



Управление образования и молодежной политики администрации городского округа Воротынский
Нижегородской области

Муниципальное бюджетное учреждение Михайловская средняя школа

«Утверждаю»
Директор школы
_____/Фокин А. И./
Приказ №69-ОД от 27.08.25 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Юный эколог»

Направленность: естественно-научная

Срок реализации программы: 3 год

Возраст обучающихся: 7-11 лет

Автор-составитель: Железнова Вира Евгеньевна,
Учитель биологии

Село Михайловское

2025 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Юный эколог» естественнонаучной направленности стартового уровня разработана в соответствии с нормативно-правовыми требованиями развития дополнительного образования детей и в соответствии с Концепцией развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.

Воспитание экологической культуры - актуальнейшая задача сложившейся социально-культурной ситуации начала 21 века. Необходимым средством эффективной реализации экологической деятельности является формирование полноценного экологического сознания и поведения, воспитание гуманной личности, для которой характерна осознанная жизненная необходимость гармонизации своего образа жизни с окружающим социальным и природным миром.

Анализ теоретической и методической экологической литературы, а также состояния практики экологического образования свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы с младшими школьниками. Приоритетной целью должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в Природе.

Актуальность разработанной программы продиктована отсутствием в теории и практике экологического образования в начальной школе единой, рассчитанной на весь период обучения, образовательной программы с экологической направленностью для младших школьников. Предлагаемый материал о природе, животном мире и экологических проблемах родного края отличается новизной. Он предполагает расширение краеведческого кругозора, развитие творческих способностей учащихся.

Программа имеет естественнонаучную направленность.

Цель и задачи.

Цель: формирование и развитие экологически сообразного поведения у младших школьников.

Программа ставит перед собой следующие **задачи**:

1. Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
2. Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
3. Формирование экологически ценностных ориентации в деятельности детей.
4. Воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.
5. Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
6. Развитие: альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и безобразного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы.
7. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
8. Развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.

Особенности программы.

Программа «Юный эколог», имеет естественнонаучную направленность, является учебно-образовательной с практической ориентацией.

Теоретические основы программы - исследования возрастной психологии, экологической педагогики и психологии (С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин), идеи экологической этики (В. Е. Бореико) и концепция личностно ориентированного образования (В. В. Сериков).

Программа рассчитана на 3 года (всего 102 часа) - 1 час в неделю.

1 - 4 классы - 34 часа (1 час в неделю)

Представленная целостная программа разработана для учащихся начальной школы, состоит из трех частей, органически связанных друг с другом.

Содержание программы выстроено в рамках единой логики:

1-й год обучения - «Экология моего дома» (34 часа)

2-й год обучения и 3-й - «Неживое в природе. Жизнь растений и грибов» (34 часа)

3-й год обучения - «Познавательная экология» (34 часа).

Основные принципы содержания программы:

- принцип единства сознания и деятельности;
- принцип наглядности;
- принцип личностной ориентации;
- принцип системности и целостности;
- принцип экологического гуманизма;
- принцип краеведческий;
- принцип практической направленности.

Программа включает и раскрывает основные ***содержательные линии:***

- Земля - единая экосистема.
- Человек - часть экологической системы.
- Уникальная ценность природных существ вне зависимости от формы проявления.

Спецификой программы является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную, эмоционально-поведенческую природу младшего школьника, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта экологической деятельности и поведения. Педагог создает на занятиях эмоционально-положительную творческую атмосферу, организует диалогическое общение с детьми о взаимодействии с природой.

В соответствии с таким подходом содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации сопереживания во взаимоотношениях с природой, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая, деятельностьная направленность программы осуществляется через исследовательские задания, игровые занятия, практикумы и опытническую работу.

Формы организации деятельности детей: индивидуальная, групповая.

Одним из основных методов обучения являются систематические фенологические наблюдения, раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы

экоцентрической картины мира у детей. Данный вид деятельности предполагает систематическую работу с «Календарем природы» в классных уголках «Юный эколог», а также ведение индивидуальных блокнотов или тетрадей «Дневник юного эколога».

Средствами эффективного усвоения программы являются ролевые, дидактические, имитационные игры, творческие задания, опыты и практические работы, создание экологических проектов, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, моделирование, разработка и создание экологических знаков, театрализованные представления, экологические акции, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток. Предполагаются различные формы привлечения семьи к совместной экологической деятельности: семейные экологические домашние задания, участие в совместных походах, в проведении общешкольной Недели экологии, помощь в оборудовании и озеленении классных комнат, участие в организации праздников и в выполнении летних заданий.

Ожидаемый результат.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы.

Предметные результаты:

- знание наиболее типичных представителей животного мира России, Нижегородской области; основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры); влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры); способы сохранения окружающей природы;
- умение узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию; ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие); улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;
- опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- формирование коммуникативных навыков.

Формами подведения итогов реализации программы выступают ежегодные Недели экологии, традиционные экологические праздники: праздник «Золотая осень», «День птиц», «День Земли», экологические выставки, фотовыставки, выпуски листовок, защита исследовательских проектов: «Красная книга Нижегородской области», «Мы в ответе за тех, кого приручили».

