

Документ подписан электронной подписью.

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 5 имени О.И. Семёнова – Тянь-Шанского»

Принята
на педагогическом совете
МБОУ СОШ № 5
Протокол № 1 от 31.08.2023

Утверждаю:
Директор МБОУ СОШ № 5
_____ Ю.В. Стахеева
Приказ от 31.08.2023 № 291

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Путешествие в мир природы»
(базовый уровень)**

Возраст обучающихся 10-13 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Товстюк М.В.,
учитель химии МБОУ СОШ № 5

**Мончегорск
2023**

Документ подписан электронной подписью.

Пояснительная записка

При разработке дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Путешествие в мир природы» основными нормативными документами являются:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г № 273,
- с Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», вступает в силу с 1 марта 2023 года,
- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2)
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28)
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09- 3242).
- Уставом образовательного учреждения МБОУ СОШ №5
- Положением о структуре, порядке разработки и утверждении дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ образовательного учреждения МБОУ СОШ №5.

Образовательная деятельность по программе направлена на:

- социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры учащихся
- удовлетворение индивидуальных потребностей, учащихся в интеллектуальном, нравственном развитии

Документ подписан электронной подписью.

- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда учащихся.

Процесс функционирования программы основан на следующих педагогических принципах:

- ✓ Принцип продуктивности - дети и взрослые в процессе взаимоотношений производят совместный продукт, при этом учитываются достижения самого ребенка с его интересами, чувствами, опытом и полученным результатом.
- ✓ Принцип культуросообразности - ориентация на культурные, духовные, нравственные ценности, имеющие национальное и общечеловеческое значение.
- ✓ Принцип творческо-практической деятельности - вариативность в рамках обозначенного и принятого канона.
- ✓ Принцип развивающей работы - единство возрастного и индивидуального в развитии, комплексность всех видов деятельности, единство педагогических задач.
- ✓ Принцип коллективности - воспитание у учащихся социальнозначимых качеств, развитие их как членов общества.

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень образования: базовый

Актуальность и педагогическая целесообразность программы

Курс программы направляется на изучение и охрану природы своего края, поэтому общая цель программы обучения - воспитание у ребят убежденности в необходимости охраны природы и ее изучения; формирование экологического понятия о целостности природных комплексов родного края, их динамике и путях рационального использования. В процессе обучения важнейшее место занимают наблюдения и эксперименты в природе.

Отличие данной программы по экологии от существующих в том, что она предполагает обучение в игровой форме, что очень важно для дополнительного

Документ подписан электронной подписью.

образования. При проведении занятий ребята рисуют, слушают и обсуждают экологические сказки, рассказы, работают с экологическими рисунками, составляют самостоятельно рассказы, что способствует развитию творческих способностей детей.

В программе есть темы, которые сейчас очень актуальны и важны ("Дурные пристрастия"). Ребята не только получают полезную информацию о вреде наркомании, токсикомании, курения, алкоголизма, но и ставят опыты на растениях, проводят наблюдения и делают выводы из увиденного, что способствует большей убедительности теоретических выводов о пагубности воздействия данных факторов на человеческим организм.

Система биолого-экологической и природоохранной подготовки учащихся должна строиться на продуманном сочетании учебных занятий, исследовательских работ, общественной деятельности и практических занятий.

Отличительные особенности программы.

Для программы характерен интегрированный подход в определении задач, отборе содержания и используемых методик. С целью исключения дублирования деятельности по данному направлению выявлен характер и объём дополнительной информации о мире природы для указанной возрастной группы, наиболее результативные методы ее освоения учащимися в условиях учреждения ДО. Таким образом, обозначено соотношение содержания обучения с экологически ориентированными программами дошкольных учреждений в пределах образовательного пространства, предусмотренного последними.

Адресат программы: учащиеся 11 - 13 лет. Составлена с учетом психофизиологических особенностей среднего школьного возраста.

Объем программы - 36 часов

Срок реализации программы: 1 год

Режим занятий: 1 раза в неделю по 1 часу

Формы организации образовательного процесса - групповая.

Продолжительность занятий: 40 минут.

Формы проведения занятий.

Документ подписан электронной подписью.

При реализации программы используются различные формы проведения занятий:

- занятие-игра,
- комбинированное занятие,
- экскурсии,
- целевые прогулки,
- викторины,
- КВН,
- путешествие,
- практикум,
- беседа,
- творческие занятия

Цель и задачи программы

Цель: создание условий для воспитания экологической культуры учащегося средствами экскурсионной деятельности.

