

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя школа №1 р.п. Тумботино
Центр образования естественно - научной и технической направленности
«Точка роста»**

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
МБОУ СШ №1 р.п. Тумботино
протокол №1 от 30.08.2022

Утверждена приказом директора
МБОУ СШ №1 р.п. Тумботино
№ 164 от 01.09.2022 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
детского объединения
«Экология для младших школьников»
Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации – 4 года**

Автор-составитель:
Денисова Александра Юрьевна,
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экология для младших школьников» разработана в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.

Актуальность программы.

Актуальность программы «Экология для младших школьников» заключается в том, что современное экологическое образование подразумевает непрерывный процесс обучения, воспитания и развития, направленный на формирование общей экологической культуры и ответственности подрастающего поколения. История человечества неразрывно связана с историей природы. На современном этапе вопросы традиционного взаимодействия ее с человеком выросли в глобальную экологическую проблему. Если люди в ближайшем будущем не научатся бережно относиться к природе они погубят себя. А для этого надо воспитывать экологическую культуру и ответственность. И начинать экологическое воспитание надо с младшего школьного возраста, так как в это время приобретенные знания могут в дальнейшем преобразоваться в прочные убеждения. Без воды, почвы, воздуха жизнь на Земле не была бы возможна. Трудно представить, чтобы все это вдруг исчезло, как случилось со многими видами растений и животных. Однако каждый должен помнить, что и вода, и почва, и воздух могут менять свое качество. Люди в результате производственной деятельности способны сильно ухудшить состояние всех этих важнейших составных природы.

Человек будущего – это всесторонне развитая личность, живущая в гармонии с окружающим миром и самим собой.

Формирование экологической культуры есть осознание человеком своей принадлежности к окружаемому его миру, единства с ним, осознание необходимости принять на себя ответственность за осуществление самоподдерживающего развития цивилизации и сознательное включение в этот процесс.

Нужно задуматься о том, как же сохранить планету ее биосферу такой, в которой люди могли бы существовать, условия которой оставались пригодными для их жизни. А еще лучше, как сохранить биосферу в том же виде, который дает возможность не существовать, а жить человечеству долго и счастливо.

Чтобы преодолеть духовное отчуждение от жизни земной природы, детям необходимо научиться воспринимать и ценить прекрасное в природе, в людях, творениях рук человеческих.

Отличительные особенности программы.

Отличительная особенность программы заключается в том, что структура и содержание её выстроены таким образом, чтобы обучающиеся могли вести свои собственные наблюдения за состоянием природы в нашей местности по сезонам года. А также формировать свою собственную гражданскую позицию, свое отношение к природе и всему тому, что нас окружает вокруг.

Направленность программы- естественнонаучная.

Адресант программы: в группу принимаются все желающие от 7 до 10 лет.

Наполняемость групп-15 человек

Занятия проводятся в оборудованном кабинете центра «Точка роста».

Цель программы- формирование и развитие экологически сообразного поведения обучающихся начальной школы .

Задачи программы:

- формировать знания о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека;
- формировать осознанные представления о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности;
- формировать экологически ценностные ориентации в деятельности детей;
- воспитывать ответственное отношение к здоровью, природе, жизни;
- развивать способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
- развивать альтернативное мышление в выборе способов решения экологических проблем;
- развивать чувства удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы;
- развивать потребность в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику.

Реализация программы предполагает следующие формы проведения занятий: моделирование проблемных ситуаций, игра-имитация, игра-конкурс, экскурсия (тематическая, обзорная, экскурсия в природу), наблюдение, беседа, дискуссия, и другие, среди которых ведущими, исходя из возрастных особенностей, будут игровая деятельность, практические работы (рисование, конструирование), экскурсии и наблюдения в природе. Использование интерактивных методов способствует развитию в воспитанниках коммуникативности, толерантности; способности к исследовательской деятельности, решению лично-значимых для каждого человека экологических проблем. Досуговые и природоохранные мероприятия способствуют развитию интеллектуальных, физических, духовных и творческих способностей обучающихся с учетом интересов каждого ребенка

Режим занятий.

Программа рассчитана на 4 года обучения с общим объемом 136 часов.