В течение учебного года осуществляется пролонгированное наблюдение, анализ и самоанализ, творческих работ детей.

Классификация результатов внеурочной деятельности школьников распределяются по трём уровням.

Первый уровень результатов - приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых формах поведения в обществе), первичного понимания социальной реальности в повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своим учителями как значимым для него носителями положительного социального знания и повседневной опыта.

Второй уровень результатов - получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, т.е. в защищенной, дружественной среде. Именно в такой социальной среде ученик получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретенных социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Третий уровень результатов - получение школьником опыта самостоятельного общественного действия.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьника с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

Во 2 классе возможно достижение результатов первого уровня и частично второго, в 3-4 второго и третьего уровня.

Лист наблюдения. Заполнять такой лист может как учитель, так и сам ученик (совместно с учителем и под его контролем).

Освоенные навыки дети и учитель отмечают в листах, закрашивая определенную клеточку. Навык сформирован - закрашиваем полностью, сформирован частично - закрашиваем половину.

Лист наблюдения

1 уровень	Ставит цель исследования с помощью учителя	Следует плану, предложенному учителем	Использует источники информации, рекомендованные учителем
2 уровень	Ставит цель исследования самостоятельно	В целом представляет, как достичь цели	Пытается обнаружить способы получения информации
3 уровень	Самостоятельно ставит цель исследования и действует согласно этой цели	Самостоятельно планирует и проводит исследовательский эксперимент	Знает, как получить необходимую информацию и использует разные способы ее получения

Для оценивания осознанности каждым учащимся особенностей развития его собственного процесса обучения наиболее целесообразно использовать метод, основанный на **вопросах для самоанализа**. Этот метод используется в ситуациях, требующих от учащихся строгого самоконтроля и саморегуляции своей учебной деятельности на разных этапах формирования ключевых предметных умений и понятий курсов, а также своего поведения, строящегося на сознательном и целенаправленном применении изученного в реальных жизненных ситуациях.

2. Учебный план
Тематическое планирование
1-й год обучения
«Экология моего дома» - 34 часа

№ п/п	Тема занятий	Количество часов	
		теория	практика
	Введение (1час)	1	
1	Что такое экология?	1	
	1. Мой дом за окном (6 часов)	3	3
2	Мой дом	1	
3	Дом, где мы живем	1	
4	Практическое занятие «Уборка школьного двора»		1
5	Деревья твоего двора		1
6	Птицы нашего двора	1	
7	Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц»		1
	2. Я и мое окружение (9 часов)	4,5	4,5
8	Моя семья	1	
9	Соседи-жильцы	1	
10	Мой класс	1	
11	Практическое занятие «Создание уюта в классной комнате»		1
12	Дом моей мечты	0,5	0,5
13	Рассказы, стихи о семье		1
14	Комнатные растения в квартире, в классе	1	
15	Практическое занятие «Уход за комнатными растениями»		1
16	Практическое занятие «маленький огород на подоконнике»		1
	3. Гигиена моего дома (7 часов)	3,5	3,5
17	Гигиена класса	1	
18	Практическое занятие «Гигиена класса»		1
19	Бытовые приборы в квартире	1	
20	Экскурсия в школьную кухню		1
21	Наша одежда и обувь	1	
22	Русская народная одежда	0,5	0,5
23	Практическое занятие «Русская национальная одежда»		1
	4. Вода - источник жизни (4 часа)	3	1
24	Вода в моем доме и в природе	1	
25	Стихи, рассказы о воде в природе	1	
26	Вода в жизни растений и животных.	1	
27	Вода и здоровье человека. Личная гигиена.		1
	5. Солнце и свет в нашей жизни (3 часа)	2	1
28	Солнце, Луна, звезды - источники света	1	
29	Светолюбивые и теплолюбивые комнатные растения	1	
30	Практическое занятие по размещению комнатных растений		1

	с учетом потребности тепла и света		
	6. Весенние работы (2 часа)		2
31	Практическое занятие по подготовке почвы к посеву		1
32	Практическое занятие по посадке растений и уходу за ними		1
	7. Воздух и здоровье (2 часа)	1	1
33	Воздух и здоровье человека	1	
34	Практическое занятие «Уборка в классе»		1
		18	16
	Итого:	34 часа	

Содержание курса 1-й год обучения
«Экология моего дома» - 2 класс (34 часа)

«Введение» (1 час)

Тема 1. Что такое экология? (1час)

Знакомство детей с целями и задачами кружка, правилами поведения при проведении практических работ. Выясняем, что такое экология. Экология - наука, изучающая собственный дом человека, дом растений и животных в природе, жизнь нашего общего дома - планеты Земля. Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы на примере дубового леса (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком. Разъяснение значения экологии на основе анализа примеров

Раздел 1. «Мой дом за окном» (6 часов)

Тема 2. Мой дом (1час)

Внешний вид своего дома, из чего сделан, окраска стен, этажность. Дома в деревне и в городе

Тема 3. Дом, где мы живем (1час)

Соблюдение чистоты и порядка на лестничной площадке, в подъезде, во дворе. Перечисление всех видов работ по наведению чистоты и порядка в своем доме.

