

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Златоруновская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского
Союза К.Ф.Белошапкина»

«Рассмотрено»
на методическом совете
МБОУ «Златоруновская СОШ
им. ГСС К.Ф.Белошапкина»
протокол № 1
от 29 08 2023 г.

«Согласовано»

 /

Заместитель директора по
УВР
«30» 08 2023 г.

«Утверждаю»

 / Бутотова Г.А.
Директор МБОУ
«Златоруновская СОШ и
ГСС К.Ф. Белошапкина»
Приказ № 174-П
«31» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Экология и я»

Направление: интеллектуальное
(естественно-научное)
Возраст обучающихся: 6-11 лет,
1-4 класс

Разработал:
Учитель начальных классов:
Минина Е.Р.

Златоруновск, 2023 год

1. Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Экология и я» имеет естественнонаучную направленность.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

– Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Приказ Министерства образования и науки России от 09.01.2014 №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.08.2015 г. №АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;

– Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.

- Программа опирается на *научные подходы и теоретические положения* по организации процесса экологического образования (С.В. Алексеев, Е.Н. Дзятковская, А.Н. Захлебный, С.Н. Николаева, А.А. Плешаков и др.);
- Образовательная программа начального общего образования МБОУ «Златоруновская СОШ им. ГСС К.Ф.Белошапкина»;
- Положение о Точке роста МБОУ «Златоруновская СОШ им. ГСС К.Ф.Белошапкина».

1.2 Направленность (профиль) программы

Программа «Экология и я» ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по математике, окружающему миру. Программа способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности. Данное направление содержания Программы базируется на естественно-научном и обществоведческом знании, формирующем у младших школьников взвешенное, грамотное понимание окружающего мира и разумное отношение к явлениям и процессам, происходящим в нём. Содержание Программы также направлено на формирование экологической компетентности, которая проявляется в демонстрируемых обучающимся умениях и способности пользоваться экологической информацией, решать творческие задачи, выполнять проектные работы, анализировать информацию, включаться в экологическую деятельность, эффективно взаимодействовать с различными социальными группами. Экологическая компетентность предполагает грамотное и гуманное отношение к природе, мобилизацию усилий для разрешения экологических проблем, соотнесение своих целей и способов жизнедеятельности с потребностями общества и природных сообществ.

Основные направления *образовательной деятельности* в рамках Программы:

- вовлечение учащихся в социально значимую практическую деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения;
- воспитание ценностного отношения, формирование и развитие научных и образных представлений о человеке и окружающей его среде, их экологических взаимодействиях;
- освоение нравственных ограничений и предписаний по отношению к природной среде и человеку;
- становление начального опыта защиты природной среды

1.3. Новизна и актуальность

Новизна общеобразовательной программы «Экология и я» основана на комплексном подходе к подготовке обучающихся адаптироваться в современном мире с использованием научных знаний и подходов и пониманием экологически обоснованных потребностей и ценностей.

Актуальность. Базируясь на анализе научных исследований и результатов ВПР по окружающему миру выявлен низкий уровень сформированности экологической культуры младших школьников. Для ликвидации этого дефицита на базе МБОУ «Златоруновская СОШ им. ГСС К.Ф.Белошапкина»

созданы условия: функционирует

Точка роста естественно-научной направленности.

1.4. Отличительные особенности программы

Отличительными особенностями данной общеобразовательной программы являются следующие условия:

- Адаптирована и для обучающихся с ОВЗ;
- может реализовываться с использованием дистанционных технологий.

При составлении Программы использован *концентрический принцип* построения содержания. С 1 по 4 класс происходит расширение и углубление представлений обучающихся по темам программы. Младшие школьники учатся применять освоенные знания для решения экологоориентированных учебно-познавательных и учебно-практических задач, повседневных проблем, реализуют накопленный опыт при участии в акциях, конкурсах экологической направленности, издании листовок и т.д.

1.5. Адресат программы

Программа рассчитана на обучающихся 1 - 4 классов – 34 ч в год (1 ч в неделю в каждом классе).

- наполняемость групп определяется в соответствии с уставом МБОУ «Златоруновская СОШ им. ГСС К.Ф.Белошапкина», санитарно-гигиеническими требованиями к данному виду деятельности и региональными нормативными документами в сфере внеурочной деятельности детей);
- предполагаемый состав групп: могут входить дети одного или разных возрастов.

1.6. Срок реализации программы и объем учебных часов

Программа рассчитана на 1 год, 135 часов. На изучение учебного курса «Экология и я» отводится: в 1 классе 33 ч, со 2 по 4 классы – по 34 ч в год (1 ч в неделю). Программа реализуется в условиях внеурочной деятельности образования детей.

1.7. Формы обучения

Основные *формы организации* образовательной деятельности: тематические занятия, направленные на формирование экологической культуры и бережного отношения к природе; исследовательская работа; беседы (проблемные, эвристические); экскурсии, практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.); виртуальные путешествия; мини-проекты; конкурсы экологической направленности; образовательные ситуационные игры; издание брошюр, буклетов; листовок и др.

Основные *виды деятельности* обучающихся: учебная, учебно-исследовательская, проектная, образно-познавательная, креативная, игровая (ролевые, дидактические, ситуационные, деловые игры), эколого-этическая, рефлексивно-оценочная, регулятивная, общественно полезная (природоохранная) деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми (проблемно-ценностное и досуговое общение), моделирование, анализ ситуаций, наблюдение, участие в акциях и др.

1.8. Режим занятий

Продолжительность учебного занятия 30 минут в 1 классах, 45 минут во 2-4 классах.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная *цель* настоящей Программы – формирование у обучающихся экологической культуры как нового качества личности, основанного на влиянии на её интеллектуальную, эмоционально-чувственную и деятельностную сферы; воспитание чувства ответственности за свои действия в природе, базирующегося на знании закономерностей протекания природных процессов.

Задачи программы

- Формировать у младших школьников системы экологических ценностей как базового компонента экологической культуры, умения различать универсальные (всеобщие) и утилитарные ценности.

- Формировать у обучающихся потребности познания окружающего мира и своих связей с ним; экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил (в первую очередь гуманного отношения к природному окружению, к живым существам).

- Формировать умения, навыки и опыт применения экологических знаний в практике взаимодействия с окружающим миром.

- Развивать эмоционально-чувственную сферу, эмпатии, нравственно-эстетического отношения к окружающей среде.

- Создавать условия для формирования и реализации обучающимися активной созидательной личностной позиции в экологической деятельности, готовности к самостоятельным продуктивным решениям в ситуациях нравственно-экологического выбора.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание учебного курса обеспечивает становление экологического сознания обучающегося, совокупности чувств, взглядов и представлений о проблемах взаимосвязей в природе и в системе взаимоотношений «человек (общество) – природа», о путях их оптимального решения в соответствии с

социальными и природными возможностями.

