

Филиал МОУ «Сретенская СОШ №1»-Сретенская ООШ № 1

Рассмотрено на заседании Методического совета школы протокол № _____ от « _____ » _____ 202 3 г.	СОГЛАСОВАНО Руководитель ШМО Ф.И.О. _____ дата _____ _____ Заместитель директора по УВР Ф.И.О. _____ дата _____ _____	_____ УТВЕРЖ ДАЮ Директор МОУ «Сретенская СОШ №1» Е. В. Гусевский Приказ № _____ от « _____ » _____ 20 23 г.
---	--	---

**Рабочая программа
Внеурочной деятельности
«Юные экологи»
На 2023-2024учебный год
«ТОЧКА РОСТА»**

Составитель:
учитель начальных классов
Бубнова О.В.

Сретенск, 2023

1.1. Пояснительная записка

«Мир, окружающий ребенка – это, прежде всего мир природы, с безграничным богатством явлений, с неисчерпаемой красотой.

Здесь, в природе, вечный источник детского разума»

В. Сухомлинский.

Программа “Юные экологи” естественнонаучной направленности. Она опирается на идеи образовательной системы «Школа России» методику и программу исследовательского обучения младших школьников автора А.И.Савенкова. Программу. Н. А. Рыжовой «Наш дом – природа»- авторская программа, обеспечивающая преемственность в экологическом образовании дошкольников с начальной школой по предметам «Окружающий мир». Программу Плешакова «Экология для младших школьников».

Актуальность программы

В последние годы проблема формирования экологической культуры, как части общей культуры личности ребёнка, обострилась под влиянием следующих причин:

- ученики искренне хотят знать об окружающем мире как можно больше, но последовательное обучение без включения учащихся в активный процесс познания природы с каждым годом снижает интерес к учёбе;
- учитель ориентирован на то, чтобы передать ученику определённое, строго детерминированное знание, которое тот должен усвоить. Изначально требуемое *взаимодействие* школьника и преподавателя как двух личностей отходит на второй план или вовсе теряется. Это, в конечном счёте, непременно сказывается на результате обучения: оно так и остаётся суммой знаний, не затрагивая душу ребёнка, поэтому необходимо сделать всё возможное, чтобы поддержать интерес детей к познанию окружающего мира;

- возникновение экологического кризиса в современном мире обусловлено, прежде всего, социально-экологическими факторами. В связи с чем, его решение не может быть осуществлено только техническими средствами. Выход состоит в повышении культурного уровня общества, в развитии системы воспитания - образования и информирования школьников. Родная природа – великий учитель, могущественный источник, из которого ребёнок черпает многие знания и впечатления. Интерес к окружающим объектам неживой и особенно живой природы появляется достаточно рано, поэтому очень важно, поддержать искренний интерес ребёнка к окружающему миру и воспитать бережное отношение к природе в школьные годы.

Бесспорная актуальность данного курса заключается и в том, что его преподавание связано как с получением знаний и навыков в области общей и практической экологии, так и с переосмыслением мировоззренческих, культурных ориентиров обучающихся, становлением целостной личности. Ее актуальность основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

Особенности программы

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;

- развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Чтобы преодолеть духовное отчуждение от жизни земной природы детям необходимо научиться воспринимать и ценить прекрасное в природе, в людях, творениях рук человеческих. В связи с этим экологическое образование становится новым приоритетным направлением педагогической теории и практики, что предусмотрено ФГОС.

Программа адресована детям младшего школьного возраста. Основы экологической культуры, как и любой другой, закладываются в детском возрасте. Младший школьный возраст - это период бурного развития ребёнка, интенсивного накопления знаний об окружающей среде, и мире в котором мы живём, формирование многогранных отношений к природе и людям. Особая чувствительность и эмоциональность младших школьников создают особые предпосылки для появления интереса к себе, к людям, к состоянию природной и социальной среды, что является неременным условием эффективности экологического образования на этом возрастном этапе. Особенностью этого возраста является то, что в учебно-познавательной деятельности руководящая роль принадлежит педагогу. Однако по мере овладения умениями участие взрослых в его работе сокращается, а позиция педагога меняется от руководителя к организатору, помощнику, консультанту. Этому помогают такие психолого-физиологические особенности этого возраста, как целостное мировосприятие, врождённая любознательность и эмоциональная восприимчивость.

Объем курса и виды учебной работы

Курс предназначен для учащихся 2-4 классов. Возраст 8-10 лет. Программа рассчитана на 3 года.

1 год обучения - 102 часа

2 год обучения -102 часа

3 год обучения -102 часа

Всего 306 часов

Форма обучения очно/ заочная на основе сетевого взаимодействия. Группа одного возраста, состав постоянный.

Режим занятий.

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 1 академическому часу.

1.2.Цель и задачи программы

Цель: формирование экологического сознания, основанного на чувстве сопричастности и ответственности по отношению к окружающему миру.

Задачи:

- формирование экологической культуры учащихся;
- развитие способности к причинно-следственному анализу экологических проблем и прогнозу последствий деятельности человека;
- формирование патриотизма и гражданственности, воспитание любви к родному краю;
- формирование осознанного и уважительного отношения к природе, окружающей среде;
- пробуждение чувства личной ответственности за малую Родину;
- развитие интереса к природе, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе;
- ценностное отношение к природе и всем формам жизни;
- элементарный опыт природоохранительной деятельности;

1.3. Содержание программы

Учебный план

1 год обучения

	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	в классе	индивидуально	
	Введение	1	1		Входящий мониторинг
	Земля - наш дом	14	7	7	
	Красота и боль природы	2	1	1	Фотографии, рисунки
	Почва и её обитатели	2	1	1	Коллаж, рисунок
	Гидросфера и её обитатели	2	1	1	Коллаж, рисунок
	Атмосфера и её обитатели	2	1	1	Коллаж, рисунок
	Зелёный наряд Земли	2	1	1	Фотовыставка
	Биосфера. Невидимые ниточки природы	2	1	1	Схема, рисунок
	Что мы знаем о Земле	2	1	1	Выставка творческих работ
	Малая родина	18	8	10	
	Малая родина на карте страны	2	1	1	мониторинг
	Экскурсия в краеведческий музей	2	1	1	выступление
	Экологические проблемы малой родины	2	1	1	Презентация сообщение
	Промышленные предприятия области	2	1	1	Презентация

	Влияние антропогенного фактора на окружающую среду	2	1	1	Презентация. Сообщение.
	Биоиндикаторы загрязнённости окружающей среды малой родины	2	1	1	Фотографии. Мини-конференция
	Красная книга Забайкальского края	3	1	2	Готовое изделие
	Наша область	2	1	2	Выступление на мини - конференции
	Решаем проблемы малой родины	48	9	39	
	Проект «Город должен быть чистым»	4	1	3	Фоторепортаж
	Состояние и охрана атмосферы	3	1	2	Плакат. Фотографии.
	Проект «Сохраним деревья»	7	1	6	Дневник наблюдений. Посадка дерева. Фото и видеоматериал
	Проект: «Пернатые помощники»	7	1	6	Дневник наблюдений. Кормушки. Скворечники. Фото и видеоматериал. Листовки. Газета. Презентация.
	Проект: «Первоцветы»	6	1	5	Журнал учёта и наблюдений. Фото и

					видеоматериал. Рисунки, поделки. Листовки. Презентация.
	Проект: «Реки и их проблемы. Вода в городе»	4	1	3	Фоторепортаж. Семинар.
	Проект «Ель без топора»	5	1	4	Исследовательская работа, сочинение-рассуждение. Презентация. Творческие работы: сказки, поделки. Выставка работ
	Проект «Зелёная планета»	10	1	9	План месячника. Материал для акций: презентации, плакаты, рисунки, фотографии, тексты выступлений. Сценарий. Участие в празднике
	Форум «Зелёная планета»	4	1	3	Творческие работы
	Экскурсии	16	8	8	
	Природа осенью (парк, лес, река)	2	1	1	Фотоматериал гербарный материал
	Природа зимой (парк, лес, река)	2	1	1	Фотоматериал, рисунки
	Природа весной (парк, лес, река)	2	1	1	Фотоматериал, рисунки, гербарный материал
	Природа летом (парк, лес,	2	1	1	Фотоматериал,

	река)				рисунки, гербарный материал
	Река Шилка.	2	1	1	Презентация
	Предприятия Сретенска(влияние на экологию)	2	1	1	Сочинение- рассуждение, отзыв
	Экскурсия по городу (обзорная)	2	1	1	Сочинение, фотографии
	Экскурсия в парк..	2	1	1	Фотоматериал
	Наши достижения. Итоговое занятие.	3	1	2	Конференция. Выставка.
	Итого	102			

Содержание программы

1 год обучения

Введение

Теория. Предмет экологии как науки. Роль экологии в жизни современного общества. Связь экологии с другими науками. Знакомство с планом и содержанием работы. Вводный инструктаж. Техника безопасности.