Задачи:

Образовательные:

- Дать в доступной и увлекательной форме знания о существующих в природе взаимосвязях растений, животных и человека.
- Помочь понять, для чего человек должен знать природные связи и не нарушать их, ибо нарушение связей влечет за собой необратимые последствия для природы и человека.
- Научить строить свое поведение в природе на основании знаний о взаимосвязях в ней и соответствующей оценки возможных последствий своих поступков.
- Познакомить с основами экологии и расширить экологический кругозор.

Развивающие:

- Развивать творческое мышление.
- Формировать умение наблюдать за окружающим миром.
- Развивать внимание.

Документ подписан электронной подписью.

Воспитательные:

- Воспитывать потребность в общении с природой.
- Воспитывать любовь и бережное отношение к природе, умение сопереживать.

Структура планируемых результатов

Планируемые результаты опираются на ведущие целевые установки, отражающие основной, сущностный вклад каждой изучаемой программы в развитие личности, обучающихся, их способностей.

Личностные результаты

- сформированность внутренней позиции обучающегося, эмоционально-положительное отношение обучающегося к окружающим, ориентация на познание нового;
- сформированность самооценки, включая осознание своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/ неуспеха в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех;
- сформированность пространственного мышления, умение видеть объём в "плоских" вещах;
- сформированность креативного мышления, понимание принципов создания нового продукта;
- умение обрабатывать и систематизировать большое количество информации;
- сформированность самостоятельного подхода к выполнению различных задач, умение работать в команде, умение правильно делегировать задачи.

Метапредметные результаты

Учащийся научится:

- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;

Документ подписан электронной подписью.

- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Предметные результаты

Учащийся научится:

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

Формы диагностики /контроля

Диагностика результатов обучающихся проводится 3 раза в год (вводная, промежуточная и итоговая диагностики).

Вводная диагностика проводится в первые 2 недели учебного года с целью анализа учебных возможностей обучающихся.

Документ подписан электронной подписью.

Промежуточный контроль проводится с целью оценить успешность продвижения обучающихся в предметной области, оценить успешность выбора методики обучения, скорректировать выбранные подходы и методы.

Цель итогового контроля – подвести итоги года обучения. Он проводится за 2 недели до окончания учебного года. Заключительная диагностика (предложенная методика) позволяет выявить достижения дошкольников в освоении экологической культуры и определить уровень экологической воспитанности.

Формы проведения контроля (аттестации): творческое задание, викторина, беседа, тестирование, практическая работа.

Оценка уровней освоения программы представлена в Приложении №3.

Учебный план

№	Тема	Теория	Практика	Всего	Содержание/формы контроля
1	Введение	1	1	2	Знакомство с содержанием курса дополнительного образования "Путешествие в мир природы", правилами безопасного поведения в учебном кабинете. <i>Наблюдение.</i>
2	Основы экологии	4	3	7	Формирование представлений о экологии. <i>Входная диагностика. Творческое задание, наблюдение</i>
3	Воздух, вода и почва.	7	3	10	Освоение знаний об абиотических факторах. Расширение и углубление конкретных представлений разнообразия, особенностях среды обитания живых организмов. Установление наглядно представленных связей. <i>Викторина,</i>

					<i>беседа, дидактическая игра, творческое задание, игровая ситуация.</i>
4	Человек и экология.	3	2	5	Освоение знаний о биотических и антропогенных факторах. Расширение и углубление конкретных представлений разнообразия, особенностях живых организмов. Установление наглядно представленных связей. <i>Промежуточная диагностика. Викторина, беседа, дидактическая игра, творческое задание, игровая ситуация.</i>
5	Экология края и микрорайона.	5	4	9	Знакомство с представителями мира живой природы Мурманской области (внешний вид, образ жизни, среда обитания, черты приспособленности). <i>Викторина, беседа, дидактическая игра, творческое задание, игровая ситуация</i>
6	Обобщение.	0	3	3	Практическое применение, закрепление представлений об основах экологии. <i>Итоговая диагностика. Игровая ситуация, конкурсное задание.</i>
	<u>ИТОГО:</u>	20	16	36	

Ожидаемые результаты.

Документ подписан электронной подписью.

