

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Синегорский»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 18 от 28.08.2024 г.

Утверждаю
Директор МОУ
«СОШ п. Синегорский»
Е.А. Сирота
Приказ № 240 от 29.08.2024 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Мы познаем мир»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: естественнонаучная

Уровень: стартовый
Возраст обучающихся: 11-14 лет
Срок реализации: 9 месяце (144 часа)

Автор - составитель:
Волкова Ксения Денисовна,
педагог дополнительного образования.
Консультант
Еремина Марина Владимировна

п. Синегорский
2024 год

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Синегорский»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 18 от 28.08.2024 г.

Утверждаю
Директор МОУ
«СОШ п. Синегорский»
_____ Е.А. Сирота
Приказ № 240 от 29.08.2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Мы познаем мир»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: естественнонаучная

Уровень: стартовый
Возраст обучающихся: 11-14 лет
Срок реализации: 9 месяце (144 часа)

Автор - составитель:
Волкова Ксения Денисовна,
педагог дополнительного образования.
Консультант
Еремина Марина Владимировна

п. Синегорский
2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1. Пояснительная записка
2. Цели и задачи программы
3. Содержание программы
4. Планируемые результаты

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Формы аттестации и оценочные материалы
2. Методические материалы
3. Рабочая программа воспитания
4. Календарный учебный график
5. Условия реализации программы

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мы познаем мир» естественнонаучной направленности, способствует развитию интеллектуальной сферы личности обучающихся, позволяет расширить собственные представления об окружающей природе, творчески применить знания при проведении учебно-исследовательских работ.

Программа разработана согласно требованиям следующих нормативно - правовых документов:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом Минтруда РФ от 22.09.2021 N 652Н. "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых". Вступил в силу с 01.09.2022 и действует до 01.09.2028 (пункт 3).
- Распоряжением администрации Озинского муниципального района Саратовской области от 28.11.2022 № 407-Пр "Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года" в Озинском муниципальном районе.
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Актуальность программы. Программа актуальна тем, что она объединяет в себе информацию по основным вопросам биологии, в частности затрагиваются интересные особенности развития растений, грибов, животных. Рассматриваются вопросы познания человека на приемлемом для обучающихся уровне. Программный материал позволяет сформировать бережное отношение к биологическим объектам и экологическое сознание обучающихся, провести проектные и исследовательские работы. Особенностью курса является его тесная взаимосвязь с экологией, зоологией, географией.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мы познаем мир» естественнонаучной направленности, ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности учащихся, а также на дополнение и углубление школьных программ по биологии. Программа предусматривает стартовый уровень освоения программы, который способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности.

Обучающиеся по программе

Программа рассчитана на детей среднего школьного возраста. Данный возраст является периодом отрочества, важнейшие специфические черты которого проявляются в стремлении к общению со сверстниками, появлении в поведении признаков, свидетельствующих о желании утвердить свою самостоятельность, независимость.

Стремление подростков овладеть различными умениями способствует развитию чувства собственной умелости, компетентности и полноценности.

Этот период характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия,

устойчивого произвольного внимания и логической памяти. В это время активно формируется абстрактное, теоретическое мышление, усиливаются индивидуальные различия, связанные с развитием самостоятельного мышления. Идет становление нового уровня самосознания, который выражается в стремлении понять себя, свои возможности, свое сходство с другими детьми и свою неповторимость.

Возраст детей, участвующих в программе 11-14 лет.

Формируются одновозрастные или разновозрастные группы, численностью от 15 до 20 человек. Набор учащихся в группу осуществляется на основе свободного выбора детьми и их родителями (законными представителями), без отбора и предъявления требований к наличию специальных знаний у ребенка.

Новизна дополнительной общеобразовательной программы

«Мы познаем мир» заключается в том, что кроме определённых знаний и умений обучающиеся проводят большую и направленную работу по накоплению, расширению и углублению биологических знаний для понимания основных положений биологии во всем многообразии биологических явлений и широком диапазоне уровней биологических процессов. В процессе обучения, обучающиеся приобретут новые теоретические знания и практические навыки в области биологии.