Содержание Программы ориентировано на эмоционально-чувственный мир личности младшего школьника, формирование чувства меры, эстетического отношения к природному миру. Содержание Программы обеспечивает возможность накопления обучающимися опыта экологической деятельности, включающей все виды и формы деятельности людей, в том числе и духовные, эмоционально-интеллектуальные, нацеленные на достижение гармонии взаимодействия с природой и способствующие формированию экологического сознания.

Основу содержания Программы составляют базовые экологические понятия: наука экология (первоначальные представления); место обитания живых существ; условия существования живых существ; черты приспособленности живых существ к условиям жизни; взаимосвязи в природе; взаимоотношения живых существ между собой и с объектами неживой природы; цикличность природных процессов; биоразнообразие.

Учебный план

1

класса

№ п / п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Что такое экология?	2	1	1	Дневник наблюдения
2	Растения и животные ближайшего окружения.	4	1	3	Информационный проект
3	Места обитания и среды обитания растений и животных.	5	2	3	Фотоотчет
4	Условия существования живых организмов.	4	2	2	Дневник наблюдений
5	Разнообразие живой природы.	3	1	2	Творческая работа

6	Экологические связи в природе.	4	1	3	Защита творческих работ
7	Способы охраны природы.	5	3	2	Тест
8	Человек и природа.	6	2	4	Проект
Итого часов		33	13	20	

2 класс

№ п / п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Что такое экология?	2	1	1	Дневник наблюдения
2	Растения и животные ближайшего окружения.	4	1	3	Информационный проект
3	Места обитания и среды обитания растений и животных.	5	2	3	Фотоотчет, дневник наблюдений
4	Условия существования живых организмов.	5	2	3	Дневник наблюдений
5	Разнообразие живой природы.	4	2	2	Альбом
6	Экологические связи в природе.	3	1	2	Защита творческих работ
7	Экологические связи в природе.	4	3	1	Тест
8	Способы охраны природы.	4	1	3	Проект
9	Человек и природа.	3	1	2	Контрольная работа
		34	14	20	

3 класс

	Название раздела, темы	Количество часов			Формы
№ п/п		Всего	Тео-ри-я	Пра-к-ти-ка	аттестации/контроля
11	Что такое экология?	2	1	1	Дневник наблюдения
2	Растения и животные ближайшего окружения.	4	1	3	Информационный проект
3	Места обитания и среды обитания растений и животных.	5	2	3	Фотоотчет
4	Условия существования живых организмов.	5	2	3	Дневник наблюдений
5	Разнообразие живой природы.	4	2	2	Творческая работа
6	Экологические связи в природе.	4	1	3	Защита творческих работ
7	Способы охраны природы.	4	2	2	Тест
8	Человек и природа.	6	2	4	Проект
	Итого	34	13	21	

4 класс

№ п / п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Что такое экология?	2	1	1	Дневник наблюдения
2	Растения и животные ближайшего окружения.	4	1	3	Информационный проект
3	Места обитания и среды обитания растений и животных.	5	2	3	Фотоотчет
4	Условия существования живых организмов.	4	2	2	Дневник наблюдений
5	Разнообразие живой природы.	4	2	2	Творческая работа

6	Экологические связи в природе.	4	1	3	Защита творческих работ
7	Способы охраны природы.	4	2	2	Тест
8	Человек и природа.	7	2	5	Проект
		34	13	21	

В каждом классе

Количество часов в неделю	Количество часов в год
1	34

Содержание учебного плана программы

1 класс

Что такое экология? Экология – наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организмы и окружающая среда.

Теория (1 час) Что такое экология. Организмы и окружающая среда.

Практика (1 час) Экскурсия. Заполнение дневника наблюдений.

Растения и животные ближайшего окружения. Знакомство с растениями и животными родного края, особенностями их внешнего вида, жизни, происхождением названий.

Теория (1 час) Знакомство с растениями и животными нашей местности.

Практика (3 часа) Устное составление информационного проекта по плану. Презентация проекта одноклассникам.

Места обитания и среды обитания растений и животных. Что такое место обитания. Места обитания знакомых растений и животных: лес, луг, река, город. Среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная.

Условия существования живых организмов. Воздух, вода. Солнце как источник тепла и света для живых существ. Значение природных компонентов в жизни растений, животных, человека. Благоприятные и неблагоприятные условия существования живых организмов. Цикличность природных процессов.

Теория (2 часа) Условия существования живых организмов. Воздух, вода. Солнце как источник тепла и света для живых существ. Цикличность природных процессов.

Практика (2 часа) Экскурсия. Места обитания знакомых растений и животных: лес, луг, река, город. Среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная.

Разнообразие живой природы. Многообразие растений: хвойные и цветковые; культурные и дикорастущие; строение растений разных мест обитания. Многообразие животных: насекомые, рыбы, птицы, звери; дикие и домашние животные; строение животных, живущих в разных средах обитания. Природное многообразие как ценность и как условие, без которого невозможно существование человека.

Теория (1 часа) Многообразие растений. Многообразие животных

Практика (2 часа) Выполнение творческой работы: гербарий или модель животного.

Экологические связи в природе. Экологические связи в природных сообществах (на примере разных мест обитания, растений и животных родного края). Экологическая целостность мира (на примере разнообразных экологических связей: между неживой и живой природой, внутри живой природы, между природой и человеком). Последствия нарушения связей в природе. Экологически целесообразное поведение людей в природном окружении, экологические правила.

Теория (1 часа) Экологически целесообразное поведение людей в природном окружении, экологические правила. Экологическая целостность мира (на примере разнообразных экологических связей: между неживой и живой природой, внутри живой природы, между природой и человеком).

Практика (3 часа) Экскурсия. Экологические связи в природных сообществах (на примере разных мест обитания, растений и животных родного края).

Заполнение дневника наблюдений. Фотоотчет.

Способы охраны природы. Причины возникновения экологических проблем. Природоохранная деятельность людей.

Теория (3 часа) Причины возникновения экологических проблем. Природоохранная деятельность людей. Экологические проблемы нашего региона.

Практика (2 часа) Составление кластера «Экологические проблемы». Выполнение тестовой работы.

Человек и природа. Как природа влияет на человека? Красота природы. Что нужно человеку для жизни. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Источники загрязнения воздуха, воды, почвы.

Теория (2 часа) Красота природы. Что нужно человеку для жизни. Положительное и отрицательное влияние человека на природу.

Практика (5 часов) групповая исследовательская работа «Источники загрязнения воздуха, воды, почвы». Поиск информации. Оформление работы. Защита.

2 класс

Что такое экология? Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы. Экологические знания как основа изучения природных сообществ. Экология леса, луга, почвы, водоёмов. Биоценоз, экосистема.

Теория (1 час): природные сообщества. Биоценоз, экосистема.

Практика (1 час): Экологическая игра «В мире животных». Заполнение дневника наблюдений.

