

ФИЛИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ
«Средней общеобразовательной школы села Святославки»
в селе Красавка Самойловского района Саратовской области

Рассмотрено на заседании педсовета

Протокол № 1 от 30.08.2024г.

Утверждено
Директор МБОУ «СОШ с. Святославка»
Викина И.В.
Приказ № 642 от 30.08.24г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности

«Мир биологии»

Возраст обучающихся: 14-16 лет

Срок реализации - 8 месяцев

Составила:

педагог дополнительного образования

Сурикова Е.С.

2024-2025г.

Пояснительная записка.

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир биологии» (далее – Программа) имеет естественнонаучную и познавательную направленность.

Программа составлена на основе Положения о создании, корректировке и реализации дополнительных образовательных программ МБОУ "СОШ с. Красавка"

В современном понимании содержание естественнонаучной направленности дополнительного образования детей включает в себя формирование научной картины мира и удовлетворение познавательных интересов учащихся в области естественных наук, развитие у них исследовательской активности, нацеленной на изучение объектов живой и неживой природы, взаимосвязей между ними, экологическое воспитание, приобретение практических навыков в области охраны природы и природопользования. Основным преимуществом внеурочной деятельности является представление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие и осуществление взаимосвязи и преемственности общего и дополнительного образования в школе и воспитания в семье, для выявления индивидуальности ребёнка. В школе учащиеся получают объем знаний, определенный рамками образовательной программы, конкретной учебной дисциплины. Развитию интеллектуальной одаренности учащихся могут способствовать занятия в системе внеурочной воспитательной работы, организованной при кабинете биологии. Применение игровой методики для развития интеллекта позволит школьникам самостоятельно получать более глубокие знания по отдельным, интересным для них темам.

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся и исследовательских способностей развивающейся личности.

Педагогическая целесообразность программы.

Педагогическая целесообразность Программы выражается во взаимосвязи процессов обучения, развития и воспитания. Содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям по биологии.

Отличительная особенность данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Основная особенность данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы - это ее многогранность, способная удовлетворить различные интересы и склонности обучающихся. Способствует расширению и углублению знаний по биологии, экологии, психологии, формированию творческой инициативы, нестандартности, гибкости мышления, рассматривает достаточно сложные для понимания вопросы, чем способствует стимулированию мыслительных способностей ребёнка и побуждает его к исследовательской деятельности, к стремлению изучать биологию более широко. В ней заложены практические и лабораторные работы, позволяющие приблизить обучающихся к настоящей экспериментальной науке, соприкоснуться с миром исследователей. Занятия по данной программе стимулируют ребят бережно и внимательно относиться к природе и своему здоровью, показывают единство человека и природы и значимость каждого из её составляющих.

Адресат программы

Программа рассчитана для обучающихся 7-9 классов (14-16 лет)

Возрастные особенности.

Организация учебно-воспитательного процесса строится с учётом психофизических способностей учащихся среднего школьного возраста, обладающих пытливым умом, наблюдательностью, имеющим большой интерес к окружающему миру, явлениям природы; стремящимся разгадывать их тайны. Они активно участвуют в коллективной, групповой и самостоятельной деятельности, стремятся к самореализации.

Объем программы: 68 часов

Срок реализации – 5 месяцев

Цель программы - создание условий для удовлетворения познавательной и образовательной потребности учащихся в биологической деятельности, углубление и расширение знаний о многообразии мира живой природы. Формирование основ культуры здоровья, гуманного и ответственного отношения к природе.

Задачи программы.

Образовательные:

- Формировать у школьников естественнонаучное мировоззрение, основанное на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы.
- Сформировать представление о человеке как части природы, о его способностях и возможностях.
- Работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения.
- Повышать интерес к предмету посредством выполнения исследовательских и практических работ.
- Расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризировать интеллектуальное творчество.

Развивающие:

- Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.
- Развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановкой биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
- Развивать умение применять свои знания в нестандартных ситуациях, решении практических задач и в повседневной жизни.

Воспитательные:

- Воспитание ответственного бережного отношения к жизни, здоровью, природе;
- Воспитание активной жизненной позиции.
- Развивать наблюдательность, любознательность, логическое мышление, творческую активность учащихся, умение четко и лаконично излагать и обосновывать свои мысли;
- Развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.

Формы организации образовательного процесса.

Общеклассные формы: урок, собеседование, консультация, практическая работа, программное обучение, дидактическая игра, зачетный урок.

