белка

Обыкновенная)

(заяц)

(лиса) (ворона)

9. Подпиши названия комнатных растений:



(алоэ) (пеларгония или герань) (фиалка)



(традесканция)(хлорофитум)

10. Выбери обитателей пресных водоемов:

- А) сельдь;
- Б) карась;
- В) щука;
- Г) рак;
- Д) кальмар.

11. Выбери обитателей соленых водоемов:

А) акула;

Б) лещ;

В) касатка;

Г) тунец;

Д) сом.

Каждый правильный ответ оценивается в один балл.

Критерии оценивания по уровню овладения материалом программы:

33 – 39 - высокий уровень;

28 – 32 – средний уровень;

27 и ниже – низкий уровень.

Итоговый тест второго года обучения

1. Сигналом к сезонным изменениям является
 - А) температура;
 - Б) длина дня;
 - В) количество пищи;
 - Г) взаимоотношения между организмами.
2. Территории, исключенные из хозяйственной деятельности с целью сохранения природных комплексов, имеющих особую экологическую, историческую, эстетическую ценность, а также используемые для отдыха и в культурных целях
 - А) заповедник;
 - Б) заказник;
 - В) ботанический сад;
 - Г) национальный парк.
3. Выбери три верных ответа из шести. Запиши выбранные буквы в алфавитном порядке.
К антропогенным экологическим факторам относят
 - А) внесение органических удобрений в почву;
 - Б) уменьшение освещенности в водоемах с увеличением глубины;
 - В) выпадение осадков;
 - Г) прекращение вулканической деятельности;
 - Д) прореживание саженцев сосны;
 - Е) обмеление рек в результате вырубki леса.
 Ответ: А, Д, Е
4. Усваивают углекислый газ, вовлекая его в круговорот веществ:
 - А) продуценты
 - Б) консументы;
 - В) редуценты;
 - Г) детритофаги.
5. Правильно составленная пищевая цепь:
 - А) леопард – газель – трава;
 - Б) клевер – заяц – орел – лягушка;
 - В) перегной – дождевой червь – землеройка – горностай;
 - Г) трава – зеленый кузнечик – лягушка – уж
6. Приспособление животных к перенесению зимнего времени года:
 - А) зимний покой;
 - Б) зимняя спячка;
 - В) остановка физиологических процессов;
 - Г) анабиоз.
7. Какое из положений не относится к закономерностям Б. Коммонера:
 - А) природа знает лучше;
 - Б) за все надо платить;
 - В) все связано с человеком;
 - Г) все надо куда – то девать.

8. На нашей планете представлено несколько сред жизни:

- А) океаны и материки;
- Б) литосфера, атмосфера, гидросфера, биосфера;
- В) водная, наземно-воздушная, почва, живой организм;
- Г) среда обитания, место обитания.

9. Распределите планеты солнечной системы по порядку их нахождения от солнца:

- А) Венера;
- Б) Меркурий;
- В) Марс;
- Г) Земля;
- Д) Сатурн;
- Е) Уран;
- Ж) Юпитер;
- З) Нептун.

Ответ: Б, А, Г, В, Ж, Д, Е, З

10. Отметь водные объекты Урала:

- А) р. Исеть;
- Б) р. Сосьва;
- В) оз. Балтым;
- Г) р. Енисей;
- Д) р. Амур;
- Е) оз. Байкал;
- Ж) р. Миссисипи;
- З) р. Тавда.

Каждый правильный ответ оценивается в один балл.

Критерии оценивания по уровню овладения материалом программы:

21 – 25 – высокий уровень;

16 – 20 – средний уровень;

15 и ниже – низкий уровень.