Режим занятий: 1-4 год обучения по 1 академическому часу, 34 час в год.

Начала учебного года – 2 сентября.

Конец учебного года – 27 мая.

Продолжительность учебного года - 34 недели.

Формы обучения.

Занятия по программе «Экология для младших школьников» проводятся в групповой, очной форме. Программа предполагает работу с обучающимися в форме занятий, совместной работе с педагогом, а также их самостоятельной творческой деятельности.

В процессе работы используются различные формы занятий: традиционные, игровые. Каждое занятие включает в себя теоретическую часть и практическое выполнение задания.

Способ организации занятий: словесные (устное изложение, беседа, рассказ и т.д.), наглядные (показ иллюстраций, наблюдение, работа по образцу и т.д.)

Планируемые результаты

Личностными результатами являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы ;

-работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

-в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

-анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

-выявлять причины и следствия простых явлений;

-осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

-строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Коммуникативные УУД:

-самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли)

Предметными результатами являются следующие умения:

1. Осознание исключительной роли жизни на Земле и значение экологии в жизни человека и общества:

– определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. Формирование представления о природе как развивающейся системе:

- рассматривать биологические процессы в развитии;

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.

3. Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии:

– использовать биологические знания в быту;

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4. Овладение системой экологических и биосферных знаний, определяющей условия ограничения активности человечества в целом и каждого отдельного человека:

- объяснять мир с точки зрения экологии;

– перечислять отличительные свойства живого;

– различать основные группы живых организмов;

– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов;

5. Овладение понятиями и законами курса экологии и их использование в практической жизни:

– понимать смысл экологических терминов;

– характеризовать методы экологической науки (наблюдение, описание, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование) и их роль в познании живой природы;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

б. Овладение биологическими основами здорового образа жизни:

- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены.

Формы аттестации.

Отслеживание результатов в группе направлено на получение информации о качестве обучения и на определение эффективности функционирования педагогического процесса.

Текущий контроль в процессе обучения предусматривает зачёт, составление и написание рефератов.

Промежуточная аттестация - это выявление результативности усвоения обучающимися содержания всей дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. По завершению каждого года обучения выполняется тестирование по теоретическим вопросам.

Оценочные материалы.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

Высокий уровень – обучающийся овладел на 100% умениями и навыками, самостоятельно находит решение в сложных ситуациях.

Базовый уровень – у обучающихся объем усвоенных умений и навыков по экологии составляет 50%, находит решение в сложных ситуациях с помощью педагога, в основном выполняет задания на основе образца.

Начальный уровень – обучающийся овладел менее чем 20% предусмотренных умений и навыков, испытывает серьезные затруднения при работе; обучающийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Оценочный лист

№	Ф.И. обучающегося	Результаты по уровням	
		Теория	Практика
1.	Иванов И.	Базовый уровень	Высокий уровень

Протокол промежуточной аттестации

Название объединения _____

Ф.И.О. педагога _____

№	Ф.И. обучающегося	Форма аттестации	Высокий	Базовый	Начальный
1.	Иванов И.	тестирование	+		
	Итого				

Учебный план.

№	Содержание	Всего часов	Теория	Практика	Форма контроля
1 год обучения					
1	Вводное занятие.	1	1	-	
2-4	Что такое экология?	3	2	1	
5-8	Осенние краски природы.	4	2	2	
9-12	Растения просят помощи.	4	2	2	
13-16	Новогодний серпантин.	4	2	2	Зачёт, защита реферата
17-20	Жизнь растений и животных зимой.	4	2	2	
21-24	Домашние питомцы.	4	2	2	
25-28	Охраняемые животные и растения нашего края.	4	2	2	
29-32	Взаимосвязь в природе.	4	2	2	Тестирование
33	Заключительное занятие	1	1	-	
2 год обучения					
1	Вводное занятие.	1	1	-	