Растения и животные ближайшего окружения. Что растёт и кто живёт на пришкольном участке, в парке, у реки. Растения и животные родного края. Наиболее характерные отличительные признаки схожих видов.

Места обитания и среды обитания растений и животных. Место Земли во Все-ленной и Солнечной системе. Строение Земли. История развития жизни на Земле. Ископаемые останки.

Теория (1 час): Строение Земли. История развития жизни на Земле.

Практика (3 часа): Экскурсии: Что растёт и кто живёт на пришкольном участке, в парке, у реки. Информационный проект «Растения и животные родного края».

Места обитания. Составление описания места обитания. Общие черты растений и животных, живущих в одной из сред обитания: наземно-воздушной, водной, почвенной.

Теория (2 часа): Общие черты растений и животных, живущих в одной из сред обитания: наземно-воздушной, водной, почвенной.

Практика (3 часа): Составление описания места обитания. Заполнение дневника наблюдений за животными разных сред обитания.

Условия существования живых организмов. Компоненты неживой и живой природы. Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. Черты приспособленности растений, животных. Поведение животных, обеспечивающее выживание в разных условиях (миграция, зимняя спячка, гибернация и др.). Сезонные изменения в природе. Цикличность природных процессов. Причины цикличности. Жизненный цикл животных (детство, юность, зрелость и старость). Продолжительность различных жизненных стадий и продолжительность жизни организмов.

Теория (2 часа): Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. Жизненный цикл животных (детство, юность, зрелость и старость).

Практика (3 часа): Наблюдения: Черты приспособленности растений, животных. Продолжительность различных жизненных стадий и продолжительность жизни организмов. Экскурсия в парк.

Разнообразие живой природы. Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных. Грибы, их строение и питание. Разнообразие грибов.

Теория (2 часа): Грибы, их строение и питание. Разнообразие грибов.

Практика (2 часа): Создание альбома «Эти разные грибы»

Многообразие растений и животных в природных сообществах. Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.

Теория (1 час): Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.

Практика (2 часа): Творческий проект – презентация «Животные природных сообществ»

Экологические связи в природе.

Производство растениями питательных веществ под действием солнечного света. Выявление экологических связей в природе. Понятия «цепь питания», «пищевая сеть». Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Непищевые связи в природе. Определение последствий нарушения связей в природе. Оценка поведения людей в природном окружении с точки зрения экологической целесообразности. Составление экологических правил.

Теория (3 часа): Выявление экологических связей в природе. Понятия «цепь питания», «пищевая сеть». Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы

Практика (1 часа): Игра «Нарушение связей в природе», творческая работа: Составление экологических правил. Тест по теме «Экологические связи» **Экологические связи в природе**

Способы охраны природы. Причины возникновения экологических проблем. Природоохранная деятельность людей. Охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки.

Человек и природа. Современный рельеф Земли. Горные породы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Роль человека в сохранении экосистем.

Теория (1 час): Причины возникновения экологических проблем.

Практика (2 часа): Творческий проект «Охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки», Игра «Узнай горную породу», контрольная работа по теме.

3 класс

Что такое экология? Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы. Биоценоз, экосистема, биосфера. Биосфера как самая крупная экосистема Земли. Экосистемы родного края.

Теория (1 час): Биосфера как самая крупная экосистема Земли. Экосистемы родного края.

Практика (1 час): Заполнение дневника наблюдений - экосистема, биосфера

Растения и животные ближайшего окружения. Флора и фауна Земли. Влияние растений и животных на компоненты живой и неживой природы, хозяйственную деятельность человека (разрушение горных пород растениями, защита растениями почвы от эрозии, вредители сельскохозяйственных растений и др.).

Теория (1 час): Флора и фауна Земли.

Практика (3 часа): Исследование «Влияние растений и животных на компоненты живой и неживой природы», Игра «Вредители сельскохозяйственных растений», сообщение об одном из вредителей.

Места обитания и среды обитания растений и животных. История развития жизни на Земле. Периодизация развития жизни. Продолжительность формирования биосферы. Специфика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания. Соотнесение растений и животных с определёнными местами и сре

дами обитания, экосистемами. Взаимосвязи между строением растений, животных, грибов и особенностями среды, в которой они обитают. Определение особенностей строения организмов, обеспечивающих адаптацию к среде. Биотические и абиотические факторы среды обитания.

Теория (2 часа): Специфика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания. Соотнесение растений и животных с определёнными местами и средами обитания, экосистемами.

Практика (3 часа): Исследования «Определение особенностей строения организмов, обеспечивающих адаптацию к среде. Биотические и абиотические факторы среды обитания». Фотоотчет «Животные в среде обитания».

Условия существования живых организмов. Компоненты неживой и живой природы. Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. Черты приспособленности растений, животных. Сезонные изменения в природе. Цикличность природных процессов. Круговорот веществ в природе. Круговороты как механизм жизнеобеспечения планеты Земля.

Теория (2 часа): Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. Круговороты как механизм жизнеобеспечения планеты Земля.

Практика (2 часа): Экскурсия «Сезонные изменения в природе.» - заполнение дневника наблюдений. Квест «Приспособления для жизни растений и животных».

Разнообразие живой природы. Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных. Разнообразие внешнего строения растений, животных внутри групп. Разнообразие черт приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни. Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой. Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.

Теория (1 час): Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных.

Практика (3 часа): Творческая работа «Животные и растения – их разнообразие»

Экологические связи в природе. Пища для растений и животных как источник энергии для жизнедеятельности, роста и развития. Особенности питания животных, группы животных по типу питания. Роль живых организмов в пищевой цепи. Моделирование простых пищевых цепей для знакомых экосистем. Экологическая пирамида. Конкуренция в экосистемах.

Теория (1 час): Особенности питания животных, группы животных по типу питания.

Практика (3 часа): Творческая работа «Пищевые цепи», Исследование «Экологическая пирамида» Защита исследовательских работ.

Способы охраны природы. Причины возникновения экологических

проблем. Способы решения экологических проблем (на примере проблем загрязнения воды, воздуха, накопления мусора). Повседневная экологоориентированная деятельность.

Теория (2 часа): Причины возникновения экологических проблем. Способы решения экологических проблем.

Практика (2 часа): Кроссворд «Экологическая деятельность», тест «Охрана природы».

Человек и природа. Эволюция человека, его место среди других живых организмов.

Адаптация человека к среде обитания. Преобразование человеком природной среды: естественные и искусственные биоценозы. Город – местообитания человека. Человек и экологические проблемы. Потребности человека. Что нужно человеку для жизни.

Воздействие человека на окружающий мир. Природа как природный ресурс.

Классификация природных ресурсов. Полезные ископаемые. Человек как основной преобразующий фактор природы, нарушение связей в природе в результате человеческой деятельности.

Естественный круговорот веществ и искусственные материалы.

Теория (2 часа): Эволюция человека, его место среди других живых организмов. Адаптация человека к среде обитания.

Практика (4 часов): Проекты «Потребности человека», «Что нужно человеку для жизни?», «Воздействие человека на окружающий мир».

