

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3
с углубленным изучением отдельных предметов»
Алексеевского городского округа

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШПО



Н.А. Донченко
Протокол №1 от 30.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора



И. Н. Шкуренко
Приказ №144 от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор



А. А. Битюцкая
Приказ №144 от 31.08.2023г.



**Программа учебного курса
«Чему природа учит человека»
1 год обучения (36 часов)**

Уровень образования:

основное общее образование

Составитель:

Журба Е.П.

г. Алексеевка 2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Чему природа учит человека» предназначена для организации внеурочной образовательной деятельности обучающихся в 5—6 классах.

Цель программы — формирование экологического мышления и ценностного отношения к природе на основе современных естественно-научных представлений.

Содержание программы учитывает требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования (далее — основная образовательная программа), представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования второго поколения; наполнение фундаментального ядра содержания общего образования; программу развития и формирования универсальных учебных действий.

Программа рассчитана на 34 часа и может быть использована при организации внеурочной деятельности как в 5, так и в 6 классах.

Программа отвечает принципам:

– **Системно** — деятельностного подхода

Не менее 50% содержания предполагает и обеспечивает самостоятельную работу учащихся (практические работы, учебные экскурсии; учебные исследования; социологические опросы).

– **Принцип экологизации**

Ориентирована на воспитание осознанной жизненной позиции учащихся, способных стать активными защитниками окружающей среды. Направлена на выработку у учащихся системы знаний-убеждений, дающих четкую ориентацию в системе отношений «человек-природа» как основы экологического образования и воспитания учащихся;

– **Принцип преемственности**

Отбор содержания учебного материала, с одной стороны, опирается на полученные ранее знания обучающихся, с другой стороны, значительно расширяет их кругозор по каждой теме и способствует осознанному восприятию учебных предметов естественно-научной направленности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные образовательные результаты

Обучающиеся осознают:

– ценностное отношение к природе, бережливость в отношении её ресурсов, космическое предназначение человека;

- высокую степень зависимости человека от природы: человек не может жить вне биосферы, а биосфера может существовать без человека;
- способность к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, принятию ответственности за их результаты, целеустремленность и настойчивость в достижении результата;
- активную жизненную позицию и мотивацию стать активными защитниками окружающей среды;

Предметные результаты.

Обучающиеся осмысливают:

- существование всеобщих связей в природе;
- единство физических и химических процессов для всех проявлений жизни,
- что природа — единая развивающаяся система;
- что солнечно-земные связи как отражение общих связей в природе
- биогеохимические превращения в природе
- что деятельность человека вопреки законам природы приводит к нарушению её целостности
- различные способы постижения человеком природы, сложность путей
- научного познания, логику научного познания, применение научных знаний в практической деятельности человека.

Метапредметные результаты.

Обучающиеся приобретают:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- умение работать с учебной информацией (анализ, установление причинно-следственных связей);
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;
- умение применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе;
- умение с достаточной чёткостью выражать свои мысли;
- проводить опросы;
- проводить самооценку и взаимооценку;
- осуществлять презентацию результатов и публичные выступления.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЧЕМУ ПРИРОДА УЧИТ ЧЕЛОВЕКА»

Выпускник научится:

- рассматривать природу как систему, обнаруживать взаимозависимость и взаимосвязь компонентов природы;
- обосновывать необходимость бережного отношения к природе;
- определять характер взаимоотношений человека и природы, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека;
- осознавать ценность природы и необходимость нести ответственность за её сохранение, соблюдать правила экологичного поведения в школе и в быту (раздельный сбор мусора, экономия воды и электроэнергии) и в природной среде;
- узнавать изученные объекты и явления природы, сравнивать их по основным внешним признакам или известным характерным свойствам и описывать их, выделяя существенные признаки;
- проводить наблюдения в окружающей среде и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы;
- следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- использовать естественно-научные тексты (на бумажных и электронных носителях, в том числе в контролируемом Интернете) с целью поиска и извлечения информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний;
- использовать различные справочные издания (словарь по естествознанию, определитель растений и животных на основе иллюстраций, атлас, карт, в том числе и компьютерные издания) для поиска необходимой информации;
- использовать готовые модели (глобус, карту, план) для объяснения явлений или описания свойств объектов;
- понимать необходимость здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения;

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото- и видеокамеру, микрофон и др.) для записи и обработки информации, готовить небольшие презентации по результатам наблюдений и опытов;

- моделировать объекты и отдельные процессы реального мира с использованием виртуальных лабораторий и механизмов, собранных из конструктора;
- пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья; осознанно соблюдать режим дня, правила рационального питания и личной гигиены;
- выполнять правила безопасного поведения в доме, на улице, в природной среде, оказывать первую помощь при несложных несчастных случаях;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в процессе познания окружающего мира в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Чему природа учит человека»

Раздел 1. Понимаем природу

Взаимозависимость человека и природы. Роль природы в жизни человека. Природа как источник всего необходимого для жизни человека. Природа как источник вдохновения: духовного, эстетического, эмоционального и интеллектуального развития человека. Как появились знания о природе. Становление научного естествознания. Роль естественно-научных знаний для практической деятельности человека. Чему человек учится у природы. Природа как источник технических решений человека. Бионика. Роль человека в жизни природы. Положительное и отрицательное воздействие человека на природу. Ответственность человека за сохранение природы.