Групповые формы: групповая работа на уроке, групповой практикум, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий, работа с обучающими программами за компьютером.

Методы обучения: словесные - рассказ, объяснение, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение практических и лабораторных работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная работа за компьютером.

Технологии обучения: дифференцированное, проблемное, развивающее, разноуровневое обучение; групповая технология обучения, игровая технология (дидактическая игра)

Формы контроля результатов освоения программы.

Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности зависит от тематики и содержания изучаемого раздела. Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, КВНы, ролевые игры, проведение опытов и экспериментов.

Подобная организация учета знаний и умений для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности будет способствовать формированию и поддержанию ситуации успеха для каждого обучающегося, а также будет способствовать процессу обучения в командном сотрудничестве, при котором каждый обучающийся будет значимым участником деятельности.

Способы подведения итогов реализации программы:

- составление сообщений по интересующим темам, представление их аудитории.
- проведение конференций, семинаров
- тестирование
- составление буклетов, кроссвордов, презентаций.

Ценностные ориентиры содержания программы

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы. Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания.

Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентации содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь.

Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;

- развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека. Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы. Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра, и красоты.

Планируемые результаты освоения содержания программы

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Личностные результаты.

- Воспитание российской гражданской идентичности, чувства патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к обучению, способности к самообразованию;
- формирование целостного научного мировоззрения;
- осознание учащимися ценности здорового образа жизни;
- формирование экологического мышления.

Метапредметные результаты.

- планировать свою деятельность самостоятельно и под руководством учителя;
- работать в соответствии с поставленной учебной задачей;
- участвовать в совместной деятельности;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- сравнивать объекты, факты по заданным критериям;
- высказывать свои предположения, отстаивать их, подтверждать фактами;
- выявлять причинно-следственные связи;
- использовать дополнительные источники для поиска необходимой информации;
- работать с текстом и его компонентами;
- создавать презентации, используя возможности компьютерных технологий.
- планировать и корректировать свою познавательную деятельность;
- объективно оценивать свою работу и работу товарищей;
- определять проблемы и предлагать способы их решения;
- применять методы анализа и синтеза;
- использовать дополнительные источники для поиска необходимой информации, в том числе ресурсы Интернета;
- представлять информацию в различных формах.

Предметными результатами освоения программы являются:

- знание основных биологических понятий, закономерностей, законов и теорий в области ботаники, зоологии, анатомии человека и общей биологии;
- умение выделять основные признаки биологических объектов и процессов;
- умение сопоставлять биологические объекты и процессы, делать выводы и

умозаключения на основе сравнения;

- умение объяснять роль биологических знаний в жизни человека, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- умение анализировать и объективно оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека;
- умение осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности.
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

Содержание программы.

Введение.

Введение. Правила безопасности и меры первой помощи. Методы исследования природы. Исследования природы с помощью микроскопа. Экология общения. Мир вокруг нас. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов.

Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия) «И в капле воды есть жизнь»

Л.р. №1 Строение увеличительных приборов. Л.р.№2 Изучение микропрепаратов различных клеток.

Природа под микроскопом.

Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. Простейшие организмы. Клетки растений и животных. Что показал нам микроскоп. Л.р.№3 Сравнение клеток животных, растений, простейших. Основы микробиологии и вирусологии. Бактерии: строение, размножение, систематика. Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Питание и дыхание. Автотрофы и гетеротрофы. Дрожжи. Хемосинтез и фотосинтез. Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Грибковые заболевания. Личная гигиена. Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов. Вирусные заболевания. Вирус СПИДа. Л.р. №4 Изготовление микропрепарата зубного налёта. Л.р.№5 Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла. Л.р.№6 Изучение дрожжей.

Зеленый мир.

Мир растений. Особенности строения растительного организма. Особенности и многообразие растений. Кто такие? Где живут? Определение растений.

Л.р.№7 «Работа с гербариями однодольных и двудольных растений»

Сезонные явления в жизни растений. Роль растений в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.

Космическая роль зелёных растений. Растения Красной книги Саратовской области и меры по их охране.

Л.Р. №7 «Способы вегетативного размножения растений. Л.Р.№8«Видоизменения побегов. Их значение в жизни растений».Решение биологических задач. Экологические группы растений.

Работа над проектами. Легенды о цветах.

Викторина «Занимательная ботаника».

Мир животных.