4

класс

Что такое экология? Экология. Локальные и глобальные экологические проблемы. Классификация экологических проблем. Экологические проблемы родного края и пути их решения.

Теория (1 час): Классификация экологических проблем. Экологические проблемы родного края и пути их решения.

Практика (1 час): Заполнение дневника наблюдений «Экологические проблемы нашей местности».

Растения и животные ближайшего окружения. Черты приспособленности растений и животных к взаимодействию с биотическими и абиотическими факторами. Роль определённых организмов в круговороте веществ в экосистеме.

Теория (1 час): Роль определённых организмов в круговороте веществ в экосистеме.

Практика (3 часа): Создание презентации «Круговорот веществ в природе. Решение кроссвордов по теме. Защита работ.

Места обитания и среды обитания растений и животных. Экологические проблемы, связанные с деятельностью человека по изменению места и среды обитания растений и животных: деградация и разрушение почв в условиях города, в результате сельхозработ, отчуждение почв; вырубка лесов; загрязнение водоёмов; опустынивание земель. Охрана почв, водоёмов, лесов, лугов.

Теория (2 часа): Деградация и разрушение почв в условиях города, в результате сельхозработ, отчуждение почв; вырубка лесов

Практика (3 часа): Экскурсия в лес. Наблюдения за загрязнение водоёмов; опустыниванием земель. Разработка проекта «Охрана почв, водоёмов, лесов, лугов».

Условия существования живых организмов. Цикличность природных процессов. Круговороты веществ в природе. Приспособление живых организмов к изменяющимся условиям.

Теория (2 часа): Круговороты веществ в природе.

Практика (2 часа): Экскурсия «Сезонные изменения в природе.» - заполнение дневника наблюдений. Квест «Приспособления для жизни растений и животных».

Разнообразие живой природы. Флора и фауна Земли. Причины и значение видового разнообразия организмов. Разнообразные черты приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни. Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.

Теория (2 часа): Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных.

Практика (2 часа): Творческая работа «Животные и растения – их разнообразие»

Экологические связи в природе. Глобальный характер экологических проблем современности (парниковый эффект, вырубка экваториальных лесов, загрязнение вод Мирового океана). Связь глобальных и локальных экологических проблем. Устойчивость экосистемы и биосферы. Экологические катастрофы. Анализ и поиск путей решения экологических проблем региона.

Теория (1 час): Особенности питания животных, группы животных по типу питания.

Практика (3 часа): Творческая работа «Пищевые цепи», Исследование «Экологическая пирамида» Защита исследовательских работ.

Способы охраны природы. Сокращение численности живых организмов и их видового разнообразия. Красная Книга России. Причины возникновения экологических проблем. Потребности человека и решение экологических проблем. Выбор путей решения экологических проблем. Ограничение потребностей человека – один из путей решения экологических проблем. Личный вклад каждого человека в решение проблем. Повседневная экологически ориентированная деятельность.

Теория (2 часа): Причины возникновения экологических проблем. Способы решения экологических проблем.

Практика (2 часа): Кроссворд «Экологическая деятельность», тест «Охрана природы».

Человек и природа. Человек и биосфера. Естественное и антропогенное загрязнение окружающей среды. Промышленные, сельскохозяйственные, бытовые виды загрязнения. Экологическая безопасность. Разумные отношения человека и природы. Личный вклад каждого человека в сохранение природы

Теория (2 часа):.. Эволюция человека, его место среди других живых организмов. Адаптация человека к среде обитания.

Практика (5 часов): Проекты «Потребности человека», «Что нужно человеку для жизни?», «Воздействие человека на окружающий мир».

5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ путей и прогнозируемых итогов формирования компонентов эко-логической культуры личности (экологическое сознание, естественно-научное знание, экологическая компетентность, эмоционально-чувственный и нравственный компоненты, эстетическое отношение к окружающему миру, опыт экологической деятельности) на уровне начального общего образования позволяет определить планируемые результаты освоения учебного курса.

Личностные результаты:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметные результаты:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

- формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме – в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметные результаты:

- сформированность представлений об экологии как об одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как о важнейшем элементе культурного опыта человечества;

- углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественно-научных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде;

- осознание взаимосвязи между собственными действиями и состоянием окружающей среды.

Среди результатов экологического образования также можно выделить формирование готовности защищать и оберегать природу, восприятие окружающего мира обучающимися как объекта их постоянной заботы. Формирование экологической культуры тесно связано с развитием у детей способности к самоограничению своих потребностей на основе становления экологического мировоззрения, усвоения принципов экологической этики.

6 КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.

5.1 Календарный учебный график – это составная часть образовательной программы (Закон № 273-ФЗ, гл. 1, ст. 2, п. 9), определяющая:

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1	2022-2023	01.09.2022	25.05.2023	34	34	34	1 час в неделю	20.04.2023 по 20.05.2023

5.2 Материально-техническое обеспечение – характеристика помещения для занятий по программе; перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы (в расчете на количество обучающихся);

- Занятия проводятся в школьном центре «Точка роста».
- *перечень оборудования учебного помещения:*
классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкафы и стел-лажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов.
- *перечень оборудования, необходимого для проведения занятий:*
- лабораторное оборудование микроскопы для знакомства с микроскопическим строением живых организмов;
- гербарный материал, коллекции натуральных объектов с их изображением в виде рисунков или муляжей;
- коллекции «Примеры защитных приспособлений у насекомых»;
- набор для изготовления микропрепаратов;
- растения, животные живого уголка;
- комплекты посуды и оборудования для ученических опытов
 - *перечень технических средств обучения:* компьютер, мультимедиа-проектор.
 - *перечень материалов, необходимых для занятий:* ватманы, краски фломастеры;
 - *учебный комплект на каждого воспитанника* (тетрадь, ручка, карандаш, фломастеры, набор цветной бумаги);
 - требования к одежде обучающихся не предъявляются.

5.3. Информационно обеспечение

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование электронных учебных пособий:

«Экология и я» с 1 по 4 класс

- Плешаков А.А. От земли до неба. Атлас-определитель. Книга для учащихся начальных классов.
- Плешаков А.А. Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики. Книга для учащихся начальных классов. <http://yandex.ru/clck/jsreidir?>
- Плешаков А. А. Зелёные страницы. Книга для учащихся начальных классов. <http://yandex.ru/clck/jsreidir>
- Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 1, 2,3, 4 классы. Электронная форма учебника для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета». <https://online.bookchamber.ru/book/ru/>
- Занимательный материал по естествознанию <http://yandex.ru/clck/jsreidir>
- Сборник естественно-научная грамотность в начальной школе http://iro23.ru/sites/default/files/2020/sbornik_noo_2021_ot_21_aprelya.pdf

5.4. Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогами дополнительного образования, имеющим опыт работы с обучающимися начальных классов, образование – не ниже среднепрофессионального, профильное или педагогическое.