Педагогическая целесообразность программы

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она позволяет ребенку приобрести знания и умения, которые он в дальнейшем может использовать как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической и исследовательской деятельности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям по биологии.

Отличительные особенности программы

Отличие данной программы заключается в том, что программа существенно дополняет объем школьной программы по биологии. Кроме теоретического курса предусматривается значительное количество практических работ, главная цель которых – совершенствование навыков пользования микроскопической техникой, умения анализировать микроскопические препараты, работать с гербарным и коллекционным материалом, выполнять практические задания, решать самые разнообразные задачи естественнонаучного направления.

Обучение по данной программе осуществляется в форме теоретических и практических работ.

Форма организации: групповая, индивидуальная.

Формы обучения:

Обучение по программе осуществляется в очной форме, но также применяются и дистанционные технологии обучения.

Дистанционное обучение применяется с целью индивидуального обучения учащихся, пропустивших занятия по болезни, или другим причинам, а также в условиях ограничительных мероприятий.

Дистанционное обучение осуществляется с применением сервисов сети Интернет:

- электронная почта;
- сервисы Google: документы, презентации, таблицы, формы, сайты;
- другие поисковые, информационные и интерактивные сервисы

В процессе обучения используются такие формы занятий как: комбинированное, практическое, беседа, опыты, эксперименты, экскурсии. В данной программе отдается предпочтение таким формам, методам обучения, которые:

- стимулируют обучающихся к постоянному пополнению знаний (беседы, викторины, олимпиады и т.д.);
- способствуют развитию творческого мышления, методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы – беседа, наблюдения, опыт, эксперимент, лабораторные и практические работы;
- обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления обучающихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений).

На занятиях применяются здоровьесберегающие технологии:

- чередование различных методов обучения: словесный, наглядный, аудиовизуальный, индивидуальная, групповая работа и др.;
- организация перерывов через каждые 45 минут с проветриванием кабинета;
- проведение физкультминуток.

Срок реализации программы и объём учебных часов

Программа рассчитана на 1 год обучения, 144 часа.

Режим занятий:

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа (2 занятия по 40 минут с 10 минутным перерывом).

2.Цели и задачи программы

Цель программы: углубление, расширение и систематизация знаний обучающихся, развитие у них биологического мышления и интереса к самостоятельному изучению биологических наук, подготовка к участию в олимпиадах, конференциях по биологии.

Задачи:

Образовательные:

- углублять и расширять знаний, обучающихся по следующим разделам: ботаника, физиология растений, зоология, биология человека, экология и рациональное природопользование;
- развивать умения работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- изучать роль растений и животных в масштабе планеты и жизни человека;
- расширять интерес к биологии, способствовать выбору учащимися путей дальнейшего продолжения биологического или естественно- научного образования.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношения к окружающему миру природы.

Развивающие:

- становление как целостной личности, находящейся в гармонии с окружающим миром, способной к волевым действиям для решения биолого- экологических

проблем;

- развивать познавательный интерес к окружающему миру;
- развивать аналитический склад ума, умение наблюдать, сравнивать, делать выводы, обобщать полученные знания.

3.Содержание программы

Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование раздела и темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в программу. Техника безопасности.	4	3	1	Опрос
2	Практическая ботаника	20	8	12	Лабораторная работа; практическая работа; тест
3	Растения	30	12	18	Проведение «круглого стола», игра
4	Физиология растений	26	8	16	Практическая работа; лабораторная работа, игра
5	Грибы-особое царство живой природы	10	4	6	Лабораторная работа; проект
6	Практическая зоология	40	14	26	Практическая работа; лабораторная работа, проект
7	Биопрактикум	14		14	Защита исследовательской работы
	Итого часов	144	46	98	

Содержание учебного плана.

1. Введение. Техника безопасности (4 часа).

Теория (3 часа): Знакомство с учащимися, правилами ТБ и ПБ. История биологии как науки. История создания микроскопа. Знакомство с лабораторной посудой, строением микроскопа.