Тайны жизни одноклеточных животных. Мир беспозвоночных животных. Медузы, гидры, коралловые полипы как индикаторы качества природных вод. Тип Кишечнополостные: строение и общие черты организации. Систематика: Класс гидроидные, Класс Сцифоидные, Класс Коралловые полипы. Экология кишечнополостных, значение для человека. *Практическая часть:* решение биологических

задач. Свободноживущие и паразитические черви. Глистные инвазии и меры их профилактики.

Практическая часть: выполнение тестовых заданий.

Энтомология и арахнология: история становления и предмет. Энтомология – наука о насекомых, арахнология – наука о паукообразных. Редкие виды насекомых и паукообразных Красной книги Саратовской области. Экологическое значение членистоногих: полезные насекомые, насекомые-вредители, паразитические виды членистоногих. *Практическая часть:* исследовательская работа с рисунками и справочниками, определение членистоногих по рисункам и коллекциям. Современная ихтиология и экология водоемов. Ихтиология – наука о рыбах.. Основные виды рыб – экологических индикаторов качества природных вод. Герпетология и современная медицина. Герпетология – наука о земноводных и пресмыкающихся. Класс Земноводные. Сезонная и суточная активность земноводных. Класс Пресмыкающиеся. Систематика рептилий. Значение рептилий и земноводных для развития народной и инновационной медицины. *Практическая часть:* решение биологических и экологических задач.

Орнитология и териология в системе биологических наук. Орнитология – наука о птицах. Териология – наука о млекопитающих. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Класс Млекопитающие. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Роль орнитологии и териологии в развитии зоологии и современной биологии в целом. *Практическая часть:* просмотр электронных презентаций и фотоматериалов. Животные Красной книги Саратовской области и меры по их охране. *Практическая часть:* "По страницам Красной книги Саратовской области"

Познай себя.

Особенности строения и работы систем органов человека. *Практическая часть:* Исследовательская работа с рисунками и справочниками. Секреты ВНД. Характер и темперамент – психологические тесты. Становление и развитие теорий питания. *Практическая часть:* «Определение пищевых добавок в продуктах питания». Строение сердца и кровеносных сосудов. Сравнение ЧСС юношей и девушек. Глаза – не зеркало души, а тела. От чего зависит цвет глаз и как определить признаки заболевания по цвету склеры. Душистая симфония. Значение ароматерапии, зарождение парфюмерии. Тихого голоса звуки любимые. Основные параметры голоса. Биологическое лото «В мире анатомии».

Здоровье человека и окружающая среда

Что такое «здоровье человека»? Определение Всемирной Организации Здравоохранения понятия «здоровье человека». ОДС человека. Основные типы искривления позвоночника, профилактика заболеваний. Переломы. Вывихи. Правила оказания первой доврачебной помощи, профилактика заболеваний опорно-двигательной системы человека. Как сохранить здоровье кровеносной системы? Понятие иммунитета, виды иммунитета человека. Группы крови. Клетки крови. Патологии функционирования системы кроветворения и кровообращения. Профилактика заболеваний кроветворных органов и системы кровообращения. Гигиена пищеварительной и мочеполовой систем. Строение и функционирование пищеварительной системы. Профилактика заболеваний ЖКТ. Заболевания дыхательной системы человека и их профилактика. Опасные инфекционные заболевания органов дыхания: туберкулез, бронхит, пневмония и другие. Табакокурение и заболевания дыхательной системы. Профилактика заболеваний органов дыхания. Здоровье желез внутренней секреции – путь к долголетию. Здоровье и факторы риска. Здоровье и наследственность. Здоровье и среда жизнедеятельности человека. Влияние загрязнений среды на здоровье человека. Влияние вредных привычек на здоровье. *Практическая часть* «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ» . Конкурс лозунгов и плакатов «Где живёт секрет здоровья».

Природа под охраной.

Экологические проблемы. Состояние природы в районе нашего села. Исследования состояния природы. *Практическая часть:* обзорная экскурсия, фоторепортаж. Методы охраны природы. Природоохранные территории. Исследовательская работа "Охраняемые территории Саратовской области". *Практическая часть:* создание презентации по теме исследования.

Экологическая акция: «Чистый берег!»

Итоговое занятие. Подведение итогов обучения по Программе в формате научно-практической конференции.

Задание на лето. Это индивидуальное задание, которое позволяет ребятам закрепить полученные знания в течение года. Самостоятельная работа, выполняемая в летнее время, делает ребят более внимательными и бережными к окружающей природе. Является стимулом для дальнейшего изучения биологии.

