

Планируемые личностные, метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами освоения программы являются:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

— **Метапредметные результаты:**

— **Регулятивные:**

- – понимать своё продвижение в овладении содержанием курса;
- – замечать и исправлять свои ошибки во время изучения данной программы.

— **Познавательные:**

- – овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- – понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- – называть и различать окружающие предметы и их признаки; осуществлять поиск информации при выполнении заданий,
- – сравнивать объекты, выделяя сходство и различия;
- – устанавливать правильную последовательность событий;
- – группировать различные предметы по заданному признаку.

— **Коммуникативные:**

- – участвовать в диалоге при выполнении заданий;
- – осуществлять взаимопроверку при работе в парах;
- – формирование коммуникативных навыков.

Содержание курса

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Примечание
1	Первые шаги по тропинке открытий	9	
2	Природа в наших ощущениях	5	
3	Геометрия живой природы	8	
4	Природа и её обитатели	7	
5	Лесные ремёсла	5	
Итого		34	

Содержание тем

Первые шаги по тропинке открытий-9 ч

Знакомство с оборудованием, необходимым для работы на природе: полевой дневник, компас, лупа, определители растений и животных, справочники, карта местности и др. Правила ведения полевого дневника: запись наблюдений и зарисовка наблюдаемых явлений.

Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество.

Наблюдение — основной метод работы на природе. Его цель, планирование. Значение систематичности в проведении наблюдений. Четыре основных вопроса, на которые необходимо ответить, прежде чем приступить к наблюдению: зачем? что? где? и как наблюдать?

Упражнения для развития наблюдательности: «В гармонии с природой», «Ходим, подняв голову вверх», «Смотрим под ноги», «Ходим задом наперёд», «Прогулка вслепую» и др.

Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных учёным-экологом Ф. Тасси.

Природа в наших ощущениях-5 ч

Каждый человек связан с окружающей средой посредством органов чувств. Сенсорное восприятие — один из путей существования в гармонии с окружающим миром.

Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Нахождение объектов по заданным признакам. Упражнения на расширение опыта сенсорного взаимодействия с использованием слуха, обоняния, осязания, вкуса.

Восприятие цвета и формы различных природных объектов. Цвета леса. Цветовая гамма растений: листьев, цветков, коры деревьев и кустарников. Составление палитры красок одного растения. Составление гаммы оттенков зелёного цвета — основного цвета леса, коричневого

— цвета коры и почвы, голубого — цвета неба.

Выразительность линий и форм живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соразмерность».

Гармоничное сочетание в организме растений и животных отдельных частей, пропорциональность форм.

Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить своё впечатление от посещения леса: монотипия, акватипия, рисунок пером, использование трафаретов и пр.

Использование различных оптических приборов — биноклей, ручных и бинокулярных луп, микроскопов — для изучения различных микро- и макрообъектов.

Изготовление модели, позволяющей понять принцип действия увеличивающих линз микроскопа. Изготовление простейшего «микроскопа» из пластмассового стаканчика, прозрачной плёнки и резинового колечка.

Игра проводится с использованием «чёрного ящика» — «волшебного мешочка», в котором находятся пластиковые игрушки небольшого размера из различных наборов (дикие и домашние животные, морские обитатели, насекомые и т. п.). Дети садятся в круг и по очереди «вслепую» достают одну игрушку и на ощупь определяют название животного. Если возникают затруднения, учитель задаёт наводящие вопросы. Затем каждый участник игры готовит небольшое (три-четыре предложения) выступление от имени этого животного, представляя его наиболее интересным образом.

Геометрия живой природы -8 ч

Элементарные представления о симметрии. Ось симметрии. Основные типы симметрии: двусторонняя и лучевая. Симметрия в природе. Двусторонняя симметрия в различных органах животных и строении растений. Использование прямоугольного карманного зеркала для определения типа симметрии у различных природных объектов (листья, цветки, насекомые и др.).

Лучевая симметрия в строении растений и органов животных. Цветки растений, имеющие различное количество лучей симметрии (остролист — три луча, пастушья сумка — четыре, яблоня, шиповник — пять и т. д.). Животные, имеющие лучевую симметрию: гидры, актинии, медузы. Связь образа жизни и типа симметрии живых организмов.

Примеры спирали в живой и неживой природе (рога винторогого козла, барана, раковины моллюсков; сворачивающиеся спиралью змеи, хвост хамелеона и т. п.). Примеры спирального расположения отдельных органов растений и животных: расположение листьев на побеге, почек на клубне картофеля. Спираль в движении, росте и развитии растений (усики растений, бутоны цветков, листья в растительной почке, вайи папоротника и др.). Спираль как способ достижения дополнительной жёсткости и устойчивости в пространстве (ножки грибов, побеги растений).

