

Министерство просвещения российской федерации

Министерство образования Тульской области

Администрация МО Чернский район

МКОУ "Архангельская СОШ"
СОГЛАСОВАНО

Педагогическим
Советом МКОУ «Архангельская СОШ»
Протокол №1
от "24" 08 2023 г.



Блещкий П.Н.

Приказ №19
от "24" 08 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Зеленая лаборатория»
НАПРАВЛЕННОСТЬ: ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ**

Уровень: базовый

Возраст обучающихся: 11-13 лет

Срок реализации: 1 год

Руководитель: Рамазанова Д.И.

учитель биологии

с. Архангельское
2023 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Содержание программы
3. Организационно - педагогические условия реализации программы ...
4. Список литературы



*«Мир, окружающий ребенка – это, прежде всего мир природы, с безграничным богатством явлений, с неисчерпаемой красотой. Здесь, в природе, вечный источник детского разума»
В. Сухомлинский.*

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зеленая лаборатория» (далее – Программа) имеет **естественнонаучную** направленность.

Человек уже более пятидесяти тысяч лет живет на планете Земля, активно пользуется природными ресурсами и взаимодействует со всеми живыми и неживыми компонентами окружающей природы. Рациональное использование природных ресурсов, правила взаимодействия человека и окружающей природы – важные проблемы современного мира, которые становятся актуальнее с каждым годом.

Актуальность

Экологическое воспитание необходимо прививать с раннего возраста. Дети отличаются высокой познавательной активностью, поэтому, начиная с младшего школьного возраста, необходимо знакомить детей со связями человек - природа, воспитывать любовь и уважение к окружающей его среде.

Обучение по программе воспитывают любовь к природе, формирует у обучающихся стремление защищать окружающую среду обитания и базу знаний для дальнейшего изучения биологической науки.

Помогая детям познать окружающий мир, закладываются необходимые нормы поведения, соответствующие правилам здорового образа жизни. Экологическое мировоззрение необходимо нынешнему поколению, для правильных взаимоотношений человека с природой и социумом.

На занятиях по Программе дети смогут найти ответы на многие вопросы, познакомятся со сверстниками, которые также увлекаются биологией и экологией, у них сформируются первые понятия о науке.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность Программы выражается во взаимосвязи процессов обучения, развития и воспитания.

Обучение по программе поможет сформировать и закрепить полученные ранее представления о природе. Обучающиеся смогут на практике познакомиться с живыми объектами, понять значимость всех компонентов живой природы.

На занятиях ребята смогут проводить собственные анализы качества окружающей среды, находить выходы из проблемных ситуаций, создавать проектные работы.

Основная особенность программы - это ее многогранность, способная удовлетворить различные интересы и склонности обучающихся. Данная Программа разработана на основании программы «Юный эколог» (автор-составитель Ю.Н. Александрова) и отличается тем, что она дает возможность детям познакомиться со всем многообразием живой природы, способствует развитию мировоззрения, ценностным ориентирам, установкам к активной деятельности по охране окружающей среды.

Обучение основывается на принципах экологического образования:

- **принцип целостности** окружающей среды, формирующий у обучающихся понимание единства окружающего мира;
- **принцип межпредметных связей**, раскрывающий единство и взаимосвязь окружающего мира;
- **принцип непрерывности**, дающий возможность использовать каждый возрастной период;
- **принцип взаимосвязи регионального и глобального подходов**, способствующий вовлечению детей в практическую деятельность;
- **принцип направленности**, способствующий развитию гармоничных отношений с окружающей средой.

Цель Программы

Создание условий для формирования у обучающихся навыков экологически грамотного и безопасного поведения в природе, повышение экологической культуры, получение представлений об окружающей среде с позиции взаимодействия и взаимозависимости природы, общества и человек.

Задачи Программы

Образовательные:

- приобретение знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве живой и неживой природы;
- формирование научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
- формирование представления о нормах и правилах поведения в природе.

Развивающие:

- формирование и развитие умений по оценке состояния окружающей среды;
- развитие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое их применение;

- формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Воспитательные:

- воспитание ответственного бережного отношения к жизни, здоровью, природе;

- воспитание активной жизненной позиции.

Категория

обучающихся Возраст обучающихся: 10-13

лет.

Условия набора детей в коллектив: набор проводится по желанию ребенка и с согласия родителей. На обучение по программе принимаются учащиеся в возрасте 10-13 лет без ограничений по уровню подготовки.