Раздел 2. Сохраняем природу

Что изучает наука экология. Экологические проблемы и возможные пути их решения. Красная книга. Как сохранить растительный и животный мир. Природоохранная деятельность человека. Особо охраняемые природные территории. Ответственность человека за прирученных животных. Выявление общественного мнения по проблеме содержания собак в городе. Проблема экономии воды. Истощение водных ресурсов как экологическая проблема. Исследование расхода воды в быту. Учимся у природы экономить воду. Как растения сохраняют воду. Экономия воды в быту.

Раздел 3. Учимся у природы экономии энергии

Как растение получает энергию солнечных лучей. Фотосинтез. Хлорофилл и его значение для улавливания солнечных лучей. Изучаем хлорофилл в растении. Хлорофилл — зелёный пигмент растений.

Многообразие окраски листьев. Как растение использует энергию солнечных лучей. Консервация энергии в процессе фотосинтеза. Зависимость жизни на Земле от энергии Солнца. Космическая роль зелёных растений на планете. Учимся у природы экономить энергию. Солнечная энергетика.

Раздел 4. Учимся у природы безотходному производству.

Природа — пример безотходного производства. Круговороты веществ в природе. Проблема загрязнения бытовыми отходами. Состав бытовых отходов. Проблема утилизации бытовых отходов. Выявление общественного мнения по проблеме бытовых отходов. Обращение с бытовыми отходами. О чём рассказывает упаковка товара. Типы упаковки товаров. Условные обозначения на упаковке: состав и опасность для окружающей среды. Определение разных типов упаковки товаров и их влияния на окружающую среду. Как стать экологически грамотным покупателем.

Раздел 5. Природа — это система

Что называется системой. Признаки систем. Компоненты систем. Многообразие компонентов природы. Аквариум как система. Взаимосвязь между компонентами системы аквариума. Системный подход к изучению природы. Уровни организации природы. Взаимосвязи в природе. Законы природы и преобразующая деятельность человека. Научно обоснованное природопользование. Общая характеристика природы. Природа — это единая развивающаяся система. Человек — часть природы и подчиняется её законам.

Практикумы:

- Исследование расхода воды;
- Многообразие окраски листьев у комнатных растений;
- Приспособление комнатных растений к условиям пустыни;
- Изучаем хлорофилл в растении;
- Сравнение пестролистных форм традесканции и хлорофитума, выросших в разных условиях освещённости;
- Использование энергии;
- Солнца Исследование содержимого мусорной корзины;
- О чём рассказывает упаковка товара;
- Исследование упаковок товаров, приобретённых семьёй за одну неделю;
- Аквариум как система.

Социологические опросы:

- Социологический опрос по проблеме содержания собак в городе.
- Социологический опрос по проблеме мусора.

Экскурсии:

«Продовольственный магазин: как стать экологически грамотным покупателем».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел 1. Понимаем природу			
№ п/п	Тема	Основное содержание	Количество часов
1.	Человек и природа	Взаимозависимость человека и природы. Осознание необходимости сохранения жизни на Земле.	1
2.	Роль природы в жизни человека	Природа как источник всего необходимого для жизни человека: воздуха, воды, пищи, сырья	1
3.	Природа- источник вдохновения	Природа как источник духовного, эстетического, эмоционального и интеллектуального развития человека	1
4.	Как появились знания о природе	Становление научного естествознания. Роль естественно-научных знаний для практической деятельности человека	1
5.	Человек учиться у природы	Природа как источник технических решений человека. Бионика. Выявление и оценка «подсказок» природы	1
6.	Воздействие человека на природу	Разнообразие путей воздействия человека на природу. Оценка достижений цивилизации и урона природе	1
7.	Роль человека в жизни природы	Необходимости жизни человека по законам природы. Отрицательное и положительное воздействие человека на природу	1
Раздел 2. Сохраняем природу			
8.	Что изучает наука экология	Природа – наш дом. Экология. Экологические проблемы и возможные пути их решения. Экологически правильное поведение человека	1
9.	Красная книга	Природоохранная деятельность человека. Красная книга – ее назначение, принципы составления.	1
10.	Как сохранить растительный и животный мир	Пути предотвращения исчезновения видов растений и животных. Заповедники. Заказника. Национальный парк. Памятник природы	1
11.	Ответственность человека за прирученных животных	Роль домашних животных в жизни человека. Способы ухода. Ответственность за приручённых	1