Практика. Входной контроль ЗУН.

Форма контроля. Анкета

Раздел 1. Земля – наш дом

Тема 1.1. Красота и боль природы

Теория. Рассмотреть природу с двух сторон, какая она красивая и почему природа болеет. Выяснить причины, проблемы.

Практика. Экология - наука, изучающая собственный дом человека, Дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома-планеты Земля.

Форма контроля. Коллаж, плакат.

Тема 1.2. Почва и её обитатели

Теория: Почва живая экосистема. Почвообразующая деятельность живых организмов. Приспособленность живых организмов к существованию. Экологические проблемы. Охрана почв.

Практика: Изучение состава и свойств почвы. Чтение рассказов, стихов о почве.

Форма контроля: коллаж ,рисунок

Тема 1.3 Гидросфера и её обитатели

Теория. Среда обитания. Приспособленность живых организмов к существованию в водной среде. Разнообразие обитателей. Влияние водных организмов на качество природных вод. Охрана водоемов.

Практика. Изучение состава свойств воды. Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется, куда удаляется. Вода сырая, кипяченая,

загрязненная. Сколько стоит вода, почему ее надо экономить. Чтение рассказов, стихов о воде в природе. Чтение рассказов о загрязнении Мирового океана.

Форма контроля. Коллаж, рисунок.

Тема 1.4. Атмосфера и её обитатели

Теория. Среда обитания. Приспособленность живых организмов к существованию в воздушной среде. Разнообразие обитателей. Значение обитателей атмосферы в природе.

Практика. Изучение состава и свойств воздуха. Атмосферные загрязнения их влияние на обитателей. Охрана воздуха. Чтение литературных произведений о воздухе.

Форма контроля. Коллаж, рисунок

Тема 1.5. Зелёный наряд Земли

Теория. Влияние растений на климат и водный режим. Виды растений. Связь растительного и животного мира. Значение растений в жизни человека. Экологические проблемы. Охрана растений.

Практика. Изучение растительного мира лугов, лесов, полей. Работа с гербарным материалом. Справочником растений и животных.

Форма контроля. Фотовыставка

Тема 1.6. Биосфера. Невидимые ниточки природы

Теория. Биосфера как среда обитания живых организмов. Связь с условиями среды. Большой круговорот веществ. Живые участники круговорота.

Практика. Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы связи между природой и человеком.

Форма контроля. Схема, рисунок

Тема 1.7. Что мы знаем о Земле

Теория. Обобщение знаний по теме «Земля - наш дом»

Практика. Защита творческих работ

Форма контроля. Выставка

Раздел 2.Малая родина

Тема 2.1. Малая родина на карте страны

Теория. Географическое положение Забайкальского края. Климатические условия. Растения и животные. Промышленность. Сельское Хозяйство.

Практика. Входящий мониторинг. Что я знаю о родном крае.

Форма контроля. Мониторинг

Тема 2.2. Экскурсия в краеведческий музей

Теория. Растительный и животный мир области. Охрана природы родного края.

Практика. Мини-конференция «Что я могу сделать для родного края»

Делают выводы о необходимости бережного отношения к природе.

Форма контроля. Выступление

Тема 2.3.Экологические проблемы малой родины

Теория. Выявление экологической ситуации, сопричастность каждого к будущему родного края.

Практика. Влияние человека на окружающую среду.

Вредное воздействие различных отраслей экономики и сельского хозяйства на окружающую среду.

Форма контроля. Презентация, сообщение

Тема 2.4. Промышленные предприятия области

Теория. Значение и роль предприятий области в экономике страны. Виды предприятий.

Практика. Вредное воздействие промышленных отходов на природу родного края.

Форма контроля. Презентация. Сообщение.

Тема 2.5.Влияние антропогенного фактора на окружающую среду

Теория. Ландшафт. Виды ландшафта.

Практика. Роль человека в изменении рельефа

Форма контроля. Презентация. Сообщение.

Тема 2.6.Биоиндикаторы загрязненности окружающей среды малой родины

Теория. Понятие биоиндикатора, виды биоиндикации.

Практика. Биоиндикация и биологический мониторинг. Перед прогулкой по территории, прилегающей к школе, или экскурсией класс делится на группы по два-три человека. Каждая группа получает задание провести собственное мини-исследование.

Форма контроля. Фотографии. Мини-конференция

Тема 2.7.Красная книга Забайкальского края

Теория. Редкие и исчезающие виды растений и животных Забайкальского края.

Практика. Работа с красной книгой. Создание своей «Красной книги»

Форма контроля. Готовое изделие.

Тема 2.8. Наша область

Теория. Что я узнал о родном крае.

Практика. Итоговый отчет

Форма контроля. Презентации. Фотоальбомы. Экологические газеты. Рисунки, плакаты.

Раздел3.Решаем проблемы малой родины

Тема 3.1.Городдолжен быть чистым

Теория. Кто и как убирает город. Городские службы. Чем опасен грязный город.

Практика. Наблюдение за городом. Уборка города в центре и на окраинах. Парки, скверы, дороги, улицы, дворы.

Форма контроля. Участие в субботнике. Фоторепортаж.

Тема 3.2.Состояние и охрана атмосферы

Теория. Городской воздух. Кто и как контролирует атмосферу в городе. Как сохранить чистоту воздуха.

Практика. Автомобильные стоянки. Заправочные станции. Загазованность воздуха. Выбросы промышленных предприятий.

Форма контроля. Плакат. Фотографии.

Тема 3.3. Сохраним деревья

Теория. Годовой жизненный цикл и сезонные изменения в жизни деревьев.

Уход за деревьями. Правила посадки дерева. Уход за саженцами.

Практика. Работа в саду. Посадка дерева, кустарника.

Форма контроля. Дневник наблюдений. Фотографии. Видеоматериал.

Тема 3.4. Пернатые помощники

Теория. Виды птиц. Значение и охрана птиц

Практика. Годовой жизненный цикл и сезонные изменения в жизни птиц.

Акция «Покормите птиц» Акция «Скворечник»

Форма контроля. Дневник наблюдений. Кормушки. Скворечники. Фото и видеоматериал. Листовки. Газета. Презентация.

Тема 3.5. Первоцветы

Теория. Биологические особенности раннецветущих растений. Видовой состав раннецветущих растений. Степень воздействия человека на первоцветы.

Практика. Выращивание дикорастущих первоцветов около жилья человека.

Акция «Первоцвет»

Форма контроля. Журнал учёта и наблюдений. Фото и видеоматериал. Рисунки, поделки. Листовки. Презентация.

Тема 3.6. Реки и их проблемы. Вода в городе.

Теория. Почему исчезают реки. Степень воздействия человека. Очистные сооружения.

Практика. Питьевая вода. Почему нужно воду очищать. Виды очистки воды.

Форма контроля. Фоторепортаж, выступления.

Тема 3.7. Проект «Ель без топора»

Теория. Почему на Новый год наряжают ёлку. Знакомство с хвойными деревьями: ель, сосна. Их значение в использовании человеком.

Практика. Исследования: «Чем ель отличается от сосны», «Живая или искусственная» Обработка анкет.

Форма контроля. Исследовательская работа, сочинение-рассуждение.
Презентация. Творческие работы: сказки, поделки.