2-4	Школа юных экологов	3	2	1	
5-12	Учимся видеть, слышать, наблюдать природу	8	4	4	
13-19	Природа — гениальный изобретатель	7	3	4	Зачёт, защита реферата
20-26	Изучаем природные взаимосвязи	7	3	4	
27-33	Природа — кормилица и вдохновительница	7	3	4	Тестирование
34	Заключительное занятие	1	1	-	
3 год обучения					
1	Вводное занятие	1	1	-	
2-6	Что такое экологическая система?	5	2	3	
7-13	Невидимые нити: многообразие экологических связей в природе	7	3	4	
14-20	Ближайшее окружение человека: экология жилища	7	3	4	Зачёт, защита реферата
21-27	Окружающая среда современного человека	7	3	4	
28-33	Как возникают и как решаются экологические проблемы	6	3	3	Тестирование
34	Заключительное занятие	1	1	-	
4 год обучения					
1	Вводное занятие	1	1	-	
2-5	Экология и экономика — две науки о доме	4	2	2	
6-9	Все связано со всем	4	2	2	
10-13	Все должно куда-то деваться	4	2	2	
14-17	Природа знает лучше	4	2	2	Зачёт, защита реферата
18-21	За все надо платить	4	2	2	
22-29	Чем опасны отходы и как с ними бороться	8	3	5	

30- 33	Мы отвечаем за Землю: что может каждый из нас?	4	1	3	Тестирование
34	Заключительное занятие	1	1	-	

Содержание программы

1 -2 год обучения

Введение 1ч.

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.

Что такое экология? 4ч.

Географические открытия в древности. Небосвод. Перемещение солнца на небосводе. Представление о форме Земли в древности. Земной шар. Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.

Осенние краски природы. 6ч.

Вращение Земли вокруг своей оси. Движение солнца над горизонтом. Сутки, определение частей суток по разной деятельности. Загадки. Год и времена года. Названия месяцев на Руси. История происхождения названий дней недели.

Растения просят помощи. 4 ч.

Круговорот веществ в природе. Живая и неживая природа. Цепи питания. Обитатели почвы.

Новогодний серпантин. 5ч.

Загадки о состояниях воды. Наблюдение в природе за водой. Природа дождевого облака. Природа снежного облака

Жизнь растений и животных зимой. 4ч.

Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана.

Домашние питомцы. 3ч.

Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений. Сказка о цветке-недотроге. Образование плода. Многообразие плодов.

Охраняемые животные и растения нашего края. 4ч.

Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан - самый крупный жук. Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка. Охрана насекомых.

Взаимосвязь в природе 2ч.

Заключение 1ч. Что мы узнали и чему научились за год.

3 –й год обучения

Вводное занятие 3ч.

Беседа о лете. Изучать природу – значит любить и охранять её. Науки о природе. Экология - наука о доме. Как изучают природу. Наблюдения в природе, описание живых объектов.

Что такое экологическая система? 6ч.

Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года. Сезонные явления нашей

местности. Особенности весны, лета, осени, зимы. Неблагоприятные и необычные явления природы. Как уменьшить влияние опасных явлений погоды на природу родного края. Условия жизни в горах, в лесу, в городе. Как сделать воздух в городе чище. Вода - это жизнь. Вода горной реки. Природные родники и их охрана.

Невидимые нити: многообразие экологических связей в природе 15ч.

Многообразие цветущих и не цветущих растений Нижегородской области. Свет, тепло, влага в жизни растений. Нужны ли комнатные растения в доме. Чужестранные пришельцы на подоконнике - что мы о них знаем. Почему надо беречь и охранять растения. Растения Красной книги Нижегородской области. Грибы - удивительное царство. Где и какие грибы встречаются в Нижегородской области. Грибы ядовитые и съедобные. Грибы - плесени. Где растут лишайники, о чем они могут рассказать. Многообразие животных родного края. Какие рыбы встречаются в водоемах области. Аквариумные рыбы - что мы знаем о них. Почему лягушка - земноводное животное. Как дышит, чем питается лягушка. Почему надо охранять земноводных. Древние ящеры и современные ящерицы. Почему птицы - пернатые. Перелетные, зимующие и кочующие птицы. Как помочь птицам зимой. Какие птицы прилетают к кормушке. Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Кормление и уход за ними. Млекопитающие. Редкие животные Нижегородской области. Домашние животные. Кормление и уход за ними. Кто и как живет в почве? Что надо знать о бактериях. Почему надо поддерживать чистоту в доме и соблюдать правила личной гигиены. Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения. Отрицательное воздействие человека на природу. Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. Почему надо соблюдать правила поведения в природе. Что охраняют в заповедниках и заказниках Нижегородской области. Охранять природу - значит охранять здоровье. Обобщение знаний.