Условия формирования групп: группы комплектуются из одновозрастных детей или в пределах одного уровня образования.

Наполняемость учебной группы: 10-15 человек.

Срок реализации программы: 1 год

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Групповые – для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях.

На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Занятия проводятся 1 раз в неделю (35 ч)

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Групповые – для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях.

На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Занятия проводятся 4 раза в неделю по 1 часу

Планируемые результаты

Планируемые результаты освоения курса «Зеленая лаборатория»;

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы,
- овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- сформированность эстетического отношения к живым объектам и любви к природе.

К *метапредметным результатам* обучения относятся:

- овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений;
- освоение приёмов исследовательской деятельности: формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приёмов работы с разными источниками информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 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:

Выпускник научиться	Выпускник получит возможность научиться:
научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами,	<ul style="list-style-type: none"> • осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту; • выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и

собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

окружающих;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Итогом воспитательной работы по Программе является степень сформированности качеств личности:

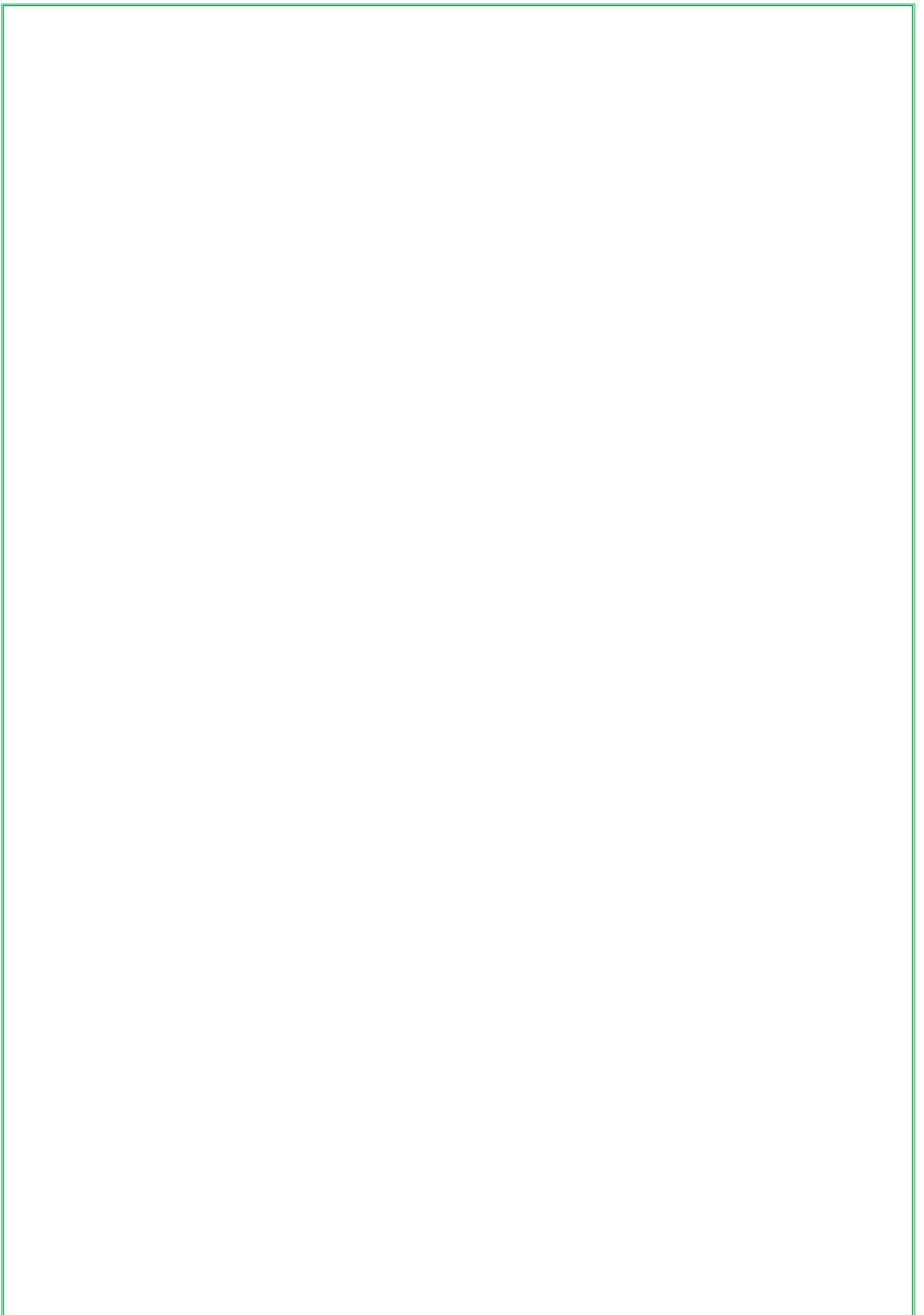
- любовь к людям и природе;
- ответственное отношение к окружающей среде;
- доброжелательность к живым существам;
- стремление преодолевать трудности, добиваться успешного достижения поставленных целей.