Должны знать

- Разграничение живой и неживой природы.
- Признаки живых организмов.
- Основные части растений.
- Особенности природы родного края.
- Значение природы, ее охраны.
- Природные сообщества: лес, луг, водоем.
- О взаимосвязях в природных сообществах.
- О разнообразии растений и животных Мурманской области.
- Значение воды и воздуха для растений, животных и человека.
- Свойства воды, воздуха, почвы, некоторых полезных ископаемых.
- Нормы здорового образа жизни, правила личной гигиены.
- Значение природы для человека, факторы угрозы и уничтожения природы.
- Меры охраны природы, правила поведения человека в природе.

Должны уметь:

- Различать объекты живой и неживой природы.
- Различать растения: деревья, кустарники, травы.
- Осуществлять группировку объектов природы по выделенным признакам.
- Характеризовать признаки времен года.
- Соблюдать правила бережного отношения к природе.
- Обнаруживать и объяснять связи в природных сообществах.
- Выявлять приспособления растений и животных к условиям среды обитания.
- Вести самостоятельные наблюдения в природе, фиксировать признаки изменения погоды, природных объектов, уметь делать выводы и обобщения.
- Определять с помощью опытов свойства воды, почвы. Выращивать растения (из семян, черенка)

Документ подписан электронной подписью.

- Распознавать лекарственные растения.
- Помогать в охране животных и растений.
- Вести дневники наблюдений, пользоваться справочной литературой.
- Соблюдать правила личной гигиены, правильный режим труда и отдыха.

Обладать навыками:

- Ведения наблюдений в природе.
- Бережного отношения к природе.
- Ухода за растениями и животными.
- Практической деятельности в природе.

Содержание учебного плана

Содержание учебного плана по темам курса

I. Введение

Знакомство с ребятами. Задачи дополнительной образовательной программы. Техника безопасности. Основы экологического образования. Почему возникла необходимость экологического образования. Законы экологии. Принципы обманного благополучия. Экология и мы.

II. Основы экологии

Экология и экономия в собственном кошельке. Почему скупой платит дважды? Давайте посчитаем. Меры личной экологической безопасности.

Природа - наш общий дом. Понятие об экологии как о науке, которая исследует, каким образом растения и животные связаны друг с другом, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.

Основные составляющие природы. Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек.

Человек - часть природы. *Пищевые связи.* Что такое пищевые цепочки? Цепочка жизни. Какому насекомому поставлен памятник и за какие "заслуги". Может ли человек вмешиваться в природу? *Урок феи Экологии.*

"Почему погибли леса?" *Мир полон хищников.* Один организм поедает

Документ подписан электронной подписью.

другой, значит, он хищник? Пищевые цепи организмов, следующих друг за другом в порядке поедания. Растения-хищники. "Доброе слово о хищниках" ***И на хищника управа есть.*** Растения-жертвы. Жертвы защищаются ядом, шипами, отпугивающими веществами, и т.д. Животные-жертвы и их защита: покровительственная окраска, особое поведение малая подвижность, предупредительная окраска, яд и т.д. Как травянистые растения на пришкольном участке защищают себя? ***Конкуренция и соперничество.*** Что ж делать, если все одинаковые? Когда мало - плодиться и размножаться, а много - с голода помирать? Как можно соперничать? Злые и добрые хищники бывают только в сказках. Могут ли существовать в природе понятия "добра" и "зла"? Зачем в природе нужны хищники, может быть, надо от них избавиться? ***Дружба в природе.*** Что дают животным "дружеские отношения"? Есть ли это проявление у растений. Примеры "дружбы" и её результаты. ***Тайны живой природы.*** Необычные случаи. Живые организмы-рекордсмены. Правда ли это? Загадочное поведение. Реальность или вымысел? Забавные случаи. ***Как построить экосистему.*** Что такое экологическая система? Естественные и искусственные экосистемы. Аквариум - искусственная экосистема созданная руками человека.

III. Воздух, вода и почва

Воздух, значение его чистоты для живых организмов. Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Загрязнения воздуха. Озоновые дыры. Кислотные дожди. Значение атмосферы для жизни на Земле. Воздушные процедуры и здоровье человека. ***Царство почвы.*** Почва-источник питательных веществ для растений, место жизни животных. Загрязнение почв и их охрана. Как растения помогают бороться с загрязнением почвы? ***Вода - чудо природы.*** Вода - самое важное вещество на Земле. Вода в природе. Круговорот воды в природе. Как подчеркивали важность воды на Земле писатели? Капля воды. Путешествие капельки. Загадки, пословицы, поговорки. ***Вода и живые организмы.*** Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые виды). Животный мир и

Документ подписан электронной подписью.