Тема 3.8.Проект «Зелёная планета»

Теория. Организация и проведение экологического месячника

Практика. Разработка плана экологического месячника. Подготовка и сбор материала для акций: презентации, плакаты, рисунки, фотографии, тексты выступлений. Подготовка к празднику «День Земли»

Форма контроля. План работы на апрель. Сценарий праздника.

Тема 3.9. Всероссийский форум «Зелёная планета»

Теория. Детское экологическое движение «Зелёная планета»

Практика. Общение на сетевом форуме .Знакомство с положением.
Подготовка работ.

Форма контроля. Творческие работы

Раздел 4 Экскурсии

Тема 4.1.Природа осенью (парк, лес, река)

Теория. Изменения в природе. Правила поведения в природе. Техника безопасности во время экскурсии.

Практика. Наблюдение. Сбор природного материала. Что такое гербарий.
Правила сбора и оформление. Уборка территории.

Форма контроля. Фоторепортаж. Гербарий.

Тема 4.2.Природа зимой (парк, лес, река)

Теория. Изменения в природе. Значение и роль снежного покрова. Правила поведения в природе. Техника безопасности во время экскурсии.

Практика. Наблюдение. Замер снежного покрова.

Форма контроля. Фоторепортаж.

Тема 4.3. Природа весной (парк, лес, река)

Теория. Изменения в природе. Раннецветущие растения. Что такое гербарий. Правила сбора и оформление. Правила поведения в природе.
Техника безопасности во время экскурсии.

Практика. Наблюдение. Уборка территории.

Форма контроля. Фоторепортаж.

Тема 4.4. Природа летом (парк, лес, река)

Теория. Изменения в природе. Правила поведения в природе. Техника безопасности во время экскурсии.

Практика. Наблюдение. Уборка территории. Сбор природного материала. Что такое гербарий. Правила сбора и оформление.

Форма контроля. Фоторепортаж. Гербарий.

Тема 4.5. Река Шилка.

Теория. История реки. Почему река исчезает. Техника безопасности во время экскурсии.

Практика. Наблюдение за рекой. Диспут «Как помочь реке»

Форма контроля. Фоторепортаж.

Тема 4.6. Предприятия Сретенска(влияние на экологию).

Теория. Влияние предприятий на природу и человека. Правила безопасности на производстве. Техника безопасности во время экскурсии.

Практика. Правильное питание. Польза и вред конфет.

Форма контроля. Сочинение – рассуждение. Отзыв.

Тема 4.7. Экскурсия по городу(обзорная)

Теория. Архитектура города. Природные ландшафты.

Практика. Роль и значение парков и скверов.

Форма контроля. Фоторепортаж. Видеорепортаж.

Тема 4.8. Экскурсия г. Сретенск. Растительный мир города.

Теория. История г. Сретенск, музей Сретенска.

Практика. Как растут растения в города. Высадка растений в грунт.

Форма контроля. Фотоматериал.

Тема. Наши достижения. Итоговое занятие.

Теория. Что такое конференция. Как защищать работу.

Практика. Итоговая конференция. Выставка работ.

Форма контроля. Исследовательские работы. Творческие работы: доклады, сообщения, плакаты, рисунки, книги. Грамоты и дипломы.

Учебный план
2 год обучения

	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
	Введение	1	1		Входящий мониторинг
	Экосистемы	16	8	8	
	Законы организации экосистем	2	1	1	Рисунок-схема
	Саморазвитие экосистем	2	1	1	Рисунок-схема
	Биосфера как экосистема	2	1	1	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
	Водоёмы Сретенского района, антропогенное воздействие на них	2	1	1	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
	Болота Забайкальского края, антропогенное воздействие на них	2	1	1	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
	Луга Сретенского района, антропогенное воздействие на них	2	1	1	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
	Леса Забайкальского края, антропогенное воздействие на них	2	1	1	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация

	Поля и плодовые кустарники, антропогенное воздействие на них	2	1	1	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
	Природосбережения и охрана природы	10	5	5	
	Охрана природы	2	1	1	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация Участие в конкурсах.
	Состояние и охрана атмосферы Забайкальского края	2	1	1	Журнал наблюдений. Фото
	Состояние и охрана водных ресурсов	2	1	1	Журнал наблюдений
	Природные ресурсы : добыча, использование и охрана	2	1	1	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
	Заповедники и заказники Забайкальского края	2	1	1	Картотека охраняемых растений и животных
	Решаем проблемы малой родины	52	5	47	
	Акция «Город должен быть чистым»	6	-	6	Фото и видеоматериалы
	Проект «Сбережём бумагу-сохраним»	8	1	7	Исследовательская работа

	дерево»				
	Акция «Покормите птиц»	2	-	2	Листовки. Презентация.
	Проект «Парки и скверы города»	8	1	7	Исследовательская работа. Фотовыставка.
	Проект «Зелёная аптека»	8	1	7	Исследовательская работа. Картотека лекарственных растений.
	Проект «Давайте сохраним»	12	1	11	Исследовательская работа. Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, плакат, фото и видеоматериал презентация, сценарий праздника «День Земли»
	Форум «Зелёная планета»	8	1	7	Творческие работы, участие в сетевом форуме
	Экскурсии	20	4	16	
	Сретенский лесхоз	4	1	3	Фото и видеоматериал, сочинение
	Луга и поля Сретенского трайона.	4	1	3	Фото и видеоматериал, сочинение

	Мусоропереработка	4	1	3	Фото и видеоматериал, сочинение
	Забайкальские заповедники	8	1	7	Фото и видеоматериал, сочинение, презентация
	Итоговое занятие	3	-	3	Конференция. Выставка творческих работ
	Итого	102			

Содержание программы

2 год обучения

Введение

Теория. Предмет экологии как науки. Роль экологии в жизни современного общества. Связь экологии с другими науками. Знакомство с планом и содержанием работы. Вводный инструктаж. Техника безопасности.

Практика. Входной контроль ЗУН.

Форма контроля. Анкета

Раздел 1. Экосистемы

Тема 1.1. Законы организации экосистем

Теория. Понятие экосистема. Жизнь экосистемы.

Практика. круговорот веществ в экосистеме. Участники круговорота.

Форма контроля. Рисунок-схема

Тема.1.2.Саморазвитие экосистем

Теория. Особенности развития экосистемы. Первичная и вторичная сукцессия. Стабильные и нестабильные экосистемы.

Практика. Процесс саморазвития экосистемы.

Форма контроля. Рисунок-схема

Тема.1.3. Биосфера как экосистема

Теория. Оболочка Земли, охваченная жизнью. Границы биосферы. Состав и основные свойства биосферы.

Практика. Большой круговорот веществ. Живые участники круговорота.

Форма контроля. Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация

Тема. 1.4.Водоёмы Забайкальского края, антропогенное воздействие на них

Теория. Виды водоёмов Забайкальского края. Проблемы водоёмов. Роль и значение водоёмов. Антропогенное воздействие на водоём.

Практика. Водоём, как экосистема. Охрана водоёмов.

Форма контроля. Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация, плакат.

Тема. 1.5. Болота Забайкальского края, антропогенное воздействие на них

Теория. Виды болот Забайкальского края. Проблемы болот. Роль и значение болот. Антропогенное воздействие на болота.

Практика. Болото, как экосистема. Охрана болот.

Форма контроля. Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация

Тема. 1.6. Луга Забайкальского края, антропогенное воздействие на них

Теория. Луга Забайкальского края. Проблемы луга. Роль и значение луга. Антропогенное воздействие на луга.

Практика. Луг, как экосистема. Охрана лугов.

Форма контроля. Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация

Тема. 1.7. Леса Забайкальского края, антропогенное воздействие на них

Теория. Леса Забайкальского края. Роль и значение лесов. Проблемы лесов. Антропогенное воздействие на леса.

Практика. Лес, как экосистема. Охрана леса.

Форма контроля. Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация

Тема.1.8. Поля Забайкальского края, антропогенное воздействие на них

Теория. Поля и плодовые кустарники края. Роль и значение полей, садов и ягодных питомников. Антропогенное воздействие на поля.

Практика. Искусственная экосистема. Незамкнутая экосистема.

Форма контроля. Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация

Раздел.2 Природосбережения и охрана природы

Тема.2.1. Охрана природы

Теория. Зачем, как и от чего и кого охранять природу. Законы об охране природы. Природоохранные общества в России и мире.