Формы контроля

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

- начальный (входной) контроль проводится с целью определения уровня развития обучающихся;
- текущий контроль проводится с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала;
- итоговый *контроль* проводится с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей.

Итогом работы по Программе является самостоятельное выполнение проекта



СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный (тематический) план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практик а	
1.	<i>Введение</i>	2	1	1	
1.1.	Вводное занятие	1	1	1	Тест
1.2.	Что изучает экология	1			Входной контроль. Собеседование
2.	<i>Удивительный мир растений</i>	12	6	6	
2.1.	Окружающий растительный мир	2	1	1	Тест
2.2.	Растения – наша жизнь	2	1	1	Отчет
2.3.	Как устроены растения	2	1	1	Тест
2.4.	Такие разные растения	2	1	1	Тест
2.5.	Цветочно-декоративные растения	2	1	1	Отчет
2.6.	Аптека, созданная природой	2	1	1	Опрос
3.	<i>Зоомир</i>	14	6	8	
3.1.	Эволюция	2	1	1	Тест
3.2.	Наименьшие животные планеты	2	1	1	Тест
3.3.	Мир птиц	2	1	1	Отчет
3.4.	Животные континентов	2	1	1	Тест

3.5.	Юный ветеринар	2	1	1	Отчет
3.6.	Мои домашние любимцы	4	1	3	Защита проекта
4	<i>Сохраним планету</i>	5	2	3	
4.1.	Глобальные экологические проблемы	1	1		Демонстрация презентации
4.2.	Бумажный бум	1		1	Выставка работ
4.3	Обратная сторона упаковки	1		1	Тест
4.4.	Экодом	1	1		Защита проекта. Выставка работ
4.5.	Экскурсия в музей	1		1	Отчет
5.	<i>Безопасная жизнедеятельность</i>	1			
5.1.	Мое здоровье				Тест
6	<i>Итоговое занятие</i>	1			Итоговое тестирование. Защита проектов
	Итого часов:	35			

Содержание учебного (тематического) плана

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Вводное занятие

Теория.

Вводное занятие. Правила поведения в группе. Правила техники безопасности на занятиях.

Практика.

Практикум «Техника безопасности - наш друг!» Тестирование по вопросам техники безопасности.

Тема 1.2. Что изучает экология

Теория.

Знакомство с понятием экология. Правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе.

Практика.

Собеседование с целью выявления уровня подготовленности детей для занятия данным видом деятельности.

Раздел 2. Удивительный мир растений

Тема 2.1. Окружающий растительный мир

Теория.

История появления растений. Взаимодействие человека и окружающей природы.

Практика.

Практикум «Влияние жизнедеятельности человека на природу». Решение тестов по теме.

Тема 2.2. Растения – наша жизнь

Теория.

Роль растений в жизни людей. Какие полезные вещества выделяют растения и чем они полезны человеку?

Практика.

Практическая работа «Удивительные опыты с растениями».

Тема 2.3. Как устроены растения

Теория.

Изучение строения растений. Сходство и различия строения растений.

Практика.

Практикум «Как устроено растение» (на примере различных видов растений). Решение тестов по теме.

Тема 2.4. Такие разные растения

Теория.

Многообразие растительного мира. Растения разных климатических зон.

Красная книга растений.

Практика.

Практикум «Растения нашей планеты». Решение тестов по теме.

Тема 2.5. Цветочно-декоративные растения

Теория.

Разнообразие цветочно-декоративных растений. Комнатные растения.

Практика.

Практическая работа «Посадка растений семенами, черенками, отводками».

Тема 2.6. Аптека, созданная природой

Теория.

Полезные и опасные растения. Области произрастания лекарственных растений. Аптека на окне. Правила сбора и хранения лекарственных растений.

Практика.

Практическая работа «Составление гербария лекарственного растения».

Раздел 3. Зоомир

Тема 3.1. Эволюция

Теория.