7 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

а. **Формы отслеживания и фиксации** грамота, проект, исследовательская работа, готовая творческая работа, дневник наблюдений, журнал посещаемости, материал тестирования.

б. **Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:** демонстрация моделей, защита творческих работ, конкурс, контрольная работа, научно-практическая конференция, открытое занятие.

с. Оценочные материалы

1 класс

Конкурс рисунков

Тема – «Мой город», «Растение моего региона», «Животное моего региона».

Метод диагностических процедур – практическая работа

Цель: передача знаний через творчество.

Время выполнения: 35 минут

Форма работы: индивидуальная

Инструкция: изобразить по заданной теме рисунок.

Оценивание результатов:

Аккуратность и верность выполнения работы

Плакат об охране природы

Тема – «Охрана природы».

Метод диагностических процедур – практическая работа

Цель: передача знаний через творчество.

Время выполнения: 35 минут

Форма работы: парная, коллективная

Инструкция: учащиеся делятся на пары и выполняют рисунок на различные темы: «Охрана воды», «Охрана леса», «Охрана растений», «Охрана животных», «Охрана воздуха», «Охрана почвы». Затем рисунки соединяются в коллективной работе в плакат.

Оценивание результатов:

Аккуратность и верность выполнения работы.

2 класс

Тест 1 «Что такое экология?»

1. Что можно отнести к элементам погоды:

солнце

дождь

ветер

река

облака

2. Что имеют в виду, когда говорят, что на улице тепло или холодно: Осадки
Температура воздуха
Ветер
Облачность

3. Что сделано руками человека:

Облака
Сосулька
Воробей
Книга
Солнце

4. Какой пример относится к связям между животными и растениями: Дети
собрали в лесу много шишек;

Птицы кормят птенцов семенами шишек; Птица
ест крошки хлеба.

5. Найди лишний предмет. Почему он лишний? Остальные предметы рас-предели в 2
группы (проведи стрелочки). Напиши, как называются эти группы.

Тарелка
Солнце
Радуга
природа
дети
Горы
Цветы
Бобочка
Шимпанзе
грибы

Средний показатель

- 80 – 100% - высокий уровень освоения программы;
- 60-80% - уровень выше среднего;
- 50-60% - средний уровень;
- 30-50% - уровень ниже среднего;
- меньше 30% - низкий уровень.

Тест 2 «Мой город»

1. Из какого материала твой дом? Из
камней
Из дерева Из
кирпича
Панельный

2. Откуда в дом поступает вода?

Из колодца

Из реки

Из-под земли

3. Откуда в дом поступает тепло?С
тепловой станции

Обогревается дровами

4. Почему в доме светло?От
спичек

Электричество поступает с электростанции

Средний показатель

- 80 – 100% - высокий уровень освоения программы;
- 60-80% - уровень выше среднего;
- 50-60% - средний уровень;
- 30-50% - уровень ниже среднего;
- меньше 30% - низкий уровень.

Коллекция растений

Тема – «Растения нашего края».

Метод диагностических процедур – практическая работа

Цель: углубление знаний о растениях нашего края, умение собирать природный материал и оформлять его в виде коллекции.

Время выполнения: свободное

Форма работы: индивидуальная

Инструкция: учащиеся собирают природный материал, сушат и гербарийоформляют на листах альбома.

Оценивание результатов:

Аккуратность и верность выполнения работы.

Реферат о животном

Тема – «Животные нашего края».

Метод диагностических процедур – практическая работа

Цель: углубление знаний о животных нашего края

Время выполнения: свободное

Форма работы: индивидуальная

Инструкция: учащиеся собирают материал через различные источники об одном животном нашего края и выполняют работу в виде доклада-реферата.

Оценивание результатов:

Аккуратность и верность выполнения работы.

Создание условных знаков по экологии

Тема – «Мы – защитники природы».

Метод диагностических процедур – практическая работа **Цель:**

передача знаний об охране природы через творчество. **Время**

выполнения: 30 минут

Форма работы: индивидуальная

Инструкция: изобразить по заданной теме условные знаки.

Оценивание результатов:

Аккуратность и верность выполнения работы

Тест 3 «Экология и мы»

1. Представь себе, что вы с ребятами пошли в лес. Оцените действия: +правильно, - неправильно.
 - Мальчик ловит бабочек.
 - Туристы сажают деревья.
 - девочки рвут цветы.
 - мальчик пьет воду из реки.
 - туристы убирают за собой мусор.
 - Ребята нашли ежика и решили взять его домой.
 - туристы заливают костер водой.
2. Обведи кружочком правильный ответ:
 - 1. Экология – это наука о связи человека с окружающей средой.
 - 2. Экология –это наука о связи животных с окружающей средой.
 - 3. Экология – это наука о связи растений с окружающей средой.
 - 4. Экология – это наука о связях живых организмов с окружающей сре-дой.
3. Как ты поступишь, если увидишь кустарник или маленькое дерево, ко-торое согнулось под снегом? _____
4. «Весёлый, нарядно и заботливо одетый мальчуган шаловливо подпрыгнул и сорвал одну кормушку для птиц, другую... Мама села и с любовью глядела на проделки любимого сына». Как ты оцениваешь данную ситуацию? _____
5. Представь, что вы пошли с ребятами в парк. Какие ваши действия в парке можно отнести к положительным, а какие к отрицательным дей- ствиям? ____

Средний показатель

- 80 – 100% - высокий уровень освоения программы;
- 60-80% - уровень выше среднего;
- 50-60% - средний уровень;
- 30-50% - уровень ниже среднего;
- меньше 30% - низкий уровень.

3 класс

Тест «Что такое экология?»

1. Вспомни, что изучает экология.
 - 1) здоровье человека
 - 2) связи между живыми существами
 - 3) окружающую среду

- 4) связи между живыми существами и окружающей их средой
2. Отметь, что является домом для человечества.
- 1) планета Земля
 - 2) государство
 - 3) материк
 - 4) город
3. Обозначь связь между белкой и орехами, которые она ест.
- 1) между растениями и неживой природой
 - 2) между природой и человеком
 - 3) между животными и растениями
 - 4) между животными и неживой природой
4. Укажи, с чем связан человек.
- 1) с животными
 - 2) с растениями
 - 3) с неживой природой
 - 4) со всеми перечисленными
5. Подумай, что будет окружающей средой для кабана.
- 1) лес
 - 2) луг
 - 3) поле
 - 4) водоём
6. Восстанови цепочку, рассказывающую об истории комаров и кошек.
Ядохимикаты — растения — тараканы — ... — кошки.
- 1) лягушки
 - 2) Крысы
 - 3) ящерицы
 - 4) человек
7. Выбери животных, для которых окружающая среда — пруд.
- 1) лягушка
 - 2) морж
 - 3) карась
 - 4) улитка

Средний показатель

- 80 – 100% - высокий уровень освоения программы;
- 60-80% - уровень выше среднего;
- 50-60% - средний уровень;
- 30-50% - уровень ниже среднего;
- меньше 30% - низкий уровень.