Практика (1 час):

Лабораторная работа: Строение микроскопа. Работа с фиксированными препаратами.

ТЕМА 1.ПРАКТИЧЕСКАЯ БОТАНИКА (20 часов)

Теория (8 часов): История ботаники как науки. Фенологические наблюдения.

Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Морфологическое описание растений по плану.

Редкие и исчезающие растения Саратовской области.

Практические и лабораторные работы (12 часов):

Морфологическое описание растений.

Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии.

Монтировка гербария.

Проектно-исследовательская деятельность:

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»

Проект «Редкие растения Саратовской области»

Лабораторная работа:

- Изучение строения растительной клетки кожицы лука (традесканции) под микроскопом.

ТЕМА 2. РАСТЕНИЯ (30 часа)

Времена года в жизни растений (10 часов)

Теория (4 часов) : Сезонные явления и их значение в жизни растений. Растения

осенью. Растения зимой. Растения весной (знакомство с весенними растениям).

Растения летом (беседа об особенностях растений летом).

Практик(6 часов): Экскурсия на пришкольный участок. Составление осенней коллекции. Изготовление экологических елочек и зимних композиций.

Просмотр видеофильмов по теме.

Изготовление рисунков и коллажей «Весенние растения».

Изготовление рисунков и коллажей «Летние растения».

Просмотр видеофильмов по теме.

Диковинки растительного мира (10 часов)

Теория (4 часа): Удивительные растения, их биологические особенности и места обитания. Взаимосвязь погоды с растениями.

Практика (6 часов): Изготовление рисунков, коллажей, просмотр видеофильма по теме. Просмотр видеофильма о необычных растениях. Проведение «круглого стола» «Диковинки растительного мира». Презентация «Растения синоптики».

Сельскохозяйственные растения в жизни человека (10 часов)

Теория (4 часа): Разнообразие сельскохозяйственных растений. Значение сельскохозяйственных растений в жизни человека.

Практик(6 часов): Изучение жизненного цикла растений. Проращивание семян и их зарисовка. Изучение проростка.

ТЕМА 3. ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ (26 часов)

Теория(8 часов): Понятие о фотосинтезе. Лист – как орган фотосинтеза. Хлорофилл и другие пигменты листа. Понятие о дыхании растений.

Понятие о движении растений. Фотопериодизм.

Практика (18 час)

Заложение опыта «образование крахмала в листьях растений»;

Заложение и наблюдение за опытом

«Выращивание растений (пшеница, фасоль, огурец, томат)»

Подведение итогов. Брейн-ринг «Физиология растений»

Лабораторная работа: Дыхание растений;

Размножение растений вегетативным способом;

Изучение фототаксических движений различных растений.

Опыт «Окрашивание цветка».

Викторина «Мир растений»

ТЕМА 4. ГРИБЫ - ОСОБОЕ ЦАРСТВО ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (10 часов)

Теория (4 часов): Съедобные и ядовитые грибы. Роль грибов в природе и в жизни человека. Охраняемые грибы Саратовской области.

Практика (6 часов):

Просмотр видеофильма «Царство грибов»

Лабораторная работа: изучение строения и процессов жизнедеятельности грибов.

Проект «Съедобные и ядовитые грибы»

ТЕМА 5. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗООЛОГИЯ (40 часа)

Теория (14 часов): История зоологии как науки. Царство животные: знакомство с системой живой природы, признаки животных разных царств и систематических групп. Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Жизнь животных зимой. Пищевые цепочки. Животноводство Саратовской области. Сельскохозяйственные животные, искусственное разведение. Происхождение домашних животных. Изучение представителей различных семейства класса Птицы.

Практика (26 часов):

Практические и лабораторные работы:

Работа по определению животных. Составление пищевых цепочек. Определение экологической группы животных по внешнему виду. Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных». Просмотр видеофильмов «Откуда взялись домашние животные»; «Пищевые цепи»; «Сельскохозяйственные животные»; «Птицы».

Изготовление рисунков, аппликаций животных по выбору.