вода. Почему животные и растения иногда выглядят причудливо? Приспособления к длительному пребыванию без воды. Почему мы не можем прожить без воды? **"Не засоряйте берега водоема"**. Правила поведения в природе. Работа с экологическими плакатами и экологическими рисунками. Составление правил поведения отдыхающих и туристов на реке, в лесу и т.д. **Пресные воды - наше богатство.** Использование пресной воды человеком. Сколько надо воды, чтобы почистить зубы? Пресные воды: поверхностные, подземные. Методы очистки воды. Проблемы недостатка пресной воды. Водные процедуры, закаливание и наше здоровье. **Основные источники загрязнения водоемов.** Вода и производство. Проблемы возникающие в металлургическом городе. Самоочищение водоемов. Практическая работа "Как влияют на качество воды загрязняющие вещества (стиральный порошок, масла, песок и т.д.)". **Жизнь водных пространств и экология** Вред, наносимый загрязнением морей и океанов. Наблюдения великих путешественников за загрязнением водных просторов. Экологические рассказы: "Нефть в море", "Отчего погибли киты". **Море – уникальная система.** Моря вокруг нас. Море самоочищающаяся система. Как видоизменяются животные в связи с загрязнением вод? Человек должен стать другом природы. **Уязвимое море.** Стихи о воде, море. Экологические размышления.

IV. Человек и экология

Экология в нашем доме. Стоит ли убирать пыль? Чем опасны моющие средства? Почему пластмасса может быть опасной для здоровья? Опасные игрушки. Можно ли жечь осенние листья? Спецотходы у нас дома. **Экомир моей семьи.** Вкусно, полезно, красиво. Природа в нашем доме. Экология души. Игры "Приготовь блюдо", "Укрась своё жилище." **Экология человека** Будем взаимно вежливы. Экология и наше здоровье. Чем мы питаемся? Так ли безопасно жевать жевательную резинку? "Как знакомятся и приветствуют друг друга люди, животные, птицы и рыбы" (результаты наших опытов).

Документ подписан электронной подписью.

V. Экология края и микрорайона

Экология леса. Лес – наше богатство. Охраняемые растения нашего леса. Ядовитые растения. Почему нельзя шуметь в лесу? Загадки о растениях. Игра "Узнай по описанию". **Бионика - наука о подражании живым существам.** Чем занимается бионика? Инкубатор придуман не человеком. Реактивное движение не только у самолетов и ракет. Чем знаменито перо птицы? **Красная книга.** Почему она красная? "Неприкосновенные в природе". Знакомство с обитателями Красной книги. **Природа моего края.** Разнообразие природы. **Природа моего города и района.** История города и области. Экология города и области. Флора и фауна.

VI. Обобщение

Экологический марафон. По страницам занимательной литературы
Экскурсия.

Условия реализации программы

Материально-технические условия

Для деятельности объединения по данной программе необходимо:

- учебный кабинет, отвечающий санитарно-гигиеническим нормам, оснащённый мебелью, необходимым оборудованием: столы, стулья, магнитная доска, комнатные растения в достаточном количестве, шкаф (книжные полки),
- аппаратура: компьютер, ноутбук (по возможности),
- специальная литература (энциклопедии, журналы, художественная литература и т.д.),
- игровая площадка на территории образовательного учреждения (МБОУ СОШ № 5)

Кадровое обеспечение

Осуществлять реализацию программ могут педагогические работники, имеющие образование по профилю программы не ниже средне-специального; соответствовать требованиям единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»),

Документ подписан электронной подписью.

должностной инструкции педагога дополнительного образования МБОУ СОШ №5.

Методическое обеспечение программы

Характеристика образовательного объема программы

Методы обучения:

1. Вербальный метод (устное изложение, беседа, чтение стихов и т.д.)
2. Наглядный метод (показ видеоматериалов, иллюстраций, карт, схем и т.д.)
3. Практический метода (проведение опытов и т.д.)
4. Игровой метод.

Технологии, используемые на занятиях:

1. Игровая технология.
2. Информационно-коммуникационные технологии.
3. Дифференцированное обучение (к каждому ребенку индивидуальный подход, сильному – трудные задания, слабому - легкие)
4. Здоровьесберегающие технологии (физминутки, благоприятный микроклимат на занятиях, занятия на свежем воздухе)

Формы организации учебного занятия:

- ✓ беседы,
- ✓ встреча с интересными людьми,
- ✓ мастер-класс,
- ✓ открытое занятие,
- ✓ занятие-игра,
- ✓ наблюдение.