Книжка-малышка «Экология моего города»

Тема – «Мой город».

Метод диагностических процедур – практическая работа

Цель: углубление знаний о родном городе.

Время выполнения: свободное

Форма работы: индивидуальная

Инструкция: используя различные источники подготовить рассказ о родном городе в виде книжки.

Оценивание результатов:

Аккуратность и верность выполнения работы

Создание книжки «Экологические продукты»

Тема – «Экология и мы».

Метод диагностических процедур – практическая работа

Цель: углубление знаний о правильном питании и выборе экологических продуктов

Время выполнения: 45 минут

Форма работы: индивидуальная

Инструкция: изобразить в виде рисунка экологически чистый продукт, дать ему описание и собрать коллективно в одну книжку.

Оценивание результатов:

Аккуратность и верность выполнения работы

4 класс

Тест 1 «Что такое экология?»

1. Что такое «экология»?

А) Экология – это наука о взаимосвязи природы и живых организмов; Б) Экология – это наука о природе;

В) Экология – это наука о растениях.

2. Что такое Атмосфера?

А) это кислород, которым мы дышим;

Б) это воздушная оболочка, окружающая нашу Землю; В) это защитная оболочка Земли.

3. Слои атмосферы.

А) Тропосфера, Ионосфера, Литосфера;

Б) Ионосфера, Тропосфера, Стратосфера; В)

Литосфера, Биосфера, Гидросфера.

4. Соедини стрелками тела и понятия:

Юпитер поток горячей воды

Гейзер самая маленькая планета солнечной системы Кратер

самая большая планета солнечной системы Меркурий

углубление на поверхности

5. Продолжить перечисление понятий, которые имеют отношение к строению глобуса:

Вода, суша, южный полюс, меридианы ...

6. К указанным причинам подбери следствия:

Причина

Вращение вокруг оси –

Вращение вокруг солнца –

Наличие атмосферы –

Деятельность человека –

(смена дня и ночи; смена времен года; защита живого, дыхание; образование озоновых дыр)

Средний показатель

- 80 – 100% - высокий уровень освоения программы;
- 60-80% - уровень выше среднего;
- 50-60% - средний уровень;
- 30-50% - уровень ниже среднего;
- меньше 30% - низкий уровень.

Создание книжки «Красная книга моего региона»

Тема – «Охрана растений и животных родного края».

Метод диагностических процедур – практическая работа

Цель: углубление знаний о редких растениях и животных нашего края

Время выполнения: 45 минут

Форма работы: индивидуальная

Инструкция: изобразить в виде рисунка растение/животное, дать ему описание и собрать коллективно в одну книжку.

Оценивание результатов:

Аккуратность и верность выполнения работы

Тест 2 «Экология и мы»

1. Что такое среда обитания? _____

2. Подчеркни признаки здорового человека:

Много спит, много ест, ест полезные продукты, занятия спортом, читает книги.

3. Перечислите элементы любого природного комплекса: _

—

4. Куда исчезают погибшие растения и животные леса; как в лесу поддерживается чистота?

5. Как на лугу уничтожается «природный мусор»?

6. Сообщество водоема – это замкнутая система. Куда деваются остатки растений и животных?

7. Почему на болотах чистая вода, как она очищается?

8. Приведите примеры:

Отрицательного воздействия человека на природный комплекс. Положительного воздействия человека на природный комплекс.

Средний показатель

- 80 – 100% - высокий уровень освоения программы;
- 60-80% - уровень выше среднего;
- 50-60% - средний уровень;
- 30-50% - уровень ниже среднего;
- меньше 30% - низкий уровень.

Презентация «Защита природы» Тема –

«Мы - защитники природы».

Метод диагностических процедур – практическая работа

Цель: закрепление знаний об охране природы.

Время выполнения: свободное

Форма работы: индивидуальная

Инструкция: создать и защитить презентацию.

7.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

– **особенности организации образовательного процесса** – очно или с использованием дистанционного образования.

– **методы обучения** словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, исследовательский проблемный; игровой.

- **формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

- **формы организации учебного занятия** - акция, защита проектов, игра, конференция, лабораторное занятие, наблюдение, практическое занятие, эксперимент

- **педагогические технологии** - технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология игровой деятельности.

8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для учителя

- 1.. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. Сост. Бондарчук М.М. – Волгоград,2005.
2. Травкин В.В. Биологические экскурсии. – С-П, 2002.
3. Хрестоматия по биологии. Бактерии. Грибы. Растения. Сост. Дронова О. Н.-Саратов, 2002

Тематическое планирование

Первый класс (33 часа)

№ п/п	Содержание курса	Формы организации образовательной деятельности	Виды деятельности
1	Что такое экология? Экология – наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организмы и окружающая среда.	Тематические занятия, образовательные ситуационные и деловые игры	Коммуникация со сверстниками и взрослыми, учебная, креативная, рефлексивно-оценочная деятельность
2	Растения и животные ближайшего окружения. Знакомство с растениями и животными родного края, особенностями их внешнего вида, жизни, происхождением названий.	Тематические занятия, учебно-исследовательская деятельность, наблюдения, практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении	Учебно-исследовательская, образно-познавательная, регулятивная, общественно полезная (природоохранная) деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми
3	Места обитания и среды обитания растений и животных. Что такое место обитания. Места обитания знакомых растений и животных: лес, луг, река, город. Среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная.	Тематические занятия, экскурсии, наблюдения и практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении	Учебно-исследовательская, образно-познавательная деятельность, моделирование, коммуникация со сверстниками и взрослыми, анализ произведений литературы
4	Условия существования живых организмов. Воздух, вода. Солнце как источник тепла и света для жи-	Тематические занятия, наблюдения в природе, исследовательская работа	Учебно-исследовательская, рефлексивно-оценочная деятельность, коммуникация со сверст-

	<p>вых существ. Значение природных компонентов в жизни растений, животных, человека. Благоприятные и неблагоприятные условия существования живых организмов. Цикличность природных процессов.</p>		<p>никами и взрослыми, анализ ситуаций</p>
5	<p>Разнообразие живой природы. Многообразие растений: хвойные и цветковые; культурные и дико-растущие; строение растений разных мест обитания. Многообразие животных: насекомые, рыбы, птицы, звери; дикие и домашние животные; строение животных, живущих в разных средах обитания. Природное многообразие как ценность и как условие, без которого невозможно существование человека.</p>	<p>Беседы, тематические занятия, исследовательская работа, практические работы</p>	<p>Учебная, учебно-исследовательская, игровая, образно-познавательная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми, работа с атласами-определителями, игровые упражнения</p>
6	<p>Экологические связи в природе. Экологические связи в природных сообществах (на примере разных мест обитания, растений и животных родного края). Экологическая целостность мира (на примере разнообразных экологических связей: между неживой и живой</p>	<p>Тематические занятия, исследовательская работа, образовательные ситуационные игры</p>	<p>Учебно-исследовательская, креативная, игровая, рефлексивно-оценочная, общественно полезная (природоохранная) деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми</p>