Строение листьев растений: листовая пластинка и черешок. Разнообразие форм листьев деревьев и кустарников. Сопоставление формы листьев с геометрическими фигурами (овальные, треугольные, круглые и т. д.) и другими объектами окружающего мира.

Описание разнообразия форм кроны деревьев и кустарников. Используются наиболее широко распространённые виды: берёза, липа, тополь, клён, яблоня, сосна, ель, можжевельник. Обращается внимание на то, что в условиях города или на дачном участке человек часто изменяет форму кроны в декоративных или иных целях, используя для этого обрезку.

Определение различной степени густоты кроны деревьев и кустарников с использованием простейшей трёхбалльной шкалы (густая, средняя, сквозистая).

Выявление на доступных примерах зависимости особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.

Природа и её обитатели – 7 ч

Поэтапное обсуждение с учителем плана наблюдений. Планирование конкретных наблюдений за растениями в соответствии с целью, поставленной учителем или предложенной учениками.

Наблюдения за животными (насекомыми, птицами, домашними питомцами) по согласованному с учителем плану.

Изучение условий обитания, особенностей произрастания (для растений — одиночные или образуют заросли, угнетён ли рост и т. д.).

Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.).

Выявление в ходе наблюдений особенностей поведения живых организмов. Обращается особое внимание на то, что и у растений также можно изучать поведение: это разнообразные формы движения побегов и листьев, открывание и закрывание цветков и т. п.

Изучение типов повреждений растений насекомыми, грибами и микроорганизмами.

Изучение зависимости состояния растений от условий произрастания, от видов растений и животных, существующих в ближайшем окружении.

Выявление примеров, подтверждающих взаимосвязь растений и животных.

Лесные ремёсла - 5 ч

Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение.

Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки.

Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами. Преодоление стереотипов, выражающихся в негативном отношении к некоторым животным (отношения неприязни, брезгливости, отвращения, безразличия и т. п.).

Растения-красители. Красильная мастерская в работе — окрашиваем ткани. Рисуем природными красками.

Лесное «меню». Лекарственные растения леса.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Кол -во час	Содержание учебного материала (раздел программы, тема урока)	Личностные результаты	Метапредметные результаты			Примечание
						Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	
				Шаги по тропинке открытий- 9 ч					
1	07.09		1	Диалоги с неживой природой	Знакомство с оборудованием необходимым для работы на природе: полевой дневник, справочники,	Знакомиться с целями изучения экологии, наблюдать, сравнивать, делить на группы	Формировать умение ставить цель и планировать УД.	Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение	
2	14.09		1	Предсказание погоды по народным приметам	Четыре основных качества, необходимые каждому во время проведения исследований в лесу: терпение, внимательность, точность, сотрудничество	Формировать умение наблюдать, сравнивать, находить сходство и различие.	Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию.	Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	
3	21.09		1	Невидимые нити	Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных ученым-экологом Ф.Тасси	Анализ, установление причинно-следственных связей, обобщение результатов	Осуществлять самоконтроль и самооценку: соотносить собственный ответ	Составлять небольшое описание. Составление текста, сопровождающего экскурсию.	

4	28.09		1	Экологическая безопасность.	Знакомство с правилами поведения на природе на основе анализа заповедей, составленных ученым-экологом Ф.Тасси	наблюдения. Читать информацию представленную в виде схемы. Наблюдения, опытная работа.	Осуществлять самоконтроль и самооценку: соотносить собственный ответ	Составлять небольшое описание. Составление текста, сопровождающего экскурсию. Работа в группе.	
5	05.10		1	Люди и паразиты	Каждый человек связан с окружающей средой посредством органов чувств. Сенсорное восприятие	Наблюдения, опытная работа.	Правила совместной деятельности, оценка своего участия в н	Работа в группах. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	
6	12.10		1	Вместе на чистой Земле	Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Нахождение объектов по заданным признакам. Упражнение на расширение опыта	Описывать кратко особенности разных органов чувств; сопоставлять орган чувств с выполняемой функцией.	Формировать умение ставить цель и планировать УД. Осуществлять самоконтроль,	Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение,	
7	19.10		1	Какого цвета лес?	Восприятия цвета и формы различных природных объектов. Цвета леса. Цветовая гамма растений	Читать информацию представленную в виде схемы. ИД: сравнение, анализ	Правила совместной деятельности, оценка своего участия в ней.	Работа в группах: рассказ-описание по плану: «Деревья леса».	
8	26.10		1	Съедобные и ядовитые растения леса.	Выразительность линий и форм живых организмов. Гармония в природе как «связь», «стройность», «соразмерность». Гармоничное сочетание в организме растений и животных отдельных частей, форм.	«Чтение» информации, представленной в таблице	Самоконтроль выполнения задачи в дидактической игре. Выполнение правил совместной деятельности.	Работа в группах. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	