Ближайшее окружение человека: экология жилища 10ч.

Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения. Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. Отрицательное воздействие человека на природу. Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. Почему надо соблюдать правила поведения в природе. Что охраняют в заповедниках и заказниках Нижегородской области. Охранять природу - значит охранять здоровье. Обобщение знаний.

4-й год обучения

Экология и экономика — две науки о доме 2ч.

Организм и окружающая среда.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.

Простейшая квалификация экологических связей: связи между живой и неживой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи

между природой и человеком.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организм и окружающая среда. Простейшая квалификация экологических связей. Связи между природой и человеком.

Все связано со всем 3ч.

Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей). Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов. Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания. Упражнения (в том числе игрового характера), закрепляющие знания названий рассмотренных растений и животных.

Все должно куда-то деваться 1ч.

Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т.д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры для их охраны.

Природа знает лучше. 2 ч

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов.

Виртуальное путешествие по заповедникам нашей страны и мира.

За все надо платить 3 ч.

Солнце как источник тепла и света для живых существ. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособление животных к сезонным изменениям температуры. Светолюбивые и тенелюбивые растения. Роль света в жизни животных.

Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных. Вода и жизнь. Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособление животных к жизни в условиях недостатка влаги.

Чем опасны отходы и как с ними бороться 1 ч.

Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты - типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.

Пополняем наши знания о разнообразии живой природы 4 ч.

Многообразие растений: знакомство с интересными представителями групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), с хвощами и плаунами.

Грибы и лишайники как особые группы живых существ; разнообразие грибов и лишайников.

Изучаем экологические связи в живой природе 4 ч.

Экологические связи в живой природе на примере елового леса («ель и все вокруг него»). Понятия

«прямые связи», «косвенные связи».

Сеть питания, или пищевая сеть (рассматривается на примере ельника и других примерах по усмотрению учителя).

Экологическая пирамида (строится на основе конкретных представлений о жизни елового леса: семена ели - лесные мыши, полевки - филин). Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.

Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой (острые шипы шиповника, жгучие волоски крапивы, горький вкус полыни; защитная слизь слизня, раковины улитки, сходство мух и ос, иглы ежа, панцирь черепахи, окраска и поза выпи и другие примеры по выбору учителя).

Знакомимся с охраняемыми растениями и животными 5 ч.

Охраняемые растения: эдельвейс, водяной орех, сон-трава, кувшинка белая, ландыш, колокольчики и др. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания, связанные с некоторыми из этих растений.

Лекарственные растения (валериана, плаун, пижма, подорожник, тысячелистник, пастушья сумка и др.), их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений.

Охраняемые животные: бабочка «мертвая голова», жук-красотел, орел-беркут, фламинго, морж, тигр и др. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения. Причины сокращения численности этих животных, и меры их охраны.

История спасения бобра, соболя, стерха - примеры активных действий человека по охране животного мира.

Виртуальное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам **1ч.**

Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовий для птиц.

Учимся передавать свои знания другим ребятам 3 ч.

Изготовление обучающимися условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток для младших товарищей и для взрослых. Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания, адресованных обучающимся других классов или дошкольникам. Подготовка и проведение обучающимися экскурсий в природу.

Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека 2 ч.

Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, пищеварения и т. д.).

Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей). Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье (очистка используемой в быту воды фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных на своем участке без применения опасных веществ и т. д.).

Обсуждаем примеры экологических катастроф 2 ч.

Загрязнение природы.

Подводим итоги работы за год 1 ч.