Тема 4. Практическое занятие «Уборка школьного двора» (1час)

Техника безопасности. Распределение обязанностей. Отчет о выполнении задания.

Тема 5. Практическое занятие «Деревья твоего двора» (1 час)

Зеленые насаждения перед домом, во дворе школы. Зачем сажать деревья? Как ухаживать? Что мы делали осенью для здоровья деревьев?

Тема 6. Птицы нашего двора (1час)

Знакомство детей с многообразием птиц, выделением их существенных и отличительных признаков. Среда обитания птиц (лес, птичник, водоем) Перелетные птицы. Зимующие птицы. Замечательные птицы: самые маленькие(колибри), самые большие (страус, пингвин, индюк). Значение птиц в жизни человека. Помощь птицам в трудные времена. Какие кормушки можно соорудить для подкормки птиц зимой.

Тема 7. Практическое занятие «Изготовление кормушек для птиц» (1 час)

Техника безопасности. Распределение обязанностей. Вывешивание кормушек

Раздел 2. « Я и мое окружение» (9 часов)

Тема 8. Моя семья (1 час)

Происхождение слова «семья» (от слова «семя»). Маленькое семя, с любовью посаженное в землю, дает крепкий росток. Со временем на нем появляются сначала нежные цветы, затем и добрые плоды. Занятие и обязанности членов семьи по ведению общего хозяйства. Роль семьи в жизни человека. Помнить мудрую заповедь: «Почитай отца своего и мать, и будет тебе хорошо, и ты будешь долго жить»

Тема 9. Соседи-жильцы (1 час)

Доброжелательные отношения с ними. Все мы - соседи по планете. Кто наши соседи? Дружба народов, взаимопомощь, уважение традиций. Обычаи и традиции русского народа

Тема 10. Мой класс (1 час)

Свет, тепло, уют. Для чего предназначена мебель, растения? Что необходимо сделать для создания уюта в классной и игровой комнатах? Дежурство по классу

Тема 11. Практическое занятие «Создание уюта в классной и игровой комнатах» (1 час)

Распределение обязанностей. Отчет каждой группы учащихся о проделанной работе

Тема 12. Дом моей мечты (1 час)

Из чего сделан дом? Что в нем будет? Чего в нем не будет?

Тема 13. Рассказы, стихи о семье (1 час)

Чтение стихов, художественной литературы о семье, любви, дружбе, труде

Тема 14. Комнатные растения в квартире, в классе (1 час)

Познавательное, эстетическое и гигиеническое значение, условия содержания, правила расстановки комнатных растений с учетом приспособленности к условиям существования. Знакомство с комнатными растениями класса. Оценить условия жизни и роста растений: освещенность, частоту полива. Уход за комнатными растениями

Тема 15. Практическое занятие «Уход за комнатными растениями» (1 час)

Пересадка комнатных растений. Формовка крон и обрезка. Распределение обязанностей по уходу за комнатными растениями. Их выполнение. Наблюдение изменений, произошедших после проведенных работ.

Тема 16. Практическое занятие «маленький огород на подоконнике» (1 час)

Подготовка семян к посеву. Подготовка почвы. Посадка луковиц лука, гороха; проращивание почек на срезанных веточках тополя, сирени

Раздел 3. «Гигиена моего дома» (7 часов)

Тема 17. Гигиена класса (1 час)

Влажная уборка квартиры, ремонт, дезинфекция, проветривание. Гигиена жилища. Режим проветривания класса. Влажная уборка. Дежурство. Уход за комнатными растениями (опрыскивание, рыхление почвы, полив, протирание листьев). Уход за домашними животными

Тема 18. Практическое занятие «Гигиена класса» (1 час)

Распределение обязанностей, выполнение работы, отчет групп о проделанной работе.

Необходимость в соблюдении правил гигиены

Тема 19. Бытовые приборы в квартире (1 час)

Знакомство с бытовыми приборами. Влияние их на температуру и влажность воздуха в квартире, на жизнедеятельность человека. Правила обращения с газовой и электрической плитой. Составление списка бытовых приборов в квартире, кто ими пользуется, правила безопасности при их эксплуатации

Тема 20. Экскурсия в школьную кухню (1 час)

Знакомство с кухней, бытовыми приборами. Правила безопасности при использовании бытовых приборов

Тема 21. Наша одежда и обувь (1 час)

Знакомство с одеждой и обувью. Их назначение, экологические и гигиенические требования, условия содержания, уход.

Тема 22. Русская народная одежда (0,5 час)

История появления одежды. Знакомство с русской народной одеждой

Тема 23. Практическое занятие «Русская национальная одежда» (0,5 час)

Придумывание одежды. Как зашить дырку, пришить пуговицу, вычистить щеткой верхнюю одежду?

Раздел 4. «Вода – источник жизни» (4 часа)

Тема 24. Вода в моем доме и в природе (1 час)

Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется, куда удаляется? Вода, которую мы пьем. Вода сырая, кипяченая, загрязненная. Сколько стоит вода, почему ее надо экономить? Как можно экономить воду?

Тема 25. Стихи, рассказы о воде в природе (1 час)

Чтение рассказов, стихов о воде в природе. Чтение рассказов о загрязнении Мирового океана

Тема 26. Вода в жизни растений и животных. (1 час)

Как вода влияет на жизнь растений? Как вода влияет на жизнь животного мира? Как животные заботятся о чистоте?