Практика. Детское экологическое движение. Работа на сайте <http://www.greenplaneta.ru/>

Форма контроля. Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация. Участие в конкурсах.

Тема. 2.2. Состояние и охрана атмосферы Забайкальского края

Теория. Как влияют промышленные предприятия, заправочные станции и транспорт на атмосферу города.

Практика. Экскурсия в промышленный район города. Наблюдение за растениями.

Форма контроля. Журнал наблюдений. Фото.

Тема. 2.3. Состояние и охрана водных ресурсов Забайкальского края

Теория. Очистные сооружения.

Практика. Экскурсия на очистные сооружения города. Наблюдение за водоемом.

Форма контроля. Журнал наблюдений. Фото.

Тема. 2.4. Природные ресурсы Забайкальского края: добыча, использование и охрана

Теория. Природные богатства области. Полезные ископаемые.

Практика. Экскурсия на карьер.

Форма контроля. Журнал наблюдений. Фото.

Тема. 2.5. Заповедники и заказники Забайкалья

Теория. Понятие заповедник, заказник. заповедник.

Практика. Кого и как охраняют в заповедниках. Просмотр видеороликов, фильмов.

Форма контроля. Картотека охраняемых растений и животных

Раздел 3. Решаем проблемы малой родины

Тема. 3.1. Акция «Город должен быть чистым»

Теория. Почему город должен быть чистым.

Практика. Участие в субботнике по уборке территории.

Форма контроля. Фото и видеоматериалы

Тема. 3.2. Проект «Сбережём бумагу - сохраним дерево»

Теория.

История создания бумаги. Производство бумаги. Использование бумаги.

Экологические проблемы при производстве бумаги.

Практика. Рациональное использование бумаги. Охрана и сбережение природных ресурсов.

Форма контроля. Исследовательская работа.

Тема. 3.3. Акция «Покормите птиц»

Теория. Почему нужно кормить птиц. Чем кормить птиц. Виды кормушек.

Практика. Выступление перед учениками лица.

Форма контроля. Листовки, презентация.

Тема. 3.4. Проект «Парки и скверы города»

Теория. Парки и скверы Сретенска. Их роль и значение в жизни человека.

Практика. Исследовательская работа.

Форма контроля. Исследовательская работа. Фотовыставка.

Тема. 3.5. Проект «Зелёная аптека»

Теория. Растения целители. Как правильно собирать лекарственные растения.

Практика. Как готовить настои и отвары.

Форма контроля. Исследовательская работа. Картотека лекарственных растений.

Тема. 3.6. Проект «Давайте сохраним»

Теория. Что и как необходимо сохранить на планете Земля.

Практика. Планирование работы по теме. Подготовка к экологическому месячнику. Организация выставок.

Форма контроля. Исследовательская работа. Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, плакат, фото и видеоматериал, презентация, сценарий праздника «День Земли»

Тема. 3.7. Форум «Зелёная планета»

Теория. Положение конкурса.

Практика. Работа по положению.

Форма контроля. Готовые изделия.

Раздел 4. Экскурсии

Тема. 4.1. Сретенский лесхоз

Теория. Питомник и его назначение. Техника безопасности во время экскурсии.

Практика. Наблюдение, исследование.

Форма контроля. Фото и видеоматериал, сочинение

Тема. 4.2. Луга и поля Забайкальского края.

Теория. Понятие аграрное хозяйство. Растения полей нашего края. Степные просторы области. Техника безопасности во время экскурсии.

Практика. Наблюдение. Сбор природного материала. Что такое гербарий. Правила сбора и оформление.

Форма контроля. Фото и видеоматериал, сочинение

Тема. 4.3. Мусоропереработка

Теория. Куда девается мусор?.

Практика. Какой мусор и как перерабатывается.

Форма контроля. Фото и видеоматериал, сочинение

Тема. 4.4. Забайкальские заповедники

Теория. История заповедника. Флора и фауна заповедника.

Практика. Экологическая тропа, заповедные тропинки.

Форма контроля. Фото и видеоматериал, сочинение, презентация.

Итоговое занятие

Теория. Что такое конференция. Как защищать работу.

Практика. Итоговая конференция. Выставка работ.

Форма контроля. Исследовательские работы. Творческие работы: доклады, сообщения, плакаты, рисунки, книги. Грамоты и дипломы.

Учебный план

3 год обучения

	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
	Введение	1	1		Входной контроль ЗУН.
	Экология человека	16	8	8	
	Место человека в живой природе	2	1	1	Рисунок. Коллаж. Презентация.
	Физические факторы влияния на организм	2	1	1	Плакат
	Химические факторы и их влияние на человека	2	1	1	Плакат
	Биологические факторы влияния на организм человека	2	1	1	Памятка «Как защитит себя от инфекции»
	Реакции детского организма на телевидение и компьютер	2	1	1	Памятка «Как работать за компьютером» «Гимнастика для глаз»
	Реакции детского организма на курение и алкоголь	2	1	1	Плакат
	Проблема детской	2	1	1	Плакат

	наркомании и токсикомании				
	Утомление и организация учебного и трудового процесса	2	1	1	Памятка «Режим дня» «Как организовать свой день» Рекомендации «Как снять утомление»
	Питание человека	10	5	5	
	Мы то, что едим	2	1	1	Перечень вредных продуктов, пищевых добавок.
	Натуральные продукты, экологически чистые продукты	2	1	1	Перечень экологически чистой продукции
	Генетически модифицированные продукты	2	1	1	Перечень продуктов
	Качество питьевой воды	2	1	1	Памятка «Требования к питьевой воде»
	Нитраты и нитриты в продуктах.	2	1	1	Советы, как минимизировать потребление нитратов и нитритов
	Здоровье человека	32	8	24	
	Что такое ЗОЖ	2	1	1	Индивидуальный план ЗОЖ

	Проект «Здоровое питание»	5	1	4	Исследовательские работы. Творческие работы
	Проект «Чем мы лечимся»	4	1	3	Плакаты, памятки
	Проект «Чистая вода»	5	1	4	Исследовательские работы
	Проект «Режим школьника»	4	1	3	Исследовательские работы. Творческие работы. Индивидуальный режим дня.
	Проект «Школьник и компьютер»	4	1	3	Исследовательские работы Творческие работы. Памятка «Как избежать привыкания» «Правила работы с компьютером»
	Проект «Гаджеты и здоровье человека»	4	1	3	Исследовательские работы Творческие работы. Памятка «Как избежать привыкания»
	Проект «Я выбираю спорт»	4	1	3	Исследовательские работы. Фото и видеоматериал. Наградной

					материал.
	Решаем проблемы малой родины	25	3	22	
	Акция «Город должен быть чистым»	2	-	2	Эко - газета
	Акция «Зелёный наряд Отчизны»	2	-	2	Посадка деревьев. Фото, видеоотчёт.
	Акция «Пернатые помощники»	2	-	2	Листовки Презентация
	Акция «Первоцвет»	2	-	2	Рисунки, поделки. Листовки. Презентация.
	«День Земли»	2	1	1	Сценарий. Участие в празднике
	Форум «Зелёная планета»	4	1	3	Творческие работы
	Трудовой десант «Сохраним чистоту леса»	4	-	4	Эко - газета
	Экскурсии	9	2	7	
	Экскурсия в парк	7	1	6	Фото, видеоматериал
	Природа вокруг школы	2	1	1	Фото и видеоматериал, сочинение
	Итоговое занятие	4	1	3	Конференция. Выставка.
	Летний лагерь	5	-	5	Сбор трав, гербарного

					материала.
	Всего	102ч			

Содержание программы

3 год обучения

Введение

Теория. Предмет экологии как науки. Роль экологии в жизни современного общества. Связь экологии с другими науками. Знакомство с планом и содержанием работы. Вводный инструктаж. Техника безопасности.

Практика. Входной контроль ЗУН.

Форма контроля. Анкета

Раздел 1. Экология человека

Тема.1.1.Место человека в живой природе

Теория. Морфологическая характеристика *Homo sapiens*. Расселение, экология и демография *Homo sapiens*

Практика. Человек часть природы. Что может человек.