Календарный учебный график

Сроки проведения занятий «Экология для младших школьников»		2022-2023 учебный год Вторник, руководитель Денисова А.Ю.
сентябрь	07.09.22	1
	14.09.22	1
	21.09.22	1
	28.09.22	1
октябрь	05.10.22	1
	12.10.22	1
	19.10.22	1
	26.10.22	1
	09.11.22	1
ноябрь-декабрь	16.11.22	1
	23.11.22	1
	30.11.22	1
	07.12.22	1
январь-февраль	14.12.22	1
	21.12.22	1
	28.12.22	1
	18.01.23	1
	25.01.23	1
	01.02.23	1
	08.02.23	1
	15.02.23	1
	22.02.23	1
март	01.03.23	1
	15.03.23	1
	22.03.23	1
апрель	05.04.23	1
	12.04.23	1
	19.04.23	1
	26.04.23	1

	03.05.23	1
	10.05.23	1
	17.05.23	1
май	24.05.23	1
Всего учебных недель , часов в год		33

Условные обозначения:

Ведение занятий по расписанию	Каникулярный период	Текущий контроль, промежуточная аттестация
--	--------------------------------	---

Рабочая программа 1 -2 год обучения

№	Название разделов	Количество часов		
		теория	практика	всего
1.	Введение	1ч	-	1ч
2	Что такое экология?	2ч	2ч	4ч
3.	Осенние краски природы.	2ч	4ч	6ч
4.	Растения просят помощи.	4ч	-	4ч
5.	Новогодний серпантин.	1ч	4ч	5ч
6.	Жизнь растений и животных зимой.	2ч	2ч	4ч
7.	Домашние питомцы.	1ч	2ч	3ч
8.	Охраняемые животные и	2ч	2ч	4ч

	растения нашего края.			
9.	Взаимосвязь в природе	1ч	1ч	2ч
10.	Заключение.	1ч	-	1ч
	Итого:	17ч	17ч	34ч

Рабочая программа 3 год обучения

№	Название разделов	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Вводное занятие	1ч	2ч	3ч
2	Что такое экологическая система?	2ч	4ч	6ч
3	Невидимые нити: многообразие экологических связей в природе	5ч	10ч	15ч.
4	Ближайшее окружение человека: экология жилища	5ч	5ч	10ч
	Итого:	13ч	21ч	34ч

Рабочая программа 4 год обучения

№	Название разделов	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Экология и экономика —	2ч	-	2ч

	две науки о доме.			
2	Все связано со всем.	1ч	2ч	3ч
3	Все должно куда-то деваться.	1ч	-	1ч
4	Природа знает лучше.	2ч	-	2ч
5	За все надо платить	3ч	-	3ч
6	Чем опасны отходы и как с ними бороться.	1ч	-	1ч
7	Пополняем наши знания о разнообразии живой природы .	2ч	2ч	4ч
8	Изучаем экологические связи в живой природе.	2ч	2ч	4ч
9	Знакомимся с охраняемыми растениями и животными.	2ч	3ч	5ч
10	Учимся передавать свои знания другим ребятам .	-	3ч	3ч
11	Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека.	1ч	2ч	3ч
12	Обсуждаем примеры экологических катастроф .	2ч	-	2ч

13	Подводим итоги работы за год.	1ч	-	1ч
	Итого:	20 ч	14ч	34ч

Материально-техническое обеспечение:

- ✓ глобус, географическая карта Земли;
- ✓ природный материал.;
- ✓ гербарные папки;
- ✓ фотоаппарат; фотокамера;
- ✓ горшки цветочные;
- ✓ канцелярские принадлежности;
- ✓ комнатные растения;
- ✓ микроскопы, лупы увеличительные, лабораторная посуда;
- ✓ аудио и видео- фильмы о природе;

Литература.

1. Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / под ред. А.Г. Асмолова. -2 -е изд. - М.: Просвещение, 2010.
2. Григорьев Д.В., Степанов П.В.. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор: пособие для учителя / Стандарты второго поколения/. - М.: Просвещение, 2010.
3. Лободина Н.В. Экологическое воспитание в начальной школе. – Волгоград: Учитель, 2010.
4. Плешаков А.А. Природоведение - Программы общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2010.
5. Плешаков А.А. Факультативный курс "Экология для младших школьников". - Программы общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2002.
- 6.«Уроки экологии в начальной школе» под ред. Куровского В.Н. ЗАТО Северск, 2008 г. с.-489
- 7.Акимускин И. Мир животных. - М.: Мысль, 2010.
8. Бианки В. Лесная газета. - М.: Детская литература, 2010.
9. Плешаков А.А.. Атлас-определитель. От земли до неба. - М.: Просвещение, 2009.