Эволюция животных: от амебы до человека.

Практика.

Практикум «Строение организмов на примере различных видов животных». Решение тестов по теме.

Тема 3.2. Наименьшие животные планеты

Теория.

Одноклеточные организмы.

Практика.

Практическая работа «Наблюдение в микроскоп за животными в капле воды» (на примере амебы). Заполнение дневника наблюдений.

Тема 3.3. Мир птиц

Теория.

Кто такой орнитолог. Строение птиц и их приспособления к наземно-воздушной среде.

Практика.

Практикум «Изучение строения пера птицы». Наблюдение за поведением птицы. Заполнение дневника наблюдений.

Тема 3.4. Животные континентов

Теория.

Особенности строения животных разных уголков нашей планеты.

Практика.

Практикум «Почему так важен подкожный жир?» Решение тестов по теме.

Тема 3.5. Юный ветеринар

Теория.

Профессия ветеринар. Чем занимается ветеринар и как им стать.

Практика.

Практическая работа «Осмотр животного. Создание карточки здоровья». Заполнение дневника наблюдений.

Тема 3.6. Мои домашние любимцы

Теория.

История одомашнивания животных.

Практика.

Проект на тему «Мой домашний любимец». Рассказ о своих домашних животных. Защита проекта.

Раздел 4. Сохраним планету

Тема 4.1. Глобальные экологические проблемы

Теория.

Понятие и виды проблем окружающей среды. Современные мировые экологические проблемы. Пути улучшения окружающей среды.

Практика.

Создание презентаций по теме защиты окружающей среды. Демонстрация презентаций.

Тема 4.2. Бумажный бум

Теория.

История создания бумаги. Сырье для производства бумаги. Как изготавливают бумагу. Как сохранить деревья?

Практика.

Практическая работа «Переработка газетной и упаковочной бумаги. Создание новой бумаги и изделий из неё». Выставка работ.

Тема 4.3. Обратная сторона упаковки

Теория.

Металлическая упаковка. Пластиковая упаковка. Саморазлагающаяся упаковка. Какой вред экологии наносят упаковочные материалы? Превращение отходов в доходы.

Практика.

Практикум «Вторая жизнь упаковки». Решение тестов по теме.

Тема 4.4. Экодом

Теория.

Экодом: что это такое? Характеристика экологически чистого дома. Ресурсосберегающие, малоотходные, здоровые и неагрессивные по отношению к природе технологии.

Практика.

Практическая работа «Создание макета экологического дома». Выставка макетов. Защита проекта.

Тема 4.5 Экскурсия в музей

Практика.

Экскурсия в музей

5. Безопасная жизнедеятельность

Тема 5.1. Мое здоровье

Теория.

Как беречь свое здоровье? Рассказ о строение человека. Первая помощь при обморожении, ожогах, солнечном ударе, ушибах и ссадинах.

Практика.

Практикум «Создание паспорта здоровья». Практическая работа «Учимся делать перевязку». Решение тестов по теме.

6. Итоговое занятие

Теория.

Подведение итогов. Тестирование по изученным темам Программы. Защита проектов.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение Программы

Формы проведения занятий

Для изучения теоретического и практического материала данная Программа предусматривает использование следующих форм занятий:

- лекции;
- практические занятия;
- практикумы;
- экскурсии;
- работа с различными источниками информации;
- диспуты;
- эксперименты и опыты.

Приемы и методы, используемые при реализации Программы:

- словесные, наглядные, практические, проблемные;
- анализ, обобщение, систематизация;
- подготовка к защите проектной работы, изучение литературных источников;
- самостоятельная работа (при усвоении новых теоретических знаний, закрепления имеющихся знаний, практических умений и навыков, при выполнении проектных работ).

Материально-техническое обеспечение

Для реализации Программы необходимы:

- световые и цифровые микроскопы;
- лабораторное оборудование (колбы, пробирки, бумажные фильтры, спиртовые горелки, штативы и др.);
- компьютер;
- принтер цветной;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- зеркальный цифровой фотоаппарат с возможностью видеосъемки.

Список используемой литературы

1. «Юный эколог». 5-6 классы: программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации / авт.-сост. Ю.Н. Александрова, Л.Д. Ласкина, Н.В. Николаева, С.В. Машкова. – Волгоград: Учитель, 2018.

Электронные ресурсы

1. Сезоны года. Общеобразовательный журнал: [Электронный ресурс]. URL: <https://сезоны-года>.