Форма контроля. Рисунок. Коллаж. Презентация.

Тема. 1.2.Физические факторы влияния на организм человека

Теория. Разнообразие космических влияний на организм человека, их необходимость для процессов жизнедеятельности. Влияние Солнца на живые организмы. Реакции организма на действие инфракрасных, ультрафиолетовых и видимых световых лучей. Влияние Луны на живые организмы. Магнитное поле Земли и его физиологические эффекты. Разнообразие метеорологических факторов, погода и климат.

Практика. Зона температурного комфорта, постоянство температуры тела человека и пределы ее колебаний; тепловой обмен между организмом человека и окружающей его средой; Движение воздуха (ветер): действие на организм человека Атмосферное давление, его роль в функционировании организма. Как защитить от влияния шумов

Форма контроля. Плакат.

Тема. 1.3.Химические факторы и их влияние на человека

Теория. Группы и классы химических факторов. Интоксикация организма.

Практика. Бытовая химия и её влияние на организм.

Форма контроля. Плакат

Тема. 1.4. Биологические факторы влияния на организм человека

Теория. Виды микроорганизмов. Характеристика форм взаимоотношений микроорганизмов.

Практика. Патогенные микроорганизмы. Чем они опасны. Инфекция и как её избежать. Грибы, бактерии, вирусы. Работа с микроскопом.

Форма контроля. Памятка «Как защитить себя от инфекции»

Тема. 1.5. Реакции детского организма на телевидение и компьютер

Теория. Влияние телевидения на здоровье детей. Фотоэпилепсия. Положительные и негативные стороны использования компьютера в деятельности ребенка.

Практика. Правила работы с компьютером. Гимнастика для глаз.

Форма контроля. Памятка «Как работать за компьютером» «Гимнастика для глаз»

Тема. 1.6. Реакции детского организма на курение и алкоголь

Теория. Реакции на курение основных систем детского организма. Алкогольная интоксикация и ее последствия.

Практика. Чем опасен алкоголь и курение.

Форма контроля. Плакат.

Тема.1.7. Проблема детской наркомании и токсикомании

Теория. Определение понятия «наркомания» и «токсикомания». Этапы развития физической зависимости от наркотических средств.

Практика. Влияние наркотиков на детский организм.

Форма контроля. Плакат.

Тема. 1.8. Утомление и организация учебного и трудового процесса

Теория. Понятия умственной и физической работы, их основные характеристики. Работоспособность, ее периодические изменения, методы

увеличения работоспособности. Определение утомления, его биологическое значение.

Практика. Средства профилактики и снятия утомления.

Форма контроля. Памятка «Режим дня» «Как организовать свой день»

Рекомендации «Как снять утомление»

Раздел 2. Питание человека

Тема. 2.1. Мы то, что едим

Теория. Восточная мудрость. Мифы о правильном питании

Практика. Вредные продукты.

Форма контроля. Перечень вредных продуктов, пищевых добавок.

Тема. 2.2. Натуральные продукты, экологически чистые продукты

Теория. Что значит экологически чистые продукты. Эко - маркеры.

Практика. Как выбрать экологически чистый продукт.

Форма контроля. Перечень экологически чистой продукции

Тема. 2.3. Генетически модифицированные продукты

Теория. Что такое генетически модифицированные продукты. О пользе или вреде ГМО.

Практика. Как отличить генномодифицированные продукты.

Форма контроля. Перечень продуктов

Тема. 2.4. Качество питьевой воды

Теория. Система проверки воды. Органические и неорганические составляющие воды. Система очистки воды. Показатели качества воды.

Практика. Требования к показателю воды.

Форма контроля. Памятка «Требования к питьевой воде»

Тема. 2.5. Нитраты и нитриты в продуктах.

Теория. Что такое нитраты и нитриты, чем они опасны. Как они попадают в пищу.

Практика. Нормы содержания нитратов и нитритов.

Форма контроля. Советы, как минимизировать потребление нитратов и нитритов

Раздел 3. Здоровье человека

Тема. 3.1. Что такое ЗОЖ

Теория. Здоровый образ жизни школьника. Основные принципы.

Практика. Основы ЗОЖ.

Форма контроля. Индивидуальный план ЗОЖ.

Тема. 3.2. Проект «Здоровое питание»

Теория. Всё про здоровое питание. Каким должно быть правильное питание.

Полезные продукты.

Практика. Здоровые рецепты. Советы по здоровому питанию.

Форма контроля. Исследовательские работы. Творческие работы

Тема. 3.3. Проект «Чем мы лечимся»

Теория. Виды лекарственных препаратов. Их предназначение. Что такое релаксация. Солнце воздух и вода.

Практика. Домашняя аптечка. Первая помощь при отравлении лекарственными препаратами» Закаливание.

Форма контроля. Плакаты, памятки.

Тема.3.4. Проект «Чистая вода»

Теория. Способы очистки воды.

Практика. Исследование.

Форма контроля. Исследовательская работа.

Тема.3.5. Проект «Режим школьника»

Теория. Режим дня и его значение для детского организма

Практика. Спад и подъём сил и энергии. Как правильно планировать рабочее время школьника.

Форма контроля. Исследовательские работы. Творческие работы. Индивидуальный режим дня.

Тема. 3.6.Проект «Школьник и компьютер»

Теория. Компьютер и его значение в жизни человека

Практика. Компьютер и дети. Польза и вред компьютера.

Форма контроля. Исследовательские работы Творческие работы. Памятка «Как избежать привыкания» «Правила работы с компьютером»

Тема. 3.7.Проект «Гаджеты и здоровье человека»

Теория. Что такое гаджеты. Их виды и назначение. Отрицательные и положительные стороны общения с гаджетами.

Практика. Дети и гаджеты.

Форма контроля. Исследовательские работы. Творческие работы. Памятка «Как избежать привыкания»

Тема. 3.9.Проект «Я выбираю спорт»

Теория. Вредные привычки. Причины и следствия. Влияние спорта на организм школьника.

Практика. Исследовательская работа. Дневник достижений.

Форма контроля. Исследовательские работы. Фото и видеоматериал. Наградной материал.

Раздел4.Решаем проблемы малой родины

Тема.4.1. Акция «Город должен быть чистым»

Теория. Почему город должен быть чистым.

Практика. Участие в субботнике по уборке территории.

Форма контроля. Фото и видеоматериалы.

Тема.4.2. Акция «Зелёный наряд Отчизны

Теория. Как правильно сажать деревья

Практика. Посадка деревьев

Форма контроля. Фото, видеоотчёт.

Тема.4.3. Акция «Пернатые помощники»

Теория. Почему нужно кормить птиц. Чем кормить птиц. Виды кормушек

Практика. Выступление перед учениками лицея.

Форма контроля. Листовки, презентация.

Тема. 4.4. Акция «Первоцвет»

Теория. Организация и проведение акции.

Практика. План проведения.

Форма контроля. Рисунки, поделки. Листовки. Презентация.

Тема. 4.5. «День Земли»

Теория. Организация и проведение праздника.

Практика. План проведения праздника.

Форма контроля. Сценарий праздника «День Земли»

Тема. 4.6. Форум «Зелёная планета»

Теория. Положение конкурса.

Практика. Работа по положению.

Форма контроля. Готовые изделия.

Тема. 4.7. Трудовой десант «Сохраним чистоту леса»

Теория. Почему лес должен быть чистым.

Практика. Уборка мусора.

Форма контроля. Эко – газета

Раздел 5. Экскурсии

Тема. 5.1. Экскурсия «Эко – Сретенск»

Теория. Экскурсия Краеведческий музей.

Практика. Природа Сретенска на старинных фотографиях.

Форма контроля. Фото, видеоматериал

Тема. 5.2. Выставка фотографий в музее. Выставка картин юных художников.

Теория. Кто их рисует? Где мы можем научиться этому творчеству?.

Практика. Проба пера.

Форма контроля. Фото и видеоматериал, сочинение

Итоговое занятие

Теория. Что такое конференция. Как защищать работу.

Практика. Итоговая конференция. Выставка работ.

Форма контроля. Исследовательские работы. Творческие работы: доклады, сообщения, плакаты, рисунки, книги. Грамоты и дипломы.