Тема 27. Теория и практика «Вода и здоровье человека. Личная гигиена» (1 час)

Зачем человеку нужна вода? Как поступает вода в организм человека, куда расходуется, как выделяется

из организма? Водные процедуры, закаливание водой. Сравнение температуры воды. Градусник для измерения температуры воды

Раздел 5. «Солнце и свет в нашей жизни» (3 часа)

Тема 28. Солнце, Луна, звезды – источники света (1 час)

Солнце - естественный дневной источник света и тепла. Свет Луны и звезд в ночное время суток

Тема 29. Светолюбивые и теплолюбивые комнатные растения (1 час)

Влияние тепла и света на комнатные растения

Тема 30. Практическое занятие по размещению комнатных растений с учетом потребности тепла и света (1 час)

Провести наблюдения по выявлению светолюбивых и теплолюбивых комнатных растений..

Распределить обязанности. Отчет о выполненной работе. Наблюдение после произведённой работы

Раздел 6. «Весенние работы» (2 часа)

Тема 31. Практическое занятие по подготовке почвы к посеву (1 час)

Подготовка почвы к посеву на пришкольном участке (перекопка, внесение удобрений). Опыт «Влияние сроков посева на цветение декоративных растений» Инструктаж по технике безопасности.

Тема 32. Практическое занятие по посадке растений и уход за ними (1 час)

Инструктаж по технике безопасности. Разбивка грядки. Посадка растений. Организация дежурства членов кружка «Юный эколог» уход и наблюдение за всходами. Опыт «Влияние удобрений на рост и развитие высаженных растений.

Раздел 7. «Воздух и здоровье» (2 часа)

Тема 33. Воздух и здоровье человека (1 час)

Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Воздух, которым мы дышим. Чистый и загрязненный воздух. Какие загрязнители воздуха есть в помещении? Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма. Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики.

Тема 34. Практическое занятие «Уборка в классе» (1 час)

Инструктаж по технике безопасности. Влажная уборка класса. Проветривание.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса 1-го года обучения.

Формируются следующие умения.

Предметные результаты:

- способы сохранения окружающей природы;
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);

- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем;
- интерес к познанию мира природы.

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции
- формирование коммуникативных навыков.

Тематическое планирование
2-й год обучения
«Неживое в природе. Жизнь растений и грибов» - 34 часа

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	
		теория	практика
	Введение (2час)	2	
1	Вводное занятие. Мы жители планеты Земля	1	
2.	Мир вокруг.	1	
	1. Человек и природа (5 часов)	2	3
3	Экология и мы.	1	
4	Осенние работы в поле	1	
5	Практическое занятие «На школьной клумбе»		1
6	Место человека в мире природы. Принятие в юные экологи		1
7	Осень в лесу		1
	2. Неживое в природе (12 часов)	6	6
8 - 9	Неживая природа	1	1
10	Солнце - источник тепла и света	1	
11	Вода, её признаки и свойства	1	
12	Берегите воду!		1
13	Почва - святыня наша.	1	
14	Состав и свойства почвы		1
15 - 16	Погода. Климат.	1	1
17	Предсказание погоды по народным приметам	1	
18	Почему нельзя..?		1
19	Диалоги с неживой природой		1
	3. Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой (12 часов)	5	7
20	Практикум «Хлебные крошки»		1
21	Кто улетает, а кто остаётся	1	
22	Экологические связи неживой и живой природы	1	
23 - 24	Вода и жизнь	1	1
25	Растения рядом		1
26- 27	Комнатные растения и уход за ними	1	1
28	Размножение комнатных растений		1

29 - 30	Дикорастущие растения луга, водоема и леса	1	1
31	Практическое занятие «Растения луга и леса»		1
	4. Царство грибов (3 часа)	3	
32	Съедобные грибы	1	
33	Несъедобные грибы	1	
34	Микроскопические грибы	1	
		18	16
	Итого:	34 часа	

Содержание курса 2-й год обучения

«Неживое в природе. Жизнь растений и грибов» - 3 класс (34 часа)

«Введение» (2 час)

Вводное занятие. Мы жители планеты Земля (1 час)

Знакомство детей с целями и задачами кружка и с правилами поведения при проведении наблюдений и практикумов. Создание ситуации понимания единства всех существ на земле.

Мир вокруг. (1 час)

Представление об основных понятиях начального природоведения (живая неживая природа), сравнить предметы природы и предметы, созданные человеком, различия между растениями и животными.

Раздел 1. «Человек и природа» (5 часов)

Экология и мы. (1 час)

Как человек связан с природой? Может ли человек существовать вне природы и природа без человека? Осознание места человека как части природы.

Осенние работы в поле. (1 час)

Представление о видах сельскохозяйственного труда, о некоторых сельскохозяйственных культурах и их значении. Знания и умения земледельцев. Пшеница – озимая, яровая.

Практическое занятие «Пришкольный участок». (1 час)

Дать представление о пришкольном учебно-опытном участке; дикорастущие и культурные растения. Работа на участке, инструктаж по технике безопасности.