Проект «Красная книга Саратовской области»

Изготовление кормушки для птиц из бросового материала. Подкормка птиц.

Проектно-исследовательская деятельность: Мини - исследование «Птицы на кормушке»

ТЕМА 6. БИОПРАКТИКУМ (14 часов)

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет - ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию.

Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю.

Практические и лабораторные работы:

Работа с информацией (посещение библиотеки, интернет - ресурсы) Оформление доклада, презентации по определенной теме

Проектно-исследовательская деятельность:
Модуль «Физиология растений»

Движение растений

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений

Прорастание семян

Модуль «Микробиология»

Выращивание культуры бактерий и простейших

Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий

Модуль «Микология»

Влияние дрожжей на укоренение черенков

Модуль «Экологический практикум»

Определение запыленности воздуха в помещениях

4. Планируемые результаты

Предметные результаты

Учащиеся должны уметь:

- использовать ботанические и зоологические термины;
- работать с микроскопической техникой; делать временные микропрепараты;
- работать с постоянными микропрепаратами;
- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации;
- работать с таблицами и схемами;
- пропагандировать общечеловеческие ценности, гуманное отношение к природе.

Учащиеся должны знать:

- строение клетки растений, животных, грибов и бактерий, черты их различия и сходства. Строение тканей растений и животных;
- строение вегетативных и генеративных органов растения, их анатомию, морфологию и физиологию; анатомию, морфологию и физиологию животных, особенности строения и функционирования основных систем органов в сравнительном плане;
- основные жизненные формы растений; систематику растительных организмов, особенности

и жизненные циклы основных групп растений.

- систематику животных, особенности строения и размножения представителей разных классов и семейств; содержание, кормление, разведение домашних животных;
- заболевания, вызываемые болезнетворными бактериями и паразитами, правила их профилактики и меры борьбы с ними; ядовитые грибы и растения;
- роль растений, грибов, бактерий и животных в природе и жизни человека;
- приспособленность организмов к среде обитания;
- основные законы об охране представителей растительного и животного мира, а также виды, занесенные в Красную книгу;

Личностные результаты:

- сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- готовность и способность к самообразованию;
- способность к самостоятельной, исследовательской, информационно-познавательной, аналитической деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

Метапредметные результаты:

- сформированность представлений о взаимосвязи и взаимодействии естественных наук;
- сформированность умений самостоятельно определять цели и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять и корректировать деятельность;
- владение навыками получения необходимой информации, умение критически ее оценивать и обрабатывать, успешная ориентация в различных источниках информации;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий;
- умение анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- владение навыками познавательной рефлексии и презентации результатов собственных исследований.

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы проведения аттестации: опрос, тестирование, анкетирование, контрольное задание, педагогическое наблюдение.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей данной программе.

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Входной контроль		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей.	Тест
Текущий контроль		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности	Лабораторная работа; практическая работа; Беседа, проект

	детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности детей в обучении. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	
Итоговый контроль		
В конце учебного года по окончании обучения по Программе	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования общеобразовательной программы и методов обучения.	Защита исследовательской работы

2. Методические материалы

Особенностью организации образовательного процесса является очное обучение.

Основными формами работы на занятии являются коллективные обсуждения, дискуссии, экскурсии, лабораторные работы, исследование, наблюдение, работа с научной литературой.

Основные методы организации учебно-воспитательного процесса:

- Словесный метод - рассказ, беседа, обсуждение;
- Метод наглядности - наглядные пособия и иллюстрации, фото- и видеоматериалы, пособия, гербарии, муляжи.
- Практический метод – наблюдение, практические работы, экскурсии.
- Объяснительно-иллюстративный - сообщение готовой информации.
- Частично-поисковый метод - выполнение практических работ.

В процессе обучения предусматриваются теоретические и практические занятия.

Теоретическая часть обычно занимает не более 45 минут от занятия и часто идет параллельно с выполнением практического задания.