Педагогические технологии

- ✓ *технология игровой деятельности* -применяется при работе с детьми– дошкольного возраста;
- ✓ *здоровьесберегающая технология* - направлена на воспитание у учащихся– культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни;

Документ подписан электронной подписью.

- ✓ *технология группового обучения*- создать условия для развития познавательной деятельности учащихся, их коммуникативных умений и интеллектуальных способностей посредством взаимодействия в процессе выполнения группового задания. Действия выполняются под строгим контролем педагога. технология развивающего обучения, основано на получении учащимися– новых знаний при решении теоретических и практических задач;
- ✓ *коммуникативная технология* - в форме общения с учащимися. Залогом– успеха является организация продуктивного общения, которое определяется высоким уровнем его коммуникативной компетентности. Педагог должен иметь осознанное отношение к процессу, содержанию и результату своей деятельности по формированию коммуникативной компетенции учащихся, преодолению негативного отношения друг к другу.

Критерии оценки результативности обучения

Критериями оценки усвоения программы является выполнение требований, предъявляемым к учащимся:

1. уровень образовательных результатов, диагностика уровня и качества– освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы);
2. уровень личностного развития;
3. уровень творческой активности, результаты участия в спектаклях и творческих отчётах

Уровни теоретической подготовки учащихся:

1. высокий уровень – учащийся освоил практически весь объём знаний– 100–80%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;
2. средний уровень – у учащегося объём усвоенных знаний составляет 79–50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;

Документ подписан электронной подписью.

3. низкий уровень – учащийся овладел менее чем 50% объёма знаний,– предусмотренных программой; учащийся, как правило, избегает употреблять специальные термины.

Уровни практической подготовки учащихся:

1. высокий уровень – учащийся овладел на 100-80% умениями и– навыками, предусмотренными программой за конкретный период; выполняет практические задания самостоятельно, не испытывая особых трудностей, с элементами творчества;
2. средний уровень – у учащегося объём усвоенных умений и навыков составляет 79-50%; выполняет задания в основном с помощью педагога;
3. низкий уровень – учащийся овладел менее чем 50%, предусмотренных умений и навыков; испытывает серьёзные затруднения при выполнении практического задания, в состоянии выполнять лишь простейшие задания педагога

Формы предъявления и демонстрации (фиксации) образовательных результатов:

- ✓ опрос,
- ✓ наблюдение,
- ✓ открытые занятия,
- ✓ диагностические игры,
- ✓ викторина,
- ✓ беседа,
- ✓ творческое задание
- ✓ грамоты,
- ✓ бланки протоколов диагностики,
- ✓ фото отзывы (детей и родителей).

Календарный учебный график, оценочные материалы, дидактические материалы, перенесены в приложения из-за большого объёма информации и количества поправок в течение учебного года (изменения в расписании в виду

Документ подписан электронной подписью.

карантина, уважительных причин отсутствия педагога, выездов на мероприятия и т.п)

Список литературы, рекомендуемый педагогам:

1. Горышина Т.К. Экология растений . М. Высшая школа , 2019
2. Грехова Л.И. В союзе с природой. – М., Ставрополь, 2000.
3. Даждо Р. Основы экологии. – М., Просвещение, 2015.
4. Журкова Е.Н., Ильина Е.Я. Комнатные растения. М.: Просвещение, 2008.
5. Запартович Б.Б. С любовью к природе. - М., 2001.
6. Захарова. Л.В. Учимся любить природу. - Нач. шк., - 2007, №4.
7. Капранова Н.Н. Комнатные растения в интерьере. М.: Издательство МГУ, 2009.
8. Купров В.Д. Экологическое образование младших школьников. – Нач. шк., - 2000, №7.
9. Леокум А. Детская энциклопедия «Скажи мне почему?». – М., Молодая гвардия, 2002.
10. Мое Заполярье. Учебное пособие для обучающихся 2 – 4 классов общеобразовательных учреждений Мурманской области. М., 2004.
11. Перекатьева О.В., Подгорная С.Н. Игры, викторины, конкурсы в начальной школе. – Издат. центр «МарТ», Москва – Ростов – на Дону, 2004.
12. Плешаков А.А. Зеленые страницы. – М., Просвещение, 1998.
13. Растительный и животный мир. Сборник загадок. - М., «Экзамен», 2008.
14. Рифлекс Р. Основы общей экологии. – М., Мир, 2009.
15. Родина В.А. Цветоводство в школе. Пособие для учителей. М.: Просвещение, 2004.
16. Сорокина Л.В. Край родной. – М., 2001.
17. Черныш И.В. Удивительные растения. М., Астрель, 2002
18. Шорыгина Т.А. Птицы, какие они? – М., 2006.
19. Шорыгина Т.А. Деревья, какие они? – М., 2006.
20. Шорыгина Т.А. Кустарники, какие они? – М., 2006.