Место человека в мире природы. Принятие в юные экологи (1 час)

Человек – верный сын природы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Ничего не меняется без человека, а человек существует только во взаимосвязи с природой. Составление моделей, показывающих место человека в природе. Защита проекта.

Осень в лесу (экскурсия) (1 час)

Расширить представление детей об осени как времени года и о признаках осени : расположение солнца над горизонтом, продолжительность светового дня, характерные осадки, температура воздуха; живое в природе – желтеют листья, закладываются зимующие почки, созревают плоды, птицы и звери начинают готовиться к зиме. Сбор материала для гербария.

Раздел 2. «Неживое в природе» (12 часов)

Неживая природа (2 часа)

Формирование представлений о неживой природе, ее многообразии. Экскурсия на пришкольный участок «Предметы и явления неживой природы вокруг меня»

Солнце – источник тепла и света (1 час)

Солнце - источник тепла и света для живых существ. Влияние солнца на жизнь на Земле. Солнце и здоровье

Вода, её признаки и свойства (1 час)

Вода, ее признаки и свойства. Практическая работа по выявлению признаков «Цвет, запах, форма воды». Опыты по выявлению свойств воды: вода - растворитель, текучесть, прозрачность, переходные состояния, круговорот воды

Берегите воду! (1 час)

Сообщения учащихся об охране и значении воды. Загрязнение Волги. Источники загрязнения. Работа над проектом «Сбережем капельку!»

Почва – святыня наша. (1 час)

Почва – необходимая среда для растений. Опыты по составу почвы (вода, воздух, органические вещества, песок, глина). Просмотр коллекции «Виды почвы».

Практическое занятие «Почва – состав и свойства почвы». (1 час)

Практическая работа по обработке почвы комнатных растений. Значение почвы и меры по ее охране

Погода. Климат. (2 часа)

Дать общее понятие погоды и климата. Дискуссия на тему «Хорошо ли, что климат теплеет?». Кто определяет прогноз погоды и для чего это необходимо? Способы прогнозирования изменений в природе. Практическая работа «Наблюдение за погодой». Анализ наблюдения за погодой в «Календарях природы»

Предсказание погоды по народным приметам (1 час)

Умение прогнозировать природные изменения по народным приметам, выявлять причины (экологические) несовпадения их с реальностью.

Почему нельзя..? (1 час)

Актуализация представлений у учащихся о загрязнении помещения, где не используют сменную обувь, осознание нанесения вреда здоровью взвешенной в воздухе пылью. Пыль – враг человека и комнатных растений. Создание ситуации выбора (ходить в сменной обуви или нет). Правила уборки помещения. Акция «Умоем растения»

Практическое занятие «Диалоги с неживой природой» (1 час)

Ролевая игра «Пойми меня». Создание ситуаций эмпатии с предметами окружающей неживой природы. Актуализация представлений о мусоре как загрязнителе природы города. Акция «Мы, против мусора!»

Раздел 3. «Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой» (12 часов)

Практикум «Хлебные крошки» (1 час)

Формирование потребности и практических умений заботиться о птицах. Кто чем питается? Конструирование модели кормушки.

Кто улетает, а кто остаётся (1 час)

Актуализировать представления детей о птицах как о группе животных (см.: Дыбина, О. В. Неизведанное рядом. - Москва, 2001. - С. 23) и о перелетных птицах области. Формировать представления детей о приспособлениях птиц в связи с наступлением осени, о перелетах птиц. Анализ фенологических наблюдений за птицами. Работа по определению птиц края

Экологические связи неживой и живой природы (1 час)

Расширить представление учащихся об экологических связях неживой и живой природы. Соревнование на создание самой интересной и длинной цепи питания. Защита своей модели

Вода и жизнь (2 часа)

Формировать представление о загрязнении воды и её очистке, воспитание ценностного и рачительного отношения к воде. Опыты по очистке воды. Изготовление простых фильтров.

Растения рядом (1 час)

Практическая работа по изучению растений пришкольного участка. Игра «Угадай растения по описанию». Экскурсия, практикум «Выявление повреждений поврежденных деревьев».

Комнатные растения (2 часа)

Комнатные растения разных экологических групп. Практическая работа по размещению комнатных растений в детском саду, дома, классе с учетом тепла и света, по правильному комплексному уходу за комнатными растениями (протираание листьев от пыли, взрыхление почвы, полив)

Размножение комнатных растений (1 час)

Различные способы размножения комнатных растений (побеги, черенки, листья, деления корневища). Пересадка комнатных растений, формовка крон и обрезка

Дикорастущие растения луга, водоёма, леса (2 часа)

Сформировать представление о разнообразии дикорастущих растений, об их экологических особенностях, охране.

Практическое занятие «Растения луга и леса» (1 час)

Познакомить с легендами о растениях, их удивительными свойствами. Работа с гербариями.