Структура занятий состоит из нескольких этапов:

1. Организация начала занятия (актуализация знаний)

2. Постановка цели и задач занятия (мотивация)
3. Теоретическая часть (ознакомление с новым материалом)
4. Практическая часть (первичное закрепление навыков)
5. Проверка первичного усвоения знаний
6. Рефлексия
7. Рекомендации для самостоятельной работы.

На занятиях применяются дидактические материалы:

- дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, вопросы для устного и письменного опроса, практические задания);
- видеозаписи, видео уроки;
- презентации

3. Рабочая программа воспитания

Цель: создать комфортную обстановку, благоприятные условия для успешного развития индивидуальности каждого ребенка.

Задачи:

- Организовать внеурочную работу с учётом развития самостоятельных возможностей учащихся;
- Продолжить формирование качеств каждого ученика в зависимости от личностных особенностей ребенка, его интересов, состояния здоровья, возрастных особенностей характера и психики;
- Способствовать дальнейшему формированию сплоченного коллектива через организацию работы и сотрудничеству классного руководителя, учащихся;
- Воспитывать конкурентноспособную личность;
- Создать условия для формирования навыков культурного поведения в школе, дома, на улице, в общественных местах.

Календарный план воспитательной работы

№ п\п	Дата проведения	Мероприятия	Участники	Ответстве нные
1.	Сентябрь	Игра – викторина «Знатоки биологии»	Обучающиеся	Педагоги ДО
2.	Октябрь	Викторина тему «Первоцветы нашего двора»	Обучающиеся	Педагоги ДО
3.	Ноябрь	Беседа «Сколько учебников можно сохранить, если бережно относиться к учебникам и тетрадам»	Обучающиеся	Педагоги ДО
4.	Декабрь	Квест- игра «Птичий базар»	Обучающиеся	Педагоги ДО
5.	Январь	Акция "День чистой Планеты"	Обучающиеся	Педагоги ДО
6	Февраль	Викторина «ВОДА – ИСТОЧНИК ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ»	Обучающиеся	Педагоги ДО
7	Март	Биологическая игра «Люби и знай родной свой край»	Обучающиеся	Педагоги ДО
8	Апрель	Проект «Покорми птиц зимою — они послужат тебе весной»	Обучающиеся	Педагоги ДО
9	Май	Акция «Чистый школьный двор»	Обучающиеся	Педагоги ДО

4. Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Часы	Тема занятий	Форма проведения	Место проведения
1		2	Вводный инструктаж по ТБ, ПБ. История биологии как науки.	Беседа	Учебный кабинет
2		2	История создания микроскопа. Знакомство с лабораторной посудой, строением микроскопа.	Теоретическое занятие	Учебный кабинет
ТЕМА 1. ПРАКТИЧЕСКАЯ БОТАНИКА (20 часов)					
3		2	История ботаники как науки. Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений.	Теоретическое занятие	Учебный кабинет
4		2	Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки.	Теоретическое занятие	
5		2	Морфологическое описание растений по плану, образцам и в безлиственном состоянии	Теоретическое занятие	
6		2	Морфологическое описание растений.	Практическая работа	
7		2	Монтировка гербария.	Практическая работа	Учебный кабинет
8		2	Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии.	Лабораторная работа	
9		2	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	Проектно-исследовательская деятельность	
10		2	Редкие и исчезающие растения Саратовской области.	Теоретическое занятие	
11		2	Проект «Редкие растения Саратовской области»	Проектно-исследовательская деятельность	
12		2	Изучение строения растительной клетки кожицы лука (традесканции) под микроскопом.	Лабораторная работа	