		животных	
12.	Социологический опрос по проблеме содержания собак в городе	Выявление общественного мнения по проблеме содержания собак в городе. Выявление причин, по которым люди заводят собак	1
13.	Проблемы экономии воды	Истощение водных ресурсов как экологическая проблема. Правила грамотного потребителя воды. Исследование расхода воды.	1
14.	Учимся у природы экономить воду	Как растения сохраняют воду. Экономия воды в быту.	1
Раздел 3. Учимся у природы экономии энергии			
15.	Как растение получает энергию солнечных лучей	Адаптивный характер зеленой окраски растений. Фотосинтез. Хлорофилл. Его роль в процессе фотосинтеза.	1
16.	Изучаем хлорофилл в растении	Значение хлорофилла для улавливания солнечных лучей. Увеличительные приборы. Микроскоп	1
17.	Многообразие окраски листьев у комнатных растений	Хлорофилл – зеленый пигмент растений. Многообразие окраски листьев: причинно- следственные связи	1
18.	Как растения используют энергию солнечных лучей	Консервация энергии в процессе фотосинтеза. Сущность фотосинтеза как сложного физико-химического и биологического процесса	1
19.	Космическая роль зеленых растений на планете	Зависимость жизни на Земле от энергии Солнца. Роль растений в жизнеобеспечении на Земле	1
20.	Учимся у природы экономить энергию	Использование энергии Солнца. Солнечная энергетика. Экологическая характеристики.	1
Раздел 4. Учимся у природы безотходному производству			
21.	Природа – пример безотходного производства	Круговороты веществ в природе. Образуется ли мусор в природе. Отходы производства как результат деятельности человека	1
22.	Обращение с бытовыми отходами	Бытовые отходы как экологическая проблема. Состав бытовых отходов.	1
23.	Исследование содержимого мусорной корзины	Проблемы утилизации бытовых отходов. Пути решения.	1
24.	Социологический опрос по проблеме мусора	Выявление общественного мнения по проблеме бытовых отходов. Привлечение внимание населения к ее решению	1

25.	О чём рассказывает упаковка товара	Типы упаковок товаров. Условные обозначения на упаковке: состав и опасность для окружающей среды	1
26.	Исследование упаковок товаров, приобретенных семьей за одну неделю	Определение разных типов упаковки товаров и их влияния на окружающую среду	1
27.	Экскурсия.	Выявление различных разных типов упаковки товаров. Оценка их влияния на окружающую среду	1
28.	Продовольственный магазин: как стать экологически грамотным покупателем		
Раздел 5. Природа — это система			
29.	Что называется системой	Система. Признаки систем. Компоненты системы	1
30.	Аквариум как система	Взаимосвязь между компонентами системы аквариума	1
31.	Учимся применять системный подход	Системная организация природы. Уровни организации природы. Характеристики систем	1
32.	Взаимосвязи в природе	Взаимосвязь между компонентами природных систем. Экосистема	1
33.	Научно обоснованное природопользование	Законы природы и преобразовательная деятельность человека. Природопользование. Экологическая культура	1
34.	Общая характеристика природы	Природа — это единая развивающаяся система. Человек — часть природы и подчиняется ее законами	1

СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

1. Комплект лабораторного оборудования для биологического практикума
2. Комплект лабораторного оборудования для наблюдения за прорастанием семян
3. Термометры для измерения температуры воздуха, воды
4. Репродукции картин с изображениями природы (пейзажи, работы художников-анималистов, натюрморты с природными объектами и пр.) или в виде слайдов презентации
5. Аудиозаписи музыки: А. Вивальди «Времена года», П. И. Чайковский «Времена года», Сен-Санс «Карнавал животных» и др.
6. Видеофрагменты балета П. И. Чайковского «Лебединое озеро»
7. Определители животных и растений
8. Коллекция комнатных растений, в том числе пестролистными формами

9. Аквариум с аквариумным оборудованием и обитателями
10. Лупа
11. Микроскоп лабораторный цифровой
12. Оборудование для работы с микроскопом: Покровные и предметные стекла, препаровальные иглы, пипетки
13. Набор для экологических исследований
14. Штатив лабораторный
15. Электроплитка
16. Гербарий «Растительные сообщества»
17. Коллекция «Шишки, плоды, семена деревьев и кустарников»
18. Комплект таблиц демонстрационных по «Природоведению»
19. Персональный компьютер учителя с колонками
20. Мультимедийный проектор