

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 134»
МАОУ «СОШ № 134»

«РАССМОТРЕНО»
на педагогическом
совете
Протокол № 1
от 27.08 2020

«РАССМОТРЕНО»
на заседании УМО
учителей
естественнонаучного
цикла
Протокол № 1
от 27.08 2020
Руководитель УМО
Виссарицкая Ирина

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель
директора по ВР
М.А.
Дугина
27.08. 2020г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МАОУ
«СОШ №134»
А.М.
Бухарметова
Приказ № 278
от 27.08.2020



**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Чему природа учит человека»**

(по направлению: общекультурное)

для учащихся 5 «А», 5 «В»

основного общего образования

на 2020/2021 учебный год

Составитель:
Миронова Людмила Алексеевна, учитель биологии
высшей квалификационной категории

Срок реализации программы:
01.09.2020-31.05.2021

Пояснительная записка

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

Цель программы – формирование экологического мышления и ценностного отношения к природе на основе современных естественнонаучных 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 используется при организации внеурочной деятельности 5-х 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 пропедевтики**

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 естественнонаучной направленности.

Планируемые образовательные результаты

Личностные образовательные результаты

Обучающиеся осознают:

- ценностное отношение к природе, бережливость в отношении ее 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;
- биохимические превращения в природе;
- что деятельность человека вопреки законам природы приводит к нарушению ее целостности;
- различные способы достижения 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 план деятельности;
- умение работать с учебной информацией (анализ, установление причинно-следственных связей);
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;
- умение применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе;
- умение с достаточной четкостью 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 научиться:

- 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;
- осознать ценность природы и необходимость нести ответственность за ее сохранение, соблюдать правила экологического поведения в школе и в быту (раздельный сбор мусора, экономия воды и электроэнергии) и природной среде;
- узнавать изученные объекты и явления природы, сравнивать их на основе внешних признаков или известных характерных свойств 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 естественнонаучные 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, соблюдение 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 ее реализации.

Содержание курса внеурочной деятельности

«Чему природа учит человека»

Раздел 1. Понимаем природу (7 ч)

Взаимосвязь 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 естественнонаучных знаний для практической деятельности человека. Чему человек учиться 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 (7 ч)

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 (6 ч)

Как растение получает энергию солнечных лучей. Фотосинтез. Хлорофилл и его значение для улавливания солнечных лучей. Изучаем хлорофилл в растении. Хлорофилл – зеленый 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 зеленых растений на планете. Учимся у природы экономить энергию. Солнечная энергетика.

Раздел 4. Учимся у природы безотходному производству (8ч)

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 чем рассказывает упаковка товара. Типы упаковки товара. Условные обозначения на

упаковке: состав и опасность для окружающей среды. Определение разных типов упаковки товаров и их влияние на окружающую среду. Как стать экологически грамотным покупателем.

Раздел 5. Природа – это система (6 ч)

Что называется системой. Признаки систем. Компоненты систем. Многообразие компонентов природы. Аквариум как система. Взаимосвязь между компонентами системы аквариума. Системный подход к изучению 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 ее законам.

Практикумы:

Исследование расхода воды.

Многообразие окраски листьев комнатных растений

Приспособление комнатных растений к условиям пустыни

Изучаем хлорофилл в растении

Сравнение пестролистных форм традесканции и хлорофитума, выросших в разных условиях освещенности

Использование энергии солнца

Исследование содержимого мусорной корзины

О чем рассказывает упаковка товара

Исследование упаковок товара, приобретенных семьей 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»

Календарно-тематический поурочный план

№ урока	Дата проведения	Тема урока	Примечание (ссылка, технологическая карта урока)
Раздел 1. Понимаем природу (7 ч)			
1.	02.09.	Человек и природа	
2.	09.09.	Роль природы в жизни человека	
3.	16.09.	Природа – источник вдохновения	
4.	23.09.	Как появились знания о природе	
5.	30.09.	Человек учится у природы	
6.	07.10.	Воздействие человека на природу	
7.	14.10.	Роль человека в жизни природы	
Раздел 2. Сохраняем природу (7 ч)			
8(1)	21.10.	Что изучает наука экология	
9(2)	28.10	Красная книга	
10(3)		Как сохранить растительный и животный мир	
11(4)		Ответственность человека за прирученных животных	
12(5)		Социологический опрос по проблеме содержания собак в городе	
13(6)		Проблема экономии воды	
14(7)		Учимся у природы экономить воду	
Раздел 3. Учимся у природы экономии энергии (6 ч)			
15(1)		Как растение получает энергию солнечных лучей	