Летний лагерь

Теория. Инструктаж «Как правильно собирать растения» ТБ в лесу.

Практика. Сбор трав, гербарного материала.

1.4. Планируемые результаты

Первый уровень результатов (1 год обучения): предполагает приобретение новых знаний, опыта решения проектных задач. Результат выражается в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.

Личностные результаты:

- принятие ценности природного мира
-
- готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного поведения, бережного отношения к природным богатствам своей малой Родины;
- положительное отношение к исследовательской деятельности;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и с условиями её реализации
- преобразовывать практическую задачу в познавательную
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.

Познавательные УУД

- строить речевое высказывание в устной форме
- называть существенные признаки предметов
- группировать предметы по заданным признакам
- включаться в творческую деятельность под руководством учителя
- выявлять причины событий (явлений)

Коммуникативные УУД

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности
- строить понятные для партнёра высказывания
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества.

Предметные результаты:

- интерес к познанию мира природы родного края
- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Второй уровень результатов (2 год обучения): предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.

Личностные результаты:

- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде обитания всего живого, в том числе и человека.
- положительное отношение к исследовательской деятельности;
- широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, - включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- планировать свои действия;

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;

Познавательные УУД:

- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

Предметные результаты:

- называть методы изучения, применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов; – объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- определять основные органы растений (части клетки);
- понимать смысл биологических терминов; – проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

Третий уровень результатов (3 год обучения): предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.

Личностные результаты:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде обитания всего живого, в том числе и человека.
- широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, - включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
 - выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели;
 - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы,
 - работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану,
 - использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, компьютер;
 - планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
 - работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства;
 - самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
 - давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»),
 - определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»);
 - средством формирования регулятивных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов);
- Познавательные УУД:*
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия;

- строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;
- использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания;
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно - аппаратные средства и сервисы;

Коммуникативные УУД:

- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;

Предметные результаты

- получает знания о природе важнейших физических и химических явлений окружающего мира;
- приобретает умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- формируются ЗУН для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач в повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования

и охраны окружающей среды;

- формируется развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез;

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график

1 год обучения

№ /	месяц	число	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Введение								
Земля - наш дом								
				Занятие. Вернисаж	2	Красота и боль природы	кабинет	Фотографии, рисунки
				Занятие вернисаж	2	Почва и её обитатели	кабинет	Коллаж, рисунок
				Занятие вернисаж	2	Гидросфера и её обитатели	кабинет	Коллаж, рисунок
				Занятие вернисаж	2	Атмосфера и её обитатели	кабинет	Коллаж, рисунок
				Занятие фотовыст	2	Зелёный наряд	кабинет	Фотографии и

				авка		Земли		
				Занятие Круглый стол	2	Биосфер а. Невидим ые ниточки природы	кабинет	Схема, рисунок
				галерея	2	Что мы знаем о Земле	кабинет	творческие работы
Малая родина								
				Занятие	2	Малая родина на карте страны	кабинет	мониторинг
				экскурсия семинар	2	Экскурсия в краеведческ ий музей	музей	выступление
				Занятие диспут	2	Экологическ ие проблемы малой родины	кабинет	Презентация сообщение
				Занятие Встреча с интересн ыми людьми	2	Промышлен ные предприятия края	кабинет	Презентация
				Занятие	2	Влияние антропогенн	кабинет	Презентация. Сообщение.

				семинар		ого фактора на окружающую среду		
				Презентация наблюдения	2	Биоиндикаторы загрязненности окружающей среды малой родины	кабинет	Фотографии. Сообщение
				Практическое занятие	3	Красная книга Забайкальского края	Кабинет библиотека	Готовое изделие
				Мини-конференция	2	Наша область	кабинет	презентация
Решаем проблемы малой родины								
				Практическое занятие субботник	4	Проект «Город должен быть чистым»	Парк сквер улица двор	Фоторепортаж
				Практическое занятие наблюдение	3	Состояние и охрана атмосферы	Выход в город	Плакат. Фотографии.

				Защита проекта Практиче ское занятие	7	Проект «Сохраним деревья»	Парк Сад дача	Дневник наблюдений. Посадка деревя. Фото и видеоматериа л
				Защита проекта Практиче ское занятие	7	Проект: «Пернатые помощники»	Учебные кабинет ы лица	Дневник наблюдений. Кормушки. Скворечники. Фото и видеоматериа л Листовки. Газета. Презентация.
				Защита проекта выставка ми мини- конферен ция	6	Проект: «Первоцвет ы»	Учебные кабинет ы лица Учебны й кабинет	Журнал учёта и наблюдений. Фото и видеоматериа л. Рисунки, поделки. Листовки. Презентация.
				Защита проекта мини- конферен	4	Проект: «Реки и их проблемы. Вода в	кабинет	Фоторепорта ж. Семинар.

				ция		городе»		
				Защита проекта Концерт выставка	5	Проект «Сосна без топора»	Актальный зал	Исследователь ская работа, сочинение- рассуждение. Презентация. Творческие работы: сказки, поделки.
				Защита проекта Праздник Выставка Ярмарка акция	10	Проект «Зелёная планета»	Рекреационный Актальный зал кабинет ы	План месячника. Материал для акций: презентации, плакаты, рисунки, фотографии, тексты выступлений. Сценарий. Участие в празднике
				конкурс Выставка работ	4	Форум «Зелёная планета»	кабинет	Творческие работы
Экскурсии								
				экскурсия	2	Природа	Парк	Фотоматериал

				практическое занятие		осенью (парк, лес, река)	лес	гербарный материал
				экскурсия практическое занятие	2	Природа зимой (парк, лес, река)	Парк лес	Фотоматериал , рисунки
				Выставка работ практическое занятие	2	Природа весной (парк, лес, река)	Парк лес	Фотоматериал , рисунки, гербарный материал
				экскурсия практическое занятие	2	Природа летом (парк, лес, река)	Парк лес	Фотоматериал , рисунки, гербарный материал
				Экскурсия семинар	2	Река Шилка.	Выход в город	Презентация
				экскурсия	2	Лесхоз	Лесхоз	Сочинение- рассуждение, отзыв
				экскурсия	2	Экскурсия по городу(обзор ная)	город	Сочинение, фотографии

					экскурсия			2	Экскурсия г.Сретенск, Расительнос	Мичури нск	Фотоматериал
							Ко		ть города		
№ П/ п	мес яц	чи сл о	Время прове дения	Защита проектов	Фор ма защиты	л- во ча со в 3		Тема занятия	Наши достижения.	Место проведе ния кабинет	Исследователь Форма контроля работы, доклады,
Введение					выставка			Итоговое занятие.			Входящий Творческие мониторинг
					Экосистемы						работы

Календарно-учебный график

2год обучения

				проект	2	Законы организации экосистем	кабинет	Рисунок-схема
				проект	2	Саморазвитие экосистем	кабинет	Рисунок-схема
				проект	2	Биосфера как экосистема	кабинет	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
				проект	2	Водоёмы Тамбовской области, антропогенное воздействие на них	кабинет	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
				проект	2	Болота Забайкальского края, антропогенное воздействие на них	кабинет	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
				проект	2	Луга Забайкальского края, антропогенное воздействие на них	кабинет	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация

				проект	2	Леса Забайкальског о края, антропогенное воздействие на них	кабинет	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
				проект	2	Поля и плодовые кустарники Сретенского района, антропогенное воздействие на них	кабинет	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
Природосбережения и охрана природы								
				проект	2	Охрана природы	кабинет	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация Участие в конкурсах.
				экскурси я	2	Состояние и охрана атмосферы Забайкальског о края	район города дорога	Журнал наблюдений. Фото

				экскурсия	2	Состояние и охрана водных ресурсов Забайкальского края	Очистные сооружения	Журнал наблюдений
				Проект экскурсии	2	Природные ресурсы Забайкальского края: добыча, использование и охрана	карьер	Творческая работа: рисунок, схема, коллаж, презентация
				проект	2	Заповедники и заказники Забайкальского края	кабинет	Картотека охраняемых растений и животных
Экскурсии								
				экскурсия	4	Сретенский лесхоз	С	
				экскурсия	4	Луга и поля Забайкальского края	луг	Фото и видеоматериал, сочинение
					4	Мусоропереработка	завод	Фото и видеоматериал, сочинение
				экскурсия	8	Сретенский		Фото и видеоматериал, сочинение,

								презентация
				Защи та	3	Итоговое занятие.	кабинет	Конференция . Выставка.

