

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Моргаушская средняя общеобразовательная школа»
Моргаушского района Чувашской Республики

ПРИНЯТО
педагогическим советом
МБОУ «Моргаушская СОШ»
Моргаушского района Чувашской Республики
№ 1 от «30» августа 2022г.

Утверждаю
Директор МБОУ «Моргаушская СОШ»
Моргаушского района Чувашской
Республики
Смирнов П.Е.
Приказ № 1 от «30» августа 2022г.



Дополнительная общеразвивающая программа объединения «Юный биолог»

Направленность: эколого-биологическая
Срок реализации – 1 год
Для обучающихся: 11-12 лет

Автор: педагог дополнительного образования
Скворцова Марина Михайловна

с. Моргауши, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В системе естественно - научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в воспитании экологической культуры людей. Программа внеурочной деятельности клуб

« Юный биолог» разработана с целью расширения курса «Биология» в 5 классе. Программа кружка рассчитана на 1 час в неделю.

Программа обладает широкими возможностями для формирования у пятиклассников фундамента экологической грамотности и соответствующих компетентностей:

- умение проводить наблюдения в природе;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- соблюдать правила поведения в мире природы и правила здорового образа жизни.

Это позволит освоить основы адекватного природопользования и поведения в окружающей природной и социальной среде.

Цель программы:

Воспитать экологическую культуру личности подростков, вооружить их практическими умениями и навыками по изучению и охране природы, а так же по выращиванию растений и уходу за животными.

Задачи:

- расширить и углубить знания ребят о ценностном восприятии живой природы;
- формировать знания о методах научного познания природы, умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у учащихся устойчивый интерес к биологии как науке;
- способствовать любознательности, расширять кругозор учащихся;
- формировать бережное отношение к живой природе;
- воспитывать у учащихся культуру труда.

На внеурочную деятельность по программе отводится 34 часа – по 1 часу в неделю. Материал курса разделен на разделы. Им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения в природе, проходят инструктаж. В программу внесены разнообразные формы занятий: экскурсии, наблюдения, практические работы, праздники, участие в экологических акциях.

Программа соответствует требованиям ФГОС и позволяет получить результат соответствующий результатам изучения предметной области «Естественнонаучные предметы», которые в соответствии с ФГОС должны содержать:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно - научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений

о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

б) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

При освоении данной программы учащиеся должны достигнуть следующих **личностных результатов**:

— Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;

— Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения данной программы являются:

— умение работать с разными источниками информации;

— овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

— умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

— способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

— умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать

речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение особенностей строения и процессов жизнедеятельности растений;
- приведение доказательств взаимосвязи растений и экологического состояния окружающей среды; необходимости защиты растительного мира;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли растений в жизни человека; значения растительного разнообразия;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений растений к среде обитания;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.
- освоение приемов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Вводное занятие

Знакомство с программой внеурочной деятельности. Диагностическое анкетирование. Собеседование с учащимися. Инструктаж по технике безопасности.

2. Сбор семян цветочно-декоративных и овощных культур

Изучение правил сбора семян цветочно-декоративных и овощных культур. Преимущества семян, полученных от растений, выращенных в местных условиях. Признаки созревания плодов и семян. Правила их сбора. Правила сушки и хранения семян.

Практические работы: Технология сбора семян цветочно-декоративных и овощных культур. Сбор, сушка, маркировка семян. Изготовление пакетиков для семян.

3. Работа с природным материалом

Беседа о природе родного края. Ознакомление с природным материалом и правилами его хранения. Сбор природного материала (плоды, листья, побеги растений). Инструменты для изготовления поделок.

Практические работы:

Изготовление поделок и панно из природного материала.

Экскурсия на пришкольный участок для сбора листьев, трав и др.

4. Фенологические наблюдения

Знакомство с понятием «Фенология». Методы наблюдений в природе – измерение температуры, атмосферного давления, влажности воздуха и скорости ветра. Фенологические наблюдения в природе. Изучение народных примет времён года.

Практические работы:

Природа осенью. Создание проектов: «Подготовка к зиме у плодовых деревьев».

5. Оформление календаря природы по временам года

Знакомство с правилами оформления календаря природы. Разделы календаря.

Практические работы: Выпуск календарей природы «Осень» «Зима» «Весна» «Лето»

6. Комнатные растения

Классификация комнатных растений. История их происхождения. Требования комнатных растений к условиям содержания (свет, влажность). Питание растений. Минеральные и органические удобрения. Подкормка комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Размножение.

Практические работы:

Создание паспортов комнатных растений.

Пересадка растений.

Размножение растений черенками.

Уход за растениями (полив, рыхление, подкормка)

7. Природа под микроскопом

Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом.

Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки - основа ее целостности. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.

Виды тканей, отличие растительной ткани от животной, особенности строения и функции тканей. Работа с готовыми препаратами тканей.

Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина».

Лабораторные работы:

№ 1 «Приготовление микропрепаратов клеток кожицы чешуи лука, клеток листа элодеи, плодов томата, шиповника»

Лекарственные растения нашей местности (5 ч.)

Знакомство с многообразием лекарственных растений произрастающих на территории посёлка. История использования лекарственных растений. Календарь сбора лекарственных трав. Изучение сборов лекарственных растений, используемых в медицине.

Практические работы:

Составление картотеки лекарственных растений нашей местности.