Раздел 4. «Царство грибов» (3 часа)

Съедобные грибы (1 час)

Сформировать представление о грибах как части живой природы; показать значение грибов для человека, растений и животных; познакомить с многообразием грибов, выделив группы съедобных и несъедобных. Грибы - накопители вредных веществ. Дать представление о строении шляпочных, пластинчатых и трубчатых грибов. Познакомить с правилами сбора грибов без нарушения лесной подстилки

Несъедобные грибы. (1 час)

Обобщить представления о сходстве и различии съедобных и несъедобных грибов. Воспитывать навыки экологически грамотного поведения в природе (мухомор опасен для человека, а для оленя он является лечебным)

Микроскопические организмы (1 час)

Дать представление о некоторых видах микроскопических грибов (дрожжевые, кефирные, плесневые). Рассмотреть свойства и значения их в жизни человека. Болезнетворные бактерии, вызывающие туберкулез, холеру.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса 2-го года обучения.

Развиваются приобретенные умения. Дополнительно формируются следующие умения.

Предметные результаты:

- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры); способы сохранения окружающей природы;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие); улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших описаний, выводов;
- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически сообразных поступков;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;
- опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- формирование коммуникативных навыков.

Тематическое планирование**3-й год обучения****«Познавательная экология» - 34 часа**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	
		теория	практика
	Введение (1час)	1	
1	Вводное занятие. Жизнь на Земле	1	
	1. Среда обитания (7 часов)	5	2
2	Времена года на Земле	1	
3	Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе		1
4	Изменения окружающей среды	1	
5	Практическое занятие «Осень на пришкольном участке»		1
6	Условия жизни растений	1	
7-8	Разнообразие животных, условия их жизни	2	
	2. Жизнь животных (5час)	3	2
9	Динозавры – вымерший вид животных	1	
10	Просмотр видеофильма о жизни динозавров		1
11-12	Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»	1	1
13	Красная книга - способ защиты редких видов животных и растений	1	
	3. Реки и озера (10 часов)	7	3
14	Реки и озера	1	
15	Получение кислорода под водой	1	
16-17	Пресноводные животные и растения	1	1
18	Жизнь у рек и озер	1	
19-20	Экологический проект «Человек и его деятельность - причина загрязнения водоемов»	1	1
21	Околоводные птицы	1	
22	Подготовка акции «Сохраним первоцвет!»	1	
23	Акция «Сохраним первоцвет!»		1
	4. Человек и животные (10 часов)	6	4
24	Жизнь среди людей	1	
25	Ролевая игра «Это все кошки»		1
26-27	Домашние животные	1	1
28	Викторина «Собаки - наши друзья»	1	
29	Уход за домашними животными		1
30-31	Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручил».	1	1
32	Люди и паразиты	1	

33	Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями	1	
34	5.Обобщающее занятие – подведение итогов работы: поход, игра «Вместе с природой»	1	
	Итого:	23	11
		34 часа	

Содержание курса 3-й год обучения

«Познавательная экология» - 4 класс (34 часа)

«Введение». (1 час)

Тема 1. Введение. Жизнь на Земле (1 час)

Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, работе на участке. Беседа о целях занятий в новом учебном году. Работа со схемой Возникновение жизни на Земле». Нахождение сходств и различий между растительным и животным миром разные эпохи развития Земли.

Раздел 1. «Среда обитания» (6 часов)

Тема 2. Времена года на Земле (1 час)

Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков

Тема 3. Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе (1час)

Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.

Тема 4. Изменения окружающей среды (1час)

Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников)

Тема 5. Практическое занятие «Осень на пришкольном участке» (1час)

Виды сельскохозяйственного труда, выращиваемые культуры и их значение. Инструктаж по технике безопасности при работе с с/х инвентарем.

Тема 6. Условия жизни растений (1час)

Дикорастущие и культурные растения. Теплолюбивые и светолюбивые растения

Тема 7. Разнообразие животных, условия их жизни (2часа)

Представление о классификации животного мира. Местообитание животных в экосистеме. Цепи питания.

Раздел 2. «Жизнь животных» (5 часа)

Тема 8. Динозавры – вымерший вид животных (1час)

Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, рассматривание рисунков

Тема 9. Просмотр видеофильма о жизни динозавров (1час)

Рассматривание и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров.

Тема 10. Экологический проект «Почему нужно защищать природу?» (2часа)

Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Подбор и обрабатывание материала к теме проекта.

Тема 11. Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений (1час)

Знакомство с разделами Красной книги. Красная книга Ставропольского края. Разгадывание загадок.

Раздел 3. «Реки и озера » (10 часов)

Тема 12. Реки и озера (1час)

Пресная вода. Осадки.

Тема 13. Получение кислорода под водой (1час)

Жители рек - рыбы. Как работают жабры, другие способы получения кислорода (личинки комаров - через трубочку, жук-карусельщик носит под крыльями воздушный пузырь)

Тема 14. Пресноводные животные и растения (2 часа)

Беседа об обитателях пресных вод. Рыбы, амфибии. Сообщения детей о жителях пресных водоемов

Тема 15. Жизнь у рек и озер (1 час)

Обитатели берегов рек и озер. Водоплавающие млекопитающие (перепончатые конечности)

Тема 16. Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов» (2 часа)

Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка сточных вод - причина загрязнения водоемов

Тема 17. Околоводные птицы (1 час)

Особое питание, перья и другие приспособления. Составление цепи питания

Тема 18. Подготовка акции «Сохраним первоцвет!» (1 час)

Чтение рассказов о первоцветах, рассматривание первоцветов в Красной книге края.