16(2)		Изучаем хлорофилл в растении	
17(3)		Многообразие окраски листьев у комнатных растений	
18(4)		Как растение использует энергию солнечных лучей	
19(5)		Космическая роль зеленых растений на планете	
20(6)		Учимся у природы экономить энергию	

Раздел 4. Учимся у природы безотходному производству (8ч)

21(1)		Природа – пример безотходного производства	
22(2)		Обращение с бытовыми отходами	
23(3)		Исследование содержимого мусорной корзины	
24(4)		Социологический опрос по проблеме мусора	
25(5)		О чем рассказывает упаковка товара	
26(6)		Исследование упаковок товаров, приобретенных семьей за одну неделю	
27-28 (7-8)		Экскурсия Продовольственный магазин: как стать экологически грамотным покупателем	

Раздел 5. Природа – это система (6ч)

29(1)		Что называется системой	
30(2)		Аквариум как система	
31(3)		Учимся применять системный подход	

32(4)		Взаимосвязи в природе	
33(5)		Научно обоснованное природопользование	
34(6)		Общая характеристика природы	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Комплект биологического оборудования для биологического практикума
2. Комплект лабораторного оборудования для наблюдения за прорастанием семян
3. Термометры для измерения температуры воздуха, воды
4. Репродукции картин с изображением 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»
6. Видеофрагменты балета П.И. Чайковского «Лебединое озеро» и др.
7. Определители животных и растений
8. Коллекция комнатных растений, в том числе пестролистные формы
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

Литература для обучающихся:

1. Бабенко В.Г. редкие птицы России. По страницам Красной книги.- М.: Аванта: АСТ, 2013. - 96с.: ил.
2. Васильева А.Б. Мой гербарий. Листья деревьев. – М.: МИФ, 2018. - 80с.: ил. (Мой гербарий)
3. Васильева А.Б. Мой гербарий. Цветы и травы. – М.: МИФ, 2018. - 80с.: ил. (Мой гербарий)
4. Волцит П.М. Целлариус Е.Ю. Растения России. Определитель. – М.: АСТ, 2015. -94 с.: ил.
5. Гржимек Б., Гржимек М. Серенгети не должен умереть./пер с нем. Е.А.Гаевской, предисл. Н.Н.Дроздова. М.: АСТ ПРЕСС КНИГА, 2012. – 288с. цв. ил. (Наука и мир. Классика)

Литература для учителя:

1. Волцит П.М. Большой определитель птиц, зверей, насекомых и растений России. – М.: АСТ, 2017. - 256с.
2. Гринин Л.Е., Перепелкина А.В. Экология 6-11 классы. Исследовательская деятельность обучающихся, кружковая работа. ФГОС. – Волгоград: Учитель, 2017. – 132 с.
3. Гудков В.М. Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочник- определитель. – М.: Вече, 2013. – 592 с.: ил.
4. Игры по естествознанию. Как познавать природу, играя и путешествуя. Под общей ред. Ю.Ю. Алексашиной. СПб: филиал издательства «Просвещение», 2006. – 159 с.: ил.- (Лабиринт)
6. Чернова Н.М. Былова А.М. Общая экология: учеб для студентов пед. вузов. – М.: Дрофа, 2004. – 416 с.: ил.

Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу

В связи с _____ произведена корректировка рабочей программы по _____ в _____ классе

Количество пропущенных уроков	Корректируемый раздел (часов по плану/ часов после корректировки)	Корректируемые темы (кол-во часов по плану/ кол-во часов после корректировки)	За счет чего произведена корректировка (объединение уроков)	Сроки проведения план/факт