Изучение биологической активности лекарственных растений и их действующих веществ.

Составление календаря сбора лекарственных трав.

Экскурсия: Зелёная аптека.

. Весенне-летние работы на пришкольном участке (3 ч.)

Цветочно-декоративные культуры, их назначение. Однолетние и многолетние культуры. Видовое и сортовое разнообразие. Использование в озеленении пришкольной территории. Выращивание лекарственных растений. Правила выращивания рассады цветочно-декоративных культур. Сроки посева семян и высадки рассады.

Практические работы:

Посев семян цветочно-декоративных и лекарственных растений на рассаду и в грунт. Уход за посевами и посадками.

Прогнозируемые результаты и способы их проверки:

Обучающиеся должны знать:

- правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- условия жизни животных в естественных условиях, уголке живой природы, в искусственных условиях фермы;
- окружающий растительный мир, роль растений в жизни людей, многообразие лекарственных растений, разнообразие цветочно-декоративных растений;
- существующие в природе взаимосвязи растений, животных и человека;
- технологию изготовления поделок из природного материала;
- правила ТБ в кружке.

Обучающиеся должны уметь:

- общаться с природой;
- видеть и понимать красоту живой природы;
- воспринимать окружающий мир посредством органов чувств и познавательного интереса;
- проводить самостоятельно наблюдения в природе и вести дневник наблюдений;
- составлять план исследования и проводить исследовательскую работу в соответствии с планом;
- оформлять исследовательскую работу;
- распознавать в окружающем мире растения и животных, которые изучали;
- сравнивать природные объекты и находить в них существенные отличительные признаки;
- самостоятельно находить в учебнике и дополнительных источниках сведения по определенной тематике и излагать их в виде сообщений или рассказа;

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей данной программе:

Процесс обучения предусматривает следующие **виды контроля:**

- вводный - проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;
- текущий - проводится в ходе учебного занятия и закрепляет знания по данной теме;
- рубежный - проводится после завершения изучения каждого раздела и необходим для закрепления знаний и умений;

— итоговый - проводится после завершения всей учебной программы.

Результативность:

Результативность полученных знаний определяется при выполнении практических и исследовательских работ определенного уровня сложности по темам программы.

Календарное тематическое планирование

Клуб «Юный биолог»

5 класс 2 часа в неделю

№	Наименование, раздел тем	Количество часов
	Знакомство с программой внеурочной деятельности. Инструктаж по технике безопасности.	
	Изучение правил сбора семян цветочно-декоративных и овощных культур. Преимущества семян, полученных от растений, выращенных в местных условиях.	
	Признаки созревания плодов и семян. Правила их сбора. Правила сушки и хранения семян.	
	Беседа о природе родного края.	
	Ознакомление с природным материалом и правилами его хранения. Практические работы: Изготовление поделок и панно из природного материала.	
	Сбор природного материала (плоды, листья, побеги растений). Инструменты для изготовления поделок. Экскурсия на пришкольный участок для сбора листьев, трав и др.	
	Знакомство с понятием «Фенология». Методы наблюдений в природе – измерение температуры, атмосферного давления, влажности воздуха и скорости ветра.	
	Фенологические наблюдения в природе.	
	Изучение народных примет времён года. Практические работы: Природа осенью. Создание проектов: «Подготовка к зиме у плодовых деревьев».	
	Знакомство с правилами оформления календаря природы.	
	Разделы календаря.	
	Практические работы: Выпуск календарей природы «Осень» «Зима» «Весна» «Лето»	
	Классификация комнатных растений. История их происхождения.	
	Требования комнатных растений к условиям содержания (свет, влажность). Питание растений. Минеральные и органические удобрения.	
	Подкормка комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Размножение.	
	Практические работы: Создание паспортов комнатных растений. Пересадка растений.	
	Размножение растений черенками. Уход за растениями (полив, рыхление, подкормка)	
	Исследования природы с помощью микроскопа.	

	Правила работы с микроскопом	
	Клетка - единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток	
	Лабораторная работа № 1 «Приготовление микропрепаратов клеток кожицы чешуи лука, клеток листа элодеи, плодов томата, шиповника».	
	Виды тканей, отличие растительной ткани от животной, особенности строения и функции тканей. Работа с готовыми препаратами тканей.	
	Работа с готовыми препаратами тканей.	
	Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина».	
	Знакомство с многообразием лекарственных растений произрастающих на территории посёлка.	
	История использования лекарственных растений. Календарь сбора лекарственных трав.	
	Изучение сборов лекарственных растений, используемых в медицине.	
	Практические работы: Составление картотеки лекарственных растений нашей местности.	
	Практические работы: Изучение биологической активности лекарственных растений и их действующих веществ.	
	Цветочно-декоративные культуры, их назначение. Однолетние и многолетние культуры.	
	Видовое и сортовое разнообразие. Использование в озеленении пришкольной территории.	
	Выращивание лекарственных растений. Правила выращивания рассады цветочно-декоративных культур. Сроки посева семян и высадки рассады.	
	Практические работы: Посев семян цветочно-декоративных и лекарственных растений на рассаду и в грунт. Уход за посевами и посадками.	
	Итоговый контроль по программе кружка. Награждение ребят, активно участвовавших в работе кружка и предоставивших самые интересные работы по выбранной ими теме исследования.	
		52 часа