	природой, внутри жи-вой природы, между природой и челове-ком). Последствия нарушения связей в природе. Экологиче-ски целесообразное поведение людей в природном окруже-нии, экологические правила.		
7	Способы охраны при-роды. Причины воз-никновения экологи-ческих проблем. При-родоохранная дея-тельность людей.	Беседы, тематические занятия, образова-тельные ситуацион-ные игры, экологиче-ские акции	Рефлексивно-оце-ночная, регулятив-ная, общественно-полезная (природо-охранная) деятель-ность, коммуника-ция со сверстниками и взрослыми
8	Человек и природа. Как природа влияет на человека? Красота природы. Что нужно человеку для жизни. Положительное и от-рицательное влияние человека на природу. Источники загрязне-ния воздуха, воды, почвы.	Тематические заня-тия, беседы, самона-блюдения и наблюде-ния за деятельностьюлюдей в ближайшем природном и социо- природном окруже-нии	Учебно-исследова-тельская, проектная, рефлексивно-оце-ночная, регулятив-ная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми

Второй класс (34 часа)

№ п/п	Содержание курса	Формы организации образовательной деятельности	Виды деятельно-сти
1	Что такое экология? Экологические зна-ния как основа дея-тельности людей по охране природы. Эко-логические знания как основа изучения	Тематические заня-тия, образовательные ситуационные, прак-тические работы	Учебная деятель-ность, коммуника-ция со сверстниками и взрослыми, моде-лирование

	<p>природных сообществ. Экология леса, луга, почвы, водоемов. Биоценоз, экосистема.</p>		
2	<p>Растения и животные ближайшего окружения. Что растёт и кто живёт на пришкольном участке, в парке, у реки. Растения и животные родного края. Наиболее характерные отличительные признаки схожих видов.</p>	<p>Тематические занятия, экскурсии, практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении, исследовательская работа</p>	<p>Учебно-исследовательская, художественно-творческая, образно-познавательная, регулятивная, общественно полезная (природоохранная) деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми</p>
3	<p>Места обитания и среды обитания растений и животных. Место Земли во Вселенной и Солнечной системе. Строение Земли. История развития жизни на Земле. Ископаемые останки.</p> <p>Места обитания. Составление описания места обитания. Общие черты растений и животных, живущих в одной из сред обитания: наземно-воздушной, водной, почвенной.</p>	<p>Тематические занятия, экскурсии, наблюдения и практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении, фотовыставки</p>	<p>Учебно-исследовательская, проектная, образно-познавательная деятельность в коммуникация со сверстниками и взрослыми, моделирование</p>
4	<p>Условия существования живых организмов. Компоненты неживой и живой природы. Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в</p>	<p>Тематические занятия, наблюдения в природе, исследовательская работа</p>	<p>Коммуникация со сверстниками и взрослыми, рефлексивно-оценочная, учебно-исследовательская деятельность</p>

	<p>жизни растений, животных, человека. Черты приспособленности растений, животных. Поведение животных, обеспечивающее выживание в разных условиях (миграция, зимняя спячка, гибернация и др.). Сезонные изменения в природе. Цикличность природных процессов. Причины цикличности. Жизненный цикл животных (детство, юность, зрелость и старость). Продолжительность различных жизненных стадий и продолжительность жизни организмов.</p>		
5	<p>Разнообразие живой природы. Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных. Грибы, их строение и питание. Разнообразие грибов. Многообразие растений и животных в природных сообществах. Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.</p>	<p>Беседы, тематические занятия, исследовательская работа, проведение конкурсов, фотовыставок. практические работы</p>	<p>Учебно-исследовательская, креативная, игровая деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми</p>
6	<p>Экологические связи в природе. Производство растениями питательных веществ под действием сол-</p>	<p>Тематические занятия, исследовательская работа, мини-проекты, дискуссионные клубы,</p>	<p>Тематические занятия, исследовательская работа, образовательные ситуационные игры</p>

	<p>нечного света. Выявление экологических связей в природе. Понятия «цепь питания», «пищевая сеть». Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Непищевые связи в природе. Определение последствий нарушения связей в природе. Оценка поведения людей в природном окружении с точки зрения экологической целесообразности. Составление экологических правил.</p>	<p>образовательные ситуационные игры, издание листовок</p>	
7	<p>Способы охраны природы. Причины возникновения экологических проблем. Природоохранная деятельность людей. Охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки.</p>	<p>Беседы, тематические занятия, образовательные ситуационные игры, экологические акции</p>	<p>Рефлексивно-оценочная, регулятивная, общественно полезная (природоохранная) деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми, издание листовок</p>
8	<p>Человек и природа. Современный рельеф Земли. Горные породы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Роль человека в сохранении экосистем.</p>	<p>Тематические занятия, беседы, самонаблюдения и наблюдения за деятельностью людей в ближайшем природном и социальном окружении</p>	<p>Учебно-исследовательская, проектная, рефлексивно-оценочная, регулятивная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми</p>

Третий класс (34 часа)

№ п/п	Содержание курса	Формы организации образовательной деятельности	Виды деятельности
1	<p>Что такое экология? Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы. Биоценоз, экосистема, биосфера. Биосфера как самая крупная экосистема Земли. Экосистемы родного края.</p>	<p>Тематические занятия, исследовательская работа</p>	<p>Учебно-исследовательская, игровая, рефлексивно-оценочная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми</p>
2	<p>Растения и животные ближайшего окружения. Флора и фауна Земли. Влияние растений и животных на компоненты живой и неживой природы, хозяйственную деятельность человека (разрушение горных пород растениями, защита растениями почвы от эрозии, вредители сельскохозяйственных растений и др.).</p>	<p>Тематические занятия, экскурсии, практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении, проведение акций, курсов</p>	<p>Учебно-исследовательская, образно-познавательная, художественно-творческая, регулятивная, общественно полезная (природоохранная) деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми</p>
3	<p>Места обитания и среды обитания растений и животных. История развития жизни на Земле. Периодизация развития жизни. Продолжительность формирования биосферы. Специфика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания. Соотнесение растений и животных</p>	<p>Тематические занятия, экскурсии, наблюдения и практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении, выставки</p>	<p>Учебно-исследовательская, проектная, образно-познавательная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми, моделирование</p>