Календарно-учебный график
3год обучения

2.2. Условия реализации программы

Для организации учебно-воспитательного процесса по программе необходим учебный кабинет, компьютерный класс, библиотека, лаборантская.

Оборудование кабинета

НАЛИЧИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЗОНЫ		
	Учебные столы и стулья	
	Учебная доска	
	Интерактивная доска	
	Компьютер	
	Мультимедийный проектор	
	Копировальные устройства (принтер, сканер)	
	Локальная сеть с выходом в Интернет	
2. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
	Учебно-методические комплекты (программы, учебники, рабочие тетради, хрестоматии и т.п.).	
	Научно-популярные, художественные книги для чтения (в соответствии с основным содержанием обучения)	
	Детская справочная литература (справочники, атласы-определители, энциклопедии) об окружающем мире (природе, труде людей, общественных явлениях и пр.).	
	Стандарт начального образования и документы по его реализации	
	Методические пособия для учителя	Рекомендации к организации учебного процесса по программе «Я

		исследователь»»». «Школа России»
3. ПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ		
	Таблицы природоведческого и обществоведческого содержания в соответствии с программой обучения	
	Плакаты по основным темам естествознания магнитные или иные (природные сообщества леса, луга, сада, озера и т.п.)	
	Географические карты	
	Атлас географических карт	
	Иллюстративные материалы (альбомы, комплекты открыток и др.)	
4. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
	Мультимедийные (цифровые) инструменты и образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения, обучающие программы по предмету	
5. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	Термометры для измерения температуры воздуха, воды	
	Лупа	
	Компас	
	Часы	
	Микроскоп	
	Лабораторное оборудование для проведения опытов и демонстраций в соответствии с содержанием обучения : для измерения веса	

	(весы рычажные. Весы пружинные, наборы разновесов и т.д.), изучения свойств звука (камертоны, наушники и т.д.), проведения наблюдений за погодой (флюгер, компас и т.д.), по экологии (фильтры, красители пищевые и т.д.), измерительные приборы (в том числе цифровые) и колбы, пробирки т.д	
	Рельефные модели (равнина, холм, гора, овраг)	
6. НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ		
	Коллекции полезных ископаемых	
	Гербарии культурных и дикорастущих растений (с учетом содержания обучения)	
	Коллекции плодов и семян растений	

Кадровое обеспечение

Для реализации программы может быть привлечён учитель начальных классов, биологии, географии, педагог дополнительного образования.

2.3 Формы аттестации

Контроль за учебно-воспитательным процессом детей обеспечивается внешней обратной связью (контроль, выполняемый педагогом) и внутренней обратной связью (самоконтроль учащегося). Плановое осуществление контроля позволяет педагогу привести в систему усвоенный детьми за определенный период материал, выявить успехи в обучении, пробелы и недостатки в знаниях, умениях и навыках обучающихся. Объективный анализ результатов наблюдений за детьми служит педагогу основой для коррекции учебно-воспитательной работы, ее совершенствованию.

Внутренний мониторинг

За время обучения дети проходят входной, текущий, рубежный, итоговый контроль.

Входной контроль проводится в различных формах (беседа, игра,

анкетирование) с целью коррекции программы с учетом индивидуальных особенностей детей («багаж» знаний, интересы, состояние здоровья, состав семьи и т.д.). Мониторинг результатов обучения по программе отслеживается различными способами и формами:

- дневник наблюдений;
- журнал посещаемости;
- рабочая тетрадь;
- материал анкетирования и тестирования ;
- портфолио;
- творческие работы: рисунки, фото, поделки и т.д
- отзывы детей и родителей;
- свидетельство (сертификат);
- статья;

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- аналитический материал по итогам проведения психологической диагностики;
- выставка;
- готовое изделие: поделка, рисунок, коллаж, фотоальбом, коллаж т.д.
- защита творческих работ;
- конкурс;
- концерт;
- научно-практическая конференция;
- открытое занятие;
- отчет итоговый;
- портфолио;
- праздник;

2.4 Оценочные материалы

Мониторинг результатов обучения по программе

Критерии и показатели результатов обучения	Методы отслеживания
1. Теоретическая подготовка 1.1. Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям (знания по основным разделам программы) 1.2. Осмысленность и правильность использования специальной терминологии (владение специальной терминологией)	наблюдение, тестирование, контрольный опрос
2. Практическая подготовка 2.1. Практические умения, навыки, предусмотренные программой (соответствие практических умений и навыков программным требованиям) 2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением (отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения) 2.3. Творческие навыки креативность в выполнении творческих заданий.	Собеседование Контрольные задания, творческие работы Контрольные задания
3. Общеучебные умения и навыки 3.1. Учебно – интеллектуальные умения: 3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу, пользоваться различными источниками информации, проводить исследовательскую работу	Контрольные творческие задания

Критерии	Методы отслеживания
1. Организационно – волевые качества: 1.1. Терпение (способность переносить (выдерживать нагрузки в течении определенного времени, преодоление трудности) 1.2. Самоконтроль (умение контролировать свои поступки)	наблюдение наблюдение
2. Ориентационные качества: 2.1. Интерес к занятиям (осознанное участие в освоении образовательной программы) 2.2. Самооценка (способность оценивать себя адекватно)	тестирование анкетирование
3. Поведенческие качества: 3.1. Конфликтность (способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации) 3.2. Тип сотрудничества (отношение к общим делам детского объединения) (умение воспринимать общие дела как свои собственные)	тестирование наблюдения

Полученные данные фиксируются в карте мониторинга качества освоения образовательной программы. Смотри приложение №1

2.5 Методические материалы

Дидактико-методическое обеспечение:

Процесс организации образовательного процесса проходит очно/заочно в условиях сетевого взаимодействия.

Методы обучения: исследование, словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, поисковый, игровой, проектный.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, мотивация.

Формы организации образовательного процесса: индивидуально-групповая и групповая.

Формы организации учебного занятия: исследовательская деятельность, беседа, игровая деятельность, самостоятельная работа, практическая работа, экскурсия, проверочная работа, защита проектов, лабораторное занятие, мозговой штурм, наблюдение, открытое занятие, практическое занятие, праздник, концерт, презентация, конференция,, спектакль, ярмарка, акция, галерея, вернисаж, круглый стол.

Педагогические технологии: игровая, коммуникативная технология обучения, проблемное обучение, технология развития критического мышления, дифференцированный подход, моделирующая деятельность, поисковая деятельность, информационно-коммуникационные технологии.

Принципы построения обучения:

- принцип деятельности: знание, которое ребенок сам «открыл», наглядно для него, доступно и сознательно им усвоено; включение ребенка в деятельность активизирует его мышление, формирует у него готовность к саморазвитию (В. В. Давыдов);
- минимакса: эффективно способствует развитию личностных качеств, формирует мотивационную сферу; решает проблему разно-уровневого преподавания, которое позволяет обеспечить продвижение в развитии всех детей – и сильных, и слабых (Л.В. Занков);
- психологической комфортности: обеспечивает учет психофизиологического состояния ребенка, способствует развитию

познавательных интересов и сохранению здоровья детей (Л.В. Занков, А.А. Леонтьев).

- вариативности: предполагает развитие у учащихся вариативного мышления, то есть понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов;
- творчества (креативности): отражает необходимые условия успешной интеграции личности ребенка в современную общественную жизнь.

2.6 Учебно-методический комплект для реализации программы

Для учителя:

Основная:

1. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.
2. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011. – 224 с.
3. Савенков А.И. Психология исследовательского обучения. –М.: Академия, 2005.
4. Савенков А.И. Я – исследователь: рабочая тетрадь для младших школьников. Самара : Издательство «Учебная литература», 2010. 32 с.