9	09.11		1	Лес на службе у человека	Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить свое впечатление от посещения леса (парка): монотипия, акватипия, рисунок пером, использование трафаретов и пр.	анализ, сравнение, обобщение	Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию из предложенного материала. Правила участия в диалоге	Работа с иллюстративным материалом. (в группах)	
				Природа в наших ощущениях- 5 ч					
10	16.11		1	Растения рядом	Использование различных оптических приборов – биноклей, ручных и бинокулярных луп, микроскопов – для изучения различных микро и макрообъектов.	Анализ, сравнение, составление характеристик.	Правила участия в диалоге. Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом. Формировать умение ставить цель и УД.	Ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	
11	23.11		1	«Микроскоп» из пластикового стаканчика	Изготовление модели, позволяющей понять принцип действия увеличивающих линз микроскопа. Изготовление простейшего микроскопа из пластмассового стаканчика	Анализ, сравнение, составление характеристик.	Правила участия в диалоге. Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ с вариантом.	Ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; проявлять активность	

12	30.11		1	Игра «Человек и природа»	Игра проводится при помощи «черного ящика» - «волшебного мешочка», в котором находятся пластиковые игрушки небольшого размера из различных наборов (дикие и домашние животные, морские обитатели, насекомые и пр.).	Анализ, сравнение, выбор альтернативы, обобщение.	Правила совместной деятельности, оценка своего участия в ней.	Работа в группах. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	
13	07.12		1	Рисуем « Мы и природа»	Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить свое впечатление от посещения леса (парка): монотипия, акватипия, рисунок пером, использование трафаретов и пр.	Анализ, сравнение, обобщение	Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию из предложенного материала. Правила участия в диалоге	Работа с иллюстративным материалом. (в группах)	
14	14.12		1	Что такое « Красная книга»	Знакомство с различными справочниками и энциклопедиями о животных, растениях и других объектах природы.	Анализ, сравнение, обобщение	Формирование умения добывать информацию из предложенного материала. Правила участия в диалоге	Работа с иллюстративным материалом. (в группах)	
				Геометрия живой природы -8 ч					

15	21.12		1	Животные занесенные в Красную книгу	Элементарные представления о симметрии. Ось симметрии. Основные типы симметрии:	Анализ, сравнение, составление характеристик.	Правила участия в диалоге. Осуществлять самоконтроль:	Ставить вопросы; обращаться за помощью;	
16	28.12		1	Лучевая симметрия	Лучевая симметрия в строении растений и органов животных. Цветки растений, имеющие различное количество лучей симметрии (остролист – три луча, пастушья сумка)	классификация, сравнение, обобщение, решение проблемной задачи, анализ и обобщение информации, представленной в тексте, наблюдение.	Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом. Формировать умение ставить цель и УД.	Ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; проявлять активность во взаимодействии для решения задач.	
17	11.01		1	Необычные растения	симметрия в строении растений и органов животных. Цветки растений, имеющие различное количество лучей	классификация, сравнение, обобщение, решение проблемной задачи, анализ и обобщение информации, представленной в тексте, наблюдение.	Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом. Формировать умение ставить цель	Ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных	
18	18.01		1	Живая спираль	Примеры спиралей в живой и неживой природе (рога винторогов, козла,	ИД: анализ, классификация по принадлежности к классу, сравнение.	Правила работы в группах. Самоконтроль выполнения	<u>Участвовать в обсуждении</u> проблемных вопросов,	