21. Явления природы. Сборник загадок. – М., «Экзамен», 2008

Список литературы, рекомендуемый обучающимся и их родителям:

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. - Ярославль: Академия развития, 1997.
2. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. - Ярославль: Академия развития, 1997.
3. Бобров Р. Все о национальных парках - М.: Молодая гвардия, 1987.
4. Виленский Е.Р. Растение раскрывает свои тайны. - М.: Колос, 1964.
5. Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 1985.
6. Ленькова А. Оскальпированная земля. - М.: Прогресс, 1971.
7. Литинецкий И.Е. На пути к бионике. - М.: Просвещение, 1972.
8. Рик Моррис "Тайны живой природы - М.: Росмэн, 1996.
9. Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества - М., 1995.
10. Сорокоумова Е.А. Уроки Экологии в начальной школе. - АО "Мэрил", 1994.
11. Тарабарина Т.И. И учеба, и игра: природоведение. - Ярославль: Академия развития, 1997.
12. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. - Ярославль: Академия развития, 1997
13. Экология России. Хрестоматия - М., 1995.
14. Акимущкин И. Причуды природы., Ч. 1, 2. - М.: Юный натуралист, 1992
15. Багрова Л.А. Я познаю мир - М.: АСТ, 1997
16. Любимцев В.В. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? - М.: Дрофа, 1995
17. Рянжин С.В. Экологический букварь. - С.-Петербург, 1994
18. Журнал "Муравейник".
19. Большая энциклопедия природы для детей. – М., Гриф-фонд: «Межкнига», 1994
20. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. Л.: Детская литература, 1965.

Документ подписан электронной подписью.

21. Гусев В.Г. Наши питомцы. М., Лесная промышленность. 1987.
22. Красиков С.П. Легенды о цветах. – М., Молодая гвардия, 1990
23. Красная книга Российской Федерации.
24. Моя первая энциклопедия: Дикие животные. – Смоленск, Русич, 1997.
25. Николаева С. Общение с природой начинается с детства. – Пермь, 1992.
26. Нуждина Т.Д. Энциклопедия для малышей: Чудо – всюду. Мир животных и растений. – Ярославль, Академия развития, Академия Холдинг, 2001.
27. Сладков Н. В лес по загадки. Л. Детская литература, 1983.
28. Сладков Н. Подводная газета. Л. Детская литература, 1973.
29. Танасийчук В. Экология в картинках. – М., Детская литература, 1989.
30. Я познаю мир. Детская энциклопедия: Животные. – Ляхов П.Р., Хинн О.Г. – М., ТКО «АСТ», 1995.
31. Я познаю мир. Детская энциклопедия: Растения. – Багрова Л.А., Хинн О.Г. – М., ТКО «АСТ», 1995

Список Приложений

Приложение 1. Календарный учебный график

Приложение 2. Методические материалы

Приложение 3. Оценочные материалы или диагностический инструментарий.

Приложение 4. Воспитательная работа

Приложение 5. Методическая работа

Приложение 6. Работа с родителями

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.

ПОДПИСЬ

Общий статус подписи:

Подпись верна

Сертификат:

1F1A0C15C8D19B9D824560973E0C0680

Владелец:

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5
ИМЕНИ О.И. СЕМЁНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО", Стахеева, Юлия
Владимировна, school5@edumonch.ru, 510702182376, 5107110284,
06523456052, 1025100654413, МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5 ИМЕНИ О.И. СЕМЁНОВА-ТЯН-

Документ подписан электронной подписью.

Издатель:	ШАНСКОГО", Директор, город Мончегорск, 184505, Мурманская обл., г. Мончегорск, пр-кт Кирова, д. 17, Мурманская область, RU Казначейство России, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77 Москва, uc_fk@goskazna.ru
Срок действия:	Действителен с: 26.06.2023 11:44:00 UTC+03 Действителен до: 18.09.2024 11:44:00 UTC+03
Дата и время создания ЭП:	31.09.2023 15:51:31 UTC+03