ТЕМА 2. РАСТЕНИЯ (30 часа)					
13		2	Сезонные явления и их значение в жизни растений.	Теоретическое занятие	Учебный кабинет
14		2	Растения осенью, зимой (как зимуют растения), весной (знакомство с весенними растениям), летом (беседа об особенностях растений летом).	Практическая работа Изготовление рисунков, коллажей.	
15		2	Экскурсия на пришкольный участок	Экскурсия	
16		2	Составление осенней коллекции.	Практическая работа	
17		2	Изготовление экологических елочек и зимних композиций.	Практическая работа	
18		2	Изготовление рисунков и коллажей «Весенние растения».	Практическая работа	
19		2	Изготовление рисунков и коллажей «Летние растения».	Практическая работа	
20		2	Удивительные растения, их биологические особенности и места обитания.	Теоретическое занятие	
21		2	Изготовление рисунков, коллажей, просмотр видеофильма по теме «Удивительные растения»	Практическая работа	
22		2	Проведение «круглого стола» «Диковинки растительного мира».	Беседа, опрос	
23		2	Взаимосвязь погоды с растениями.	Теоретическое занятие	
24		2	Презентация «Растения синоптики»	Практическая работа	
25		2	Разнообразие сельскохозяйственных растений, Изучение жизненного цикла растений.	Теоретическое занятие	
26		2	Значение сельскохозяйственных растений в жизни человека.	Теоретическое занятие	
27		2	Проращивание семян и их зарисовка. Изучение проростка (пшеница, кукуруза, подсолнух)	Лабораторная работа	

ТЕМА 3. ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ (26 часов)					
28		2	Понятие о фотосинтезе. Лист – как орган фотосинтеза.	Теоретическое занятие	Учебный кабинет
29		2	Размножение растений вегетативным способом	Практическая работа	
30		2	Заложение опыта «образование крахмала в листьях растений»	Лабораторная работа	
31		2	Хлорофилл и другие пигменты листа.	Теоретическое занятие	
32		2	Опыт «Окрашивание цветка».	Лабораторная работа	
33		2	Фотопериодизм.	Теоретическое занятие	
34		2	Заложение и наблюдение за опытом «Выращивание растений (фасоль, огурец, томат)»	Лабораторная работа	
35		2	Викторина «Мир растений»	Викторина	
36		2	Понятие о дыхании растений.	Теоретическое занятие	
37		2	Дыхание растений	Практическая работа	
38		2	Понятие о движении растений.	Теоретическое занятие	
39		2	Изучение фототаксических движений различных растений.	Практическая работа	
40		2	Брейн-ринг «Физиология растений»	Игра	
ТЕМА 4. ГРИБЫ - ОСОБОЕ ЦАРСТВО ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (10 часов)					
41		2	Съедобные и ядовитые грибы. Роль грибов в природе и в жизни человека.	Теоретическое занятие	Учебный кабинет
42		2	Просмотр видеофильма «Царство грибов»	Практическая работа	
43		2	Изучение строения и процессов жизнедеятельности грибов.	Лабораторная работа	
44		2	Охраняемые грибы Саратовской области.	Теоретическое занятие	
45		2	Проект «Съедобные и ядовитые грибы»	Проектно-исследовательская деятельность	
ТЕМА 5. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗООЛОГИЯ (40 часа)					
46		2	История зоологии как	Теоретическое занятие	Учебный

			науки.		кабинет
47		2	Царство животные: знакомство с системой живой природы, признаки животных разных царств и систематических групп.	Теоретическое занятие	
48		2	Работа по определению животных.	Практическая работа	Учебный кабинет
49		2	Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология).	Теоретическое занятие, опрос	
50		2	Определение экологической группы животных по внешнему виду.	Практическая работа	
51		2	Жизнь животных зимой.	Теоретическое занятие, опрос	
52		2	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	Практическая работа	
53		2	Пищевые цепочки.	Практическая работа	
54		2	Просмотр видеофильма «Пищевые цепи» Составление пищевых цепочек.	Практическая работа	
55		2	Животноводство Саратовской области.	Теоретическое занятие, опрос	
56		2	Просмотр видеофильма «сельскохозяйственные животные»	Практическая работа	
57		2	Сельскохозяйственные животные, искусственное разведение.	Теоретическое занятие, опрос	
58		2	Изготовление рисунков, аппликаций животных по выбору	Практическая работа	
59		2	Происхождение домашних животных.	Теоретическое занятие, опрос	
60		2	Просмотр видеофильмов «Откуда взялись домашние животные»	Практическая работа	
61		2	Проект «Красная книга Саратовской области»	Проект	
62		2	Изучение представителей различных семейства класса Птицы.	Теоретическое занятие, опрос	