19	25.01		1	Такие разные листья	Строение листьев растений: листовая пластинка и черешок. Разнообразие форм листьев деревьев и кустарников.	ИД: сравнение, анализ, сопоставление. Наблюдение: рассматривание веточки сирени (черемухи, жасмина), почек.	Правила совместной деятельности, оценка своего участия в ней.	Рассказ-описание кустарника. Работа в группах. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	
20	01.02		1	Различаем деревья по кроне	Описание разнообразия форм кроны деревьев и кустарников (наиболее распространенные виды: береза, липа, тополь,	Читать информацию представленную в виде схемы. ИД: сравнение, анализ.	Правила совместной деятельности, оценка своего участия в ней.	Работа в группах: рассказ-описание по плану: «Деревья леса».	
21	08.02		1	Мастерская природы	Выявление на доступных примерах зависимости особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни.	ИД: классификация, сравнение, обобщение, решение проблемной задачи, анализ и обобщение информации, представленной в тексте, наблюдение. ИКТ: представление информации в виде таблицы.	Выполнение правил дидактической и ролевой игры.	Работа в группах и парах.. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов,	
22	15.02		1	Рисуем « Природа и мы»	Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить свое впечатление от посещения леса (парка): монотипия, акватипия,	Анализ, сравнение, обобщение	Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию	Работа с иллюстративным материалом. (в группах)	
				Природа и ее обитатели- 7 ч					

23	22.02		1	Учимся планировать наблюдение	Поэтапное обсуждение с учителем плана наблюдений. Планирование конкретных наблюдений за растениями в соответствии с целью, поставленной учителем или предложенной учениками.	Формировать умение наблюдать, сравнивать, находить сходство и различие.	Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию.	Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	
24	29.02		1	Брейн – ринг «В мире животных»	Наблюдения за животными (насекомыми, птицами, домашними питомцами) по согласованному с учителем плану.	ИД: анализ, установление причинно-следственных связей, обобщение результатов наблюдения.	Осуществлять самоконтроль и самооценку: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом.	Составлять небольшое описание на тему: «Лес – сообщество». Составление текста, сопровождающего экскурсию. Работа в группе.	
25	07.03		1	Первоцвет.	Изучение условий обитания, особенностей произрастания (одиночные или образуют заросли, угнетен ли рост и т.д).	ИД: анализ, установление причинно-следственных связей, обобщение результатов наблюдения. Читать информацию представленную в виде схемы.	Осуществлять самоконтроль и самооценку: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом.	Подготовка схем: «Какие бывают растения» и «Части растения» описывать признаки растения как живого существа; (в группах). Составление текста, сопровождающего экскурсию. Работа в группе.	

26	14.03		1	Всё связано со всем	Выявление взаимоотношений между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.).	Классификация, сравнение, обобщение, решение проблемной задачи, анализ и обобщение информации, представленной в тексте.	Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом.	Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы.	
27	21.03		1	«Кто, где живет»	Изучение типов жизни растений, насекомых, животных	Сопоставление, сравнение, подбор аргументов для решения логических задач.	Правила совместной деятельности, самоконтроль, самооценка	Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение,	
28	04.04		1	Что и кто влияет на живой организм?	Изучение зависимости состояния растений от условий произрастания, от видов растений и животных, существующих в ближайшем окружении. Выявление примеров, подтверждающих взаимосвязь растений и животных.	ИД: анализ, установление причинно-следственных связей в природе. Наблюдение, опыт, эксперимент. ИКТ: «чтение» информации,	Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ с предложенным вариантом. Формировать умение ставить цель	Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, формулировать собственное мнение, аргументировать его, делать выводы. Проводить несложные опыты	
29	11.04		1	Рисуем «Люблю тебя, мой край родной»	Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить свое впечатление	Анализ, сравнение, обобщение	Формировать умение ставить цель и планировать УД.	Работа с иллюстративным материалом. (в группах)	
				Лесные ремесла – 5 ч					

30	18.04		1	Лес в работе народных умельцев	Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение.	Сравнение понятий «объект природы», «изделие». Упражнение на классификацию объектов природы.	Осуществлять самоконтроль, самооценку.	Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь (работать в паре). Участвовать в обсуждении	
31	25.04		1	Лесные мотивы	Лесные мотивы в работах вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи павловопосадских платков. Игрушки пришли из леса:	Формировать умение наблюдать, сравнивать, находить сходство и различие.	Формировать умение ставить цель и планировать УД. Формирование умения добывать информацию.	Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	
32	02.05		1	Животные и растения в народном творчестве	Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве.	Анализ, установление причинно-следственных связей в природе.	Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ	Участвовать в обсуждении проблемных вопросов,	
33	16.05		1	Лесная палитра	Растения-красители. Красильная мастерская в работе – окрашиваем ткани. Рисуем природными красками.	Анализ, сравнение, обобщение	Формировать умение ставить цель и планировать УД.	Работа с иллюстративным материалом. (в группах)	
34	23.05		1	КВН	Формировать умение и ставить цель	Анализ, сравнение, обобщение	Осуществлять самоконтроль: соотносить собственный ответ	Участвовать в обсуждении проблемных вопросов,	