Дополнительная

1. Атлас Тамбовской области.
2. Атлас. Окружающий мир. 1-4 классы. Плешаков А.А.(2006, 33с.)
3. Атлас. Окружающий мир. Природа и человек. 1-4 классы. (2013, 40с.)
4. Атлас-определитель. От земли до неба. Плешаков А.А.(2012, 222с.)
5. Берестова Е.В. (2011, 112с.) Окружающий мир: 1-4 классы в схемах и таблицах.
6. Государственные памятники природы Забайкальского края. Каталог под редакцией Т.В. Быстрицкого.. 1986
7. Зелёная тропинка. Пособие для детей 5-7 лет. Плешаков А.А. (2016, 80с.)
8. Зеленые страницы. Плешаков А.А. (2012, 223с.)
9. Использование природных ресурсов Забайкальского края в 2010 году. . 2011.
10. М.В. Дубова Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. – М. БАЛЛАС,2008
11. Н.А. Рыжова Программа «Наш дом-природа»

12. Савенков А.И. Развитие логического мышления. 6-7 лет. Самара : Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 2010. 32 с.

13. Савенков А.И. Развитие логического мышления. 7-8 лет.

14. Савенков А.И. Развитие творческого мышления. 6-7 лет.

Сборники

1. Сборник контрольных измерительных материалов по курсу «Экология человека»./Авторы-сост.: Шутова С.В., Селиванова О.В., Черникова С.В., Кондакова И.А., Грачева Н.Ю., Александрова Н.В. – Тамбов: ТОИПКРО, 2009.

2. Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А. Экология человека. Культура здоровья: Учеб. Пособие для учащихся 8 класса. – М.: Вентана-Граф, 2006.

3. Школьная энциклопедия. Экология. – Смоленск: Русич, 2003.

Электронные ресурсы

CD «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия» – М.: Просвещение, 2001.

Интернет ресурсы

1. http://trasa.ru/region/tambovskaya_geo.html
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
3. <https://multiurok.ru/files/gieoghrafichieskoie-kraieviedieniie-1.html>
4. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1775063>
5. <http://cyberleninka.ru/article/n/geoekologicheskie-problemy-tambovskoy-oblasti-1>

Для обучающихся:

Основная:

1. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.

Приложение №1

Карта мониторинга качества освоения образовательной программы

Критерии	Ф.И. ребёнка				
Соответствие теоретических знаний программным требованиям					
Владение специальной терминологией					
Соответствие практических умений и навыков программным требованиям					
Владение специальным оборудованием и оснащением					
Общеучебные навыки (умение работать с литературой, пользоваться компьютерными источниками, умения анализировать, систематизировать, классифицировать, вести полемику, участвовать в дискуссиях, выступать перед аудиторией)					
Умение контролировать свои поступки					
Конфликтность (способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации)					
Умение организовать свое рабочее место, аккуратно выполнять свою работу					
Способность выдерживать нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности					
Мотивация (осознанное участие в освоении образовательной программы)					
Самооценка (способность оценивать себя и свои достижения адекватно)					

	Итоговая оценка освоения программы				
--	------------------------------------	--	--	--	--

Внешний мониторинг

Можно осуществить через оценку результативности участия обучающихся на различных уровнях вне своего объединения.

Результативность участия обучающихся в конкурсах и конференциях

	Статус конкурса	Название конкурса	Ф.И. участника	Результат

Диагностика интеллектуальных и творческих способностей

Рисуночный тест Сильвер

Рисуночный тест, созданный американским арт-терапевтом Р. Сильвер, позволяет оценить пространственное мышление, творческие способности, эмоциональное состояние и отношение ребёнка к себе и другим. Адаптация теста была произведена под руководством председателя Арт-терапевтической ассоциации, кандидата медицинских наук А.И. Копытина.

Рисуночный тест включает три субтеста: «Задание на прогнозирование», «Задание на рисование натуры» и "Задание на воображение и имеет два компонента: эмоциональный и когнитивный.

Тест Сильвер может использоваться для выявления эмоциональных расстройств, для выявления уровня развития невербального интеллекта, творческих способностей и способностей к объемно-геометрическому анализу, прогноза обучаемости.

Источники: Профессиональный психологический инструментарий Иматон»

Диагностика уровня развития интеллекта

Теста Векслера(детский вариант)

«Диагностика структуры интеллекта» (субтесты «Понятливость, «Недостающие детали» «Последовательные картинки», «Кубики коса», «Складывание фигур».

Источники: Профессиональный психологический инструментарий Иматон»

Диагностика личностных особенностей и эмоциональной сферы ребёнка

Проективно-графические методики:

Дом-дерево-человек

Несуществующее животное

Поезд

Выбор

Ассоциативный рисуночный тест (АРТ)

Методики могут быть использованы для изучения эмоционального состояния, ценностно-смысловой сферы ребенка, специфику ориентировки в окружающей среде, особенности общения и поведения в группе, качественные характеристики представления ребёнка о самом себе

Источники: Психологические рисуночные тесты. Ред. и сост. А.Л. Венгер. – М., Владос, 2004

Диагностика эмоционально-нравственного развития личности ребёнка

Проективная методика «Что такое хорошо и что такое плохо»

Методика может быть использована для диагностики сформированности нравственных представлений ребёнка

Методика «Сюжетные картинки»

Методика предназначена для изучения эмоционального отношения к нравственным нормам.

Источники: Диагностика эмоционально-нравственного развития. Ред. и сост. Дерманова И.Б. – СПб., 2002. С.35.

Протокол экспертной оценки исследовательской работы

	Показатели	Фамилия, имя участника конференции	
1	Корректность формулировки, соответствие содержания заявленной теме		
2	наличие четкой авторской идеи		
3	оригинальность, ценность собранного фактического, документального материала		
4	актуальность исследования		
5	глубина знаний автором избранной области исследования		
6	исследовательское мастерство (умение использовать собранный материал, интерпретировать его, обобщать и делать аргументированные выводы		
7	композиция(сложный план, соответствие логике изложения).		
8	наличие справочного материала, сносок, библиографии		
9	организация и оформление презентации (слайды представлены в логической последовательности, не		

	перегружены информацией и эффектами анимации, читабельны)		
10	умение вести дискуссию		
	Итого		

Оценки

- 1- показатель отсутствует
- 2- имеет место наличия показателя
- 3- показатель присутствует на высоком уровне

Как оформить работу

Структура работы:

1. титульный лист;
2. оглавление (план работы);
3. введение: (анализ литературы, проблемы, актуальность, гипотеза, цель, задачи, объект, предмет исследования, ход исследования);
4. основная (содержательная) часть по разделам, главам (в соответствии с задачами);
5. выводы по каждой главе;
6. заключение (связано напрямую с задачами работы);
7. библиографический список, список интернет-ресурсов
8. приложение (графики, схемы, иллюстрации, таблицы)

Памятка

Пожелания для выступления

1. Говорите убеждённо, чётко и громко.
2. Сообщая наиболее важную информацию говорите:
3. “Я подчёркиваю... Хотел бы заметить, что... Я акцентирую Ваше внимание, что“
4. Ваше исследование – это совместный труд с научным руководителем, поэтому говорите чаще: “Наше исследование... Мы пришли к выводу... Нами было сделано...”
5. Не уходите от заданной темы.
6. Приветствуйте слушателей и жюри в начале и благодарите за внимание в конце речи.
7. Интересно, когда выступающий говорит о мыслях возникших после завершения работы. Озвучивает “последствие“.

Оформление презентации

1. Название презентации (в рамках основополагающего вопроса) индивидуального исследования ученика (или группы учеников).
2. Имя и фамилия автора (авторов) презентации.
3. Краткое описание целей и задач исследования, которые решает конкретный участник (группа учеников) в рамках проекта.
4. Гипотеза, которая была положена в начало самостоятельного исследования.
5. Цитата по теме исследования.
6. Основные результаты, полученные данными участниками(группы учеников) в итоге работы в проекте.
7. Анализ или оценка.
8. Интерпретация
9. Сравнение или противопоставление
10. Развитие

Ссылки на информационные ресурсы, используемые в исследовании, и описание необходимых для самостоятельного исследования ученика (группы учеников).