Тема 19. Акция «Сохраним первоцвет!» (1 час)

Доклады учащихся о раннецветущих растениях. Составление и распространение листовок – призывов.

Раздел 4. «Человек и животные» (10 часов)

Тема 20. Жизнь среди людей (1 час)

Жизнь в городах. Человек и животное. Изготовление кормушек

Тема 21. Ролевая игра «Это все кошки» (1 час)

Тема 22. Домашние животные (2 часа)

Знакомство с разновидностями домашних животных. Рассказы детей о своих питомцах. Конкурс загадок о животных. Работа в группах: аппликация – декупаж.

Тема 23. Викторина «Собаки – наши друзья» (1 час)

Загадки, рассказ учителя (материал из энциклопедии). Игра – викторина «Породы собак».

Тема 24. Уход за домашними животными (1 час)

Разработка инструкции по уходу и содержанию домашних питомцев (кошки, собаки, хомячки, морские свинки, попугаи, канарейки).

Тема 25. Работа над проектом «Ты в ответе за тех, кого приручил». (2 часа)

Подбор и обработка материала к проекту. Работа в группах.

Тема 26. Люди и паразиты (1 час)

Понятие – паразиты. Питание за счёт других. Работа со справочной литературой.

Тема 27. Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями (1 час)

Жизнь бактерий и вирусов под микроскопом. Полезные и вредные вирусы и бактерии. Иммунная система человека. Мини- сочинение «Защити себя»

Раздел 5. «Обобщающее занятие» (1 час)

Подведение итогов. Поход, игра «Вместе с природой»

Планируемые результаты освоения обучающимися программы курса 3-года обучения.

Предметные результаты:

- знание наиболее типичных представителей животного мира России, Смоленской области; основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры); влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры); способы сохранения окружающей природы;
- умение узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию; ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие); улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);

оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;

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

Личностные результаты:

- принятие обучающимися правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение обучающимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Метапредметные результаты:

- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;
- опыт социальной и межкультурной коммуникации;
- формирование коммуникативных навыков.

Комплекс организационно-педагогических условий
4. Календарный учебный график
к программе «Юный эколог» на 2022 - 2023 учебный год

Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Кол-во учебных часов	Режим занятий
6.09.22	30.09.22	34	34	Вторник 15:00

5. Формы контроля, аттестации, оценочный материал

Формы аттестации - оценка образовательных результатов учащихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юный эколог»

Программа предполагает стартовую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся. Стартовый контроль осуществляется в начале учебного года после первой четверти и направлен на диагностику начального уровня знаний умений и навыков учащихся.

Программа предусматривает так же текущий контроль успеваемости учащихся проводится в счет аудиторного времени, предусмотренного на учебный предмет, проходит в виде выставок, участия в конкурсах по окончании каждой темы.

Итоговый мониторинг осуществляется в конце учебного года и направлен на выявление уровня освоения разделов программы за весь срок обучения.

Формы и виды контроля объединения «Юный эколог»

№ п/п	Сроки	Цель контроля	Форма контроля
1	Октябрь	Проверка уровня знаний	Опрос.
2	Декабрь	Проверка уровня знаний	Опрос.
3	Март	Проверка уровня знаний	Опрос.
4	Май	Проверка уровня знаний: полученных умений и навыков за весь учебный год.	Опрос.

Отслеживание результатов по разделам программы

БЛИЦТУРНИР – это форма контроля, включающая в себя список вопросов, ответить на которые необходимо за определенный промежуток времени.

ВИКТОРИНА - это совокупность не менее десяти вопросов (устных или письменных) по определенной тематике, на которые необходимо дать краткие и емкие ответы.

ВЫСТАВКА - это форма итогового контроля, осуществляемая с целью определения уровня мастерства, культуры, техники исполнения творческих продуктов, а также с целью выявления и развития творческих способностей обучающихся. Может быть персональной или коллективной по различным направлениям дополнительного образования. По итогам выставки лучшим участникам может выдаваться диплом или грамота.

ДИКТАНТ – это форма, которая представляет собой систему контрольно-диагностических заданий, содержащих широкий набор признаков, из которого воспитанники самостоятельно выбирают те, которые им необходимы для описания того или иного объекта (предмета).

ИГРА – это форма деятельности (чаще-совместной деятельности) обучающихся, воссоздающая те или иные практические ситуации и систему взаимоотношений.

КРОССВОРД – задача, построенная на пересечении слов. В клетки, начиная от числового обозначения, нужно вписать ответы к предложенным значениям слов. Загадываются имена существительные в именительном падеже единственного числа. В зависимости от уровня подготовленности воспитанников дается подробное или краткое объяснение термина.

ЛАБОРАТОРНАЯ (ПРАКТИЧЕСКАЯ) РАБОТА - форма контроля, которая требует от обучающихся не только наличия знаний, но еще и умений применять эти знания в новых ситуациях, сообразительности.

6. Методическое обеспечение

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

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

Главную роль играют средства обучения, включающие наглядные пособия:

натуральные живые пособия – комнатные растения;

гербарии;

изобразительные наглядные пособия – таблицы; муляжи;

Микроскопы -6 шт.

Наборы для опытов-14 шт.

Датчик температуры поверхности-1шт.