63		2	Изготовление кормушки для птиц из бросового материала.	Практическая работа	
64		2	Подкормка птиц	Экскурсия на пришкольный участок	
65		2	Проектно-исследовательская деятельность: Мини - исследование «Птицы на кормушке»	Проектно-исследовательская деятельность	
ТЕМА 6. БИОПРАКТИКУМ (15 часов)					
66		2	Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования.	Теоретическое занятие, опрос	Учебный кабинет
67		2	Какие существуют методы исследований.	Теоретическое занятие, опрос	
68		2	Правила оформления результатов.	Теоретическое занятие, опрос	
69		2	Источники информации (библиотека, интернет - ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию.	Практическая работа	
70		2	Как оформить письменное сообщение и презентацию.	Теоретическое занятие, опрос	
71		2	Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю.	Теоретическое занятие, опрос	
72		2	Работа с информацией (посещение библиотеки, интернет - ресурсы) Оформление доклада, презентации по определенной теме Проектно-исследовательская деятельность по выбранному модулю	Практическая работа	
		144			

5. Условия реализации программы

Программа реализуется на базе школьного центра естественнонаучной направленности «Точка роста». Для занятий необходимо помещение – учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами.

Материально-техническое обеспечение программы

1. Учебная лаборатория
2. Интерактивная панель
3. Микроскопы
4. Комплект гербарных материалов
5. Модели аппликаций развития животных и растений.

Информационное обеспечение

справочники, карты, учебные плакаты и картины, дополнительная литература по предметам, раздаточный материал, образцы творческих работ.

Кадровое обеспечение

программу реализует педагог дополнительного образования Волкова Ксения Денисовна, имеющая необходимую квалификацию для реализации задач, определенных ДОП, способная к инновационной профессиональной деятельности и непрерывному профессиональному развитию.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

1. Артамонов В. И. Занимательная физиология растений. – М.: Агропромиздат, 1991. – 336 с.: ил.
2. Биология. Весь школьный курс в таблицах / сост. Л. В. Ёлкина. – Минск : Букмастер : Кузьма, 2015. – 9-е изд. – 416 с.
3. Биология. Учебно-практический справочник / Р. В. Шаламов, Подгорный, Ю.В. Дмитриев, О. В. Таглина. – Х. : Веста, 2011. – 384 с.
4. Дикорастущие полезные растения России / Отв. ред. А. Л. Буданцев, Е. Е. Лесиовская. – СПб.: Издательство СПХФА, 2001. – 663 с.
5. Догель В. А. Зоология беспозвоночных: Учебник для ун-тов/ Под ред. проф. Полянского Ю. И. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 1981. – 606с., ил.
6. Занина, М. А. Физиология растений: учебно-метод. пособие для студентов заочного отделения факультета экологии и биологии / М. А. Занина. – Балашов : Изд-во «Николаев», 2005. – 64 с.
7. Наумов Н. П., Карташев Н. П. Зоология позвоночных. – Ч. 1. – Низшие хордовые, бесчелюстные, рыбы, земноводные: Учебник для биолог. спец. ун-тов. – М.: Высш. школа, 1979. – 333 с., ил.
8. Наумов Н. П., Карташев Н. П. Зоология позвоночных. – Ч. 2. – Пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие: Учебник для биолог. спец. ун-тов. – М.: Высш. школа, 1979. – 272 с., ил.
9. Определитель высших растений под ред. Рубцов
Интернет-ресурсы
1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования»

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Синегорский»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 18 от 28.08.2024 г.

Утверждаю
Директор МОУ
«СОШ п. Синегорский»
Е.А. Сирота
Приказ № 240 от 29.08.2024 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Мы познаем мир»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: естественнонаучная

Уровень: стартовый
Возраст обучающихся: 11-14 лет
Срок реализации: 9 месяце (144 часа)

Автор - составитель:
Волкова Ксения Денисовна,
педагог дополнительного образования.
Консультант
Еремина Марина Владимировна

п. Синегорский
2024 год