	<p>с определёнными местами и средами обитания, экосистемами. Взаимосвязи между строением растений, животных, грибов и особенностями среды, в которой они обитают. Определение особенностей строения организмов, обеспечивающих адаптацию к среде. Биотические и абиотические факторы среды обитания.</p>		
4	<p>Условия существования живых организмов. Компоненты не-живой и живой природы. Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. Черты приспособленности растений, животных. Сезонные изменения в природе. Цикличность природных процессов. круговорот веществ в природе. круговороты как механизм жизнеобеспечения планеты Земля.</p>	<p>Тематические занятия, наблюдения в природе, исследовательская работа, дискуссионные клубы</p>	<p>Учебно-исследовательская, рефлексивно-оценочная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми</p>
5	<p>Разнообразие живой природы. Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных.</p>	<p>Беседы, тематические занятия, исследовательская работа, проведение конкурсов, фотовыставок</p>	<p>Учебно-исследовательская, креативная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми</p>

	<p>Разнообразие внешнего строения растений, животных внутри групп. Разнообразие черт приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни. Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой. Био-разнообразие как основа устойчивости природных сообществ.</p>		
6	<p>Экологические связи в природе. Пища для растений и животных как источник энергии для жизнедеятельности, роста и развития. Особенности питания животных, группы животных по типу питания. Роль живых организмов в пищевой цепи. Моделирование простых пищевых цепей для знаковых экосистем. Экологическая пирамида. Конкуренция в экосистемах.</p>	<p>Тематические занятия, исследовательская работа, образовательные ситуационные игры, издание листовок</p>	<p>Учебно-исследовательская, проектная, художественно-творческая, креативная, игровая, рефлексивно-оценочная, общественно полезная (природоохранная) деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми (проблемно-ценностное и досуговое общение), моделирование</p>
7	<p>Способы охраны природы. Причины возникновения экологических проблем. Способы решения экологических проблем (на</p>	<p>Беседы, тематические занятия, образовательные ситуационные игры, виртуальные путешествия, экологические акции,</p>	<p>Учебная, игровая, рефлексивно-оценочная, регулятивная, общественно полезная (природоохранная) деятель-</p>

	<p>примере проблем загрязнения воды, воздуха, накопления мусора). Повседневная эколого-ориентированная деятельность.</p>	<p>экологические праздники</p>	<p>ность, коммуникация со сверстниками и взрослыми, труд в быту и в природе, анализ ситуаций</p>
8	<p>Человек и природа. Эволюция человека, его место среди других живых организмов. Адаптация человека к среде обитания. Преобразование человеком природной среды: естественные и искусственные биоценозы. Город – место обитания человека. Человек и экологические проблемы. Потребности человека. Что нужно человеку для жизни. Воздействие человека на окружающий мир. Природа как природный ресурс. Классификация природных ресурсов. Полезные ископаемые. Человек как основной преобразующий фактор природы, нарушение связей в природе в результате человеческой деятельности. Естественный круговорот веществ и искусственные материалы.</p>	<p>Тематические занятия, беседы, самонаблюдения и наблюдения за деятельностью людей в ближайшем природном и социальном окружении, проекты, издание экологических азбук, акции</p>	<p>Учебно-исследовательская, проектная, рефлексивно-оценочная, регулятивная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми</p>

Четвёртый класс (34 часа)

№ п/п	Содержание курса	Формы организации образовательной деятельности	Виды деятельности
1	<p>Что такое экология? Экология. Локальные и глобальные экологические проблемы. Классификация экологических проблем. Экологические проблемы родного края и пути их решения.</p>	<p>Тематические занятия, исследовательская работа, дискуссионные клубы, образовательные ситуационные игры</p>	<p>Учебно-исследовательская, игровая, рефлексивно-оценочная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми, моделирование</p>
2	<p>Растения и животные ближайшего окружения. Черты приспособленности растений и животных к взаимодействию с биотическими и абиотическими факторами. Роль определённых организмов в круговороте веществ в экосистеме.</p>	<p>Тематические занятия, наблюдения, исследовательская работа, экологические форумы, проведение конкурсов</p>	<p>Учебно-исследовательская деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми, моделирование</p>
3	<p>Места обитания и среды обитания растений и животных. Экологические проблемы, связанные с деятельностью человека по изменению места и среды обитания растений и животных: деградация и разрушение почв в условиях города, в результате сельхозработ, отчуждение почв; вырубка лесов; загрязнение водоёмов; опустынивание</p>	<p>Тематические занятия, исследовательская работа, образовательные ситуационные игры, издание листовок</p>	<p>Учебно-исследовательская деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми</p>

	земель. Охрана почв, водоёмов, лесов, лугов.		
4	Условия существования живых организмов. Цикличность природных процессов. Круговороты веществ в природе. Приспособление живых организмов к изменяющимся условиям.	Тематические занятия, исследовательская работа, экологические форумы	Учебно-исследовательская, рефлексивно-оценочная, проектная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми, анализ ситуаций
5	Разнообразие живой природы. Флора и фауна Земли. Причины и значение видового разнообразия организмов. Разнообразные черты приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни. Био-разнообразие как основа устойчивости природных сообществ.	Тематические занятия, исследовательская работа, образовательные ситуационные игры, издание брошюр	Учебно-исследовательская, рефлексивно-оценочная креативная, игровая деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми
6	Экологические связи в природе. Глобальный характер экологических проблем современности (парниковый эффект, вырубка экваториальных лесов, загрязнение вод Мирового океана). Связь глобальных и локальных экологических проблем. Устойчивость экосистемы и биосферы. Экологические катастрофы.	Тематические занятия, исследовательская работа, практические занятия в ближайшем природном окружении, игры-дебаты, дискуссионные клубы	Учебно-исследовательская, проектная, креативная, игровая, рефлексивно-оценочная, общественно полезная (природоохранная) деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми.

	Анализ и поиск путей решения экологических проблем региона.		
7	Способы охраны природы. Сокращение численности живых организмов и их видового разнообразия. Красная Книга России. Причины возникновения экологических проблем. Потребности человека и решение экологических проблем. Выбор путей решения экологических проблем. Ограничение потребностей человека – один из путей решения экологических проблем. Личный вклад каждого человека в решение проблем. Повседневная экологически ориентированная деятельность.	Проекты, конкурсы экологических проектов, практические занятия в ближайшем природном окружении	Проектная, креативная, игровая, рефлексивно-оценочная, общественно полезная (природоохранная) деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми
8	Человек и природа. Человек и биосфера. Естественное и антропогенное загрязнение окружающей среды. Промышленные, сельскохозяйственные, бытовые виды загрязнения. Экологическая безопасность. Разумные отношения человека и природы. Личный вклад каждого человека в сохранение природы.	Тематические занятия, исследовательская работа, конкурсы экологической направленности, деловые игры, издание буклетов	Учебно-исследовательская, креативная, игровая, рефлексивно-оценочная, регулятивная деятельность, коммуникация со сверстниками и взрослыми

3.2.
3.3.
3.4.
3.5.
3.6.
3.7.
3.8.
3.9.
3.10.
3.11.

3.12.
3.13.
3.14.
3.15.
3.16.
3.17.
3.18.
3.19.
3.20.
3.21.
3.22.
3.23.
3.24.
3.25.