Датчик температуры -1шт.

Датчик мутности-1шт.

Датчик pH-1шт.

Датчик кислорода-1шт.

Датчик углекислого газа-1шт.

Датчик расстояния -1 шт.

Датчик ионов хлора-1шт.

Датчик напряжения -1 шт.

Счетчик капель -1 шт.

Датчик солености жидкости -1 шт.

Датчик электропроводности -1 шт.

Прибор для измерения скорости ветра-1 шт.

Калориметр – 1шт.

Курс общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Юный эколог» предусматривает проведение значительного числа практических работ, моделирующих явления природного мира.

Исходя из этого, второе важное требование к оснащенности образовательного процесса при изучении окружающего мира состоит в том, что среди средств обучения в обязательном порядке должны быть представлены приборы, инструменты для проведения практических работ, а также разнообразный раздаточный материал.

Раздаточный материал для практических работ включает: гербарии, семена и плоды растений, и т. д. Кроме этого используются наборы детских энциклопедий, позволяющий организовать поиск интересующей обучающимися информации.

Библиотечный фонд:

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).

Информационное обеспечение

Одним из средств наглядности при изучении программного материала служит оборудование для мультимедийных демонстраций:

компьютер,

медиа проектор,

планшеты,

Доступность сети Интернет позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса «Юный эколог».

Кадровое обеспечение

В реализации программы участвует педагог первой квалификационной категории Пегова Елена Александровна, учитель географии Железнова Вера Евгеньевна

10. Список литературы

Нормативная правовая документация

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (действующая редакция).
2. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 N 196 (ред. 2020 года) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09. 2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. N 298 н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
6. Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 "О направлении методических рекомендаций". Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.
8. Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04 “О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий”.
9. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р. р (ред. от 30.03.2020).
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".
11. Паспорт национального проекта «Образование», утвержденный на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).
12. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16).
13. Письмо Министерства просвещения РФ от 1 ноября 2021 г. № АБ-1898/06 «О направлении методических рекомендаций. Методические рекомендации по приобретению средств обучения и воспитания в целях создания новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата Федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
14. Методические рекомендации по разработке (составлению) дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы ГБОУ ДПО НИРО.

15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
16. Распоряжение Правительства Нижегородской области от 30.10.2018 № 1135-р «О реализации мероприятий по внедрению целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
17. Устав и нормативно-локальные акты Муниципального бюджетного учреждения Михайловская средняя школа

Литература для педагога

Бен Денн. / Моря и океаны. / Энциклопедии для любознательных. / Харьков, Белгород 2009.

Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2003.

Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Terra, 1992.

Букин А. П. В дружбе с природой / А. П. Букин. - М, 1991.

Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.

Вологодина Е. В., Малофеева Н. Н. ,Травина И. В. / Живая природа. / Энциклопедии для любознательных. / Москва 2008.

Грехова Л. И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л. И. Грехова. – М, Илекса; Ставрополь, 2000.

Дыбина О. В. Незведанное рядом / О. В. Дыбина Н. П. Рахманова В. В. Щетинина. – М, Сфера, 2001.

Ердаков, Л. Н. Экологическая сказка для первоклассников / Л. Н. Ердако// Начальная школа. - 1992. - № 11-12.

Зверев И. Д. Экологическое образование и воспитание /И. Д. Зверев // Экологическое образование: концепции и технологии: сб. науч. тр. / под ред. проф. С. Н. Глазачева. - Волгоград, 1996.

Ишутинов Л. М. Грибы - это грибы / Л. М. Ишутинова // Начальная школа. - 2000. -- № 6.

Калецкий А. А. Калейдоскоп натуралиста / А. А. Калецкий.-М., 1976.

Кирсанова, Т. А. Птичьи имена / Т. А. Кирсанова // Начальная школа. - 2001. - № 1.

Лучич М. В. Детям о природе/ М. В. Лучин. - М., 1989. Машкова, С. В. Изучение животных младшими школьниками на экскурсии в природу / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. - Волгоград, 1996. - С. 36.

Никитина Б. А. Развивающие экологические игры в школе и не только / Б. А. Никитина. - Самара, 1996.

Носаль М. А. Лекарственные растения. Способы их применения в народе / М. А. Носаль И. М. Носаль. - Ленинград., 1991.

Пакулова Н. И. Методика преподавания природоведения в начальной школе / Н. И. Пакулова и др. - Москва., 1993.

Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва : Просвещение, 2001.

Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва.: Просвещение, 1998.

Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва ., 2000.

Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1998. -№ 8.

Плешаков А. А. Экологические проблемы и начальная школа / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1991. - № 5.

Цеханская А.Ф., Стренков Д. Г. / Новый атлас животных. / Москва 2007.

Литература для обучающихся и родителей:

Интернет-ресурсы:

ru.wikipedia.org

ru.youtube.com

<http://biodat.ru/db/rb/index.htm>

<http://birds.krasu.ru/>

<http://www.greenplaneta.ru/>

<http://www.greenplaneta.ru/>

<http://www.ecocoop.ru/>

<http://www.sci.aha.ru/biodiv/anim.htm>

<http://zoo.rin.ru/>

<http://ecowiki.ru/>

<http://unnaturalist.ru/>