Учебно-тематическое планирование

| № п/п | Раздел | Общее количество часов | Теория | Практика |
|-------|--------------------------------------|------------------------|--------|----------|
| 1 | Введение | 6 | 3 | 3 |
| 2 | Природа под микроскопом | 9 | 5 | 4 |
| 3 | Зелёный мир | 12 | 9 | 3 |
| 4 | Мир животных | 12 | 8 | 4 |
| 5 | Познай себя | 10 | 8 | 2 |
| 6 | Здоровье человека и окружающая среда | 12 | 8 | 4 |
| 7 | Природа под охраной | 6 | 3 | 3 |
| | Итоговое занятие. (Конференция) | 1 | | 1 |
| | | 68 | 44 | 24 |

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | К-во часов | Раздел/Тема занятия | Основные формы и виды учебной деятельности | Дата | |
|-------|------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|------|
| | | | | План | Факт |
| I | 6 | Введение | | | |
| 1 | 1 | Введение. Вводный инструктаж по технике безопасности. | Вводная лекция с элементами беседы, тестирование | | |
| 2 | 1 | Методы исследования природы. Экология общения. Мир вокруг нас. | Рассказ, беседа Видеофрагмент | | |
| 3 | 1 | Неповторимая природа нашей планеты | Виртуальная экскурсия И.р. «И в капле воды есть жизнь» | | |

| | | | | | |
|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 4 | 1 | Исследования природы с помощью микроскопа. Л.р. №1 Строение увеличительных приборов. | Лабораторная работа Оформление результатов | | |
| 5-6 | 2 | Л.р.№2 Изучение микропрепаратов различных клеток. | Лабораторная работа Работают со световым микроскопом и готовыми микропрепаратами. | | |
| II | 9 | Природа под микроскопом | | | |
| 7 | 1 | Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. | Рассказ Фронтальная беседа | | |
| 8 | 1 | Простейшие организмы. | Рассказ, исследовательская работа с микроскопом | | |
| 9 | 1 | Клетки растений и животных. Что показал нам микроскоп. Л.р.№3 Сравнение клеток животных, растений, простейших | Лабораторная работа Оформление результатов. Работают со световым микроскопом и готовыми микропрепаратами. | | |
| 10 | 1 | . Бактерии. Л.р. №4 Изготовление микропрепарата зубного налёта | Лабораторная работа Оформление результатов Изготовление макета бактерий из подручного материала | | |
| 11-12 | 2 | Плесневые грибы. Дрожжи. Л.р.№5 Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла. | Лабораторная работа Оформление результатов | | |
| 13 | 1 | Л.р.№6 Изучение дрожжей. | Лабораторная работа Оформление результатов | | |
| 14 | 1 | Вирусология – наука о вирусах. Вирусные заболевания | Вводная лекция с элементами беседы | | |
| 15 | 1 | Путешествие в "Микромир" | Дидактическая игра | | |
| III | 12 | Зеленый мир | | | |
| 16 | 1 | Мир растений. Особенности строения растительного организма. | Лекция с элементами беседы. Видеофрагмент | | |
| 17 | 1 | Особенности и многообразие растений. | Беседа. Просмотр презентационного материала | | |
| 18 | 1 | Определение растений. Л.р.№7 «Работа с гербариями однодольных и двудольных растений» | Лабораторная работа Оформление результатов | | |

| | | | | | |
|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 19-20 | 2 | Правила сбора гербария. | Учатся работать с инструкциями, оборудованием. | | |
| 21 | 1 | Сезонные явления в жизни растений. Роль растений в природе и жизни человека. | Рассказ Фронтальная беседа | | |
| 22 | 1 | Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения. | Рассказ Фронтальная беседа | | |
| 23 | 1 | Растения Красной книги Саратовской области и меры по их охране. | Беседа Работа со справочной литературой | | |
| 24 | 1 | Л.Р №7 «Способы вегетативного размножения растений» | Презентация. Практическая работа по размножению комнатных растений. | | |
| 25 | 1 | Л.Р.№8«Видоизменения побегов. Их значение в жизни растений». | Лабораторная работа Оформление результатов | | |
| 26 | 1 | . Экологические группы растений. Работа над проектами "Легенды о цветах". | Работа с интернет-ресурсами | | |
| 27 | 1 | Викторина «Занимательная ботаника». | Дидактическая игра | | |
| IV | 12 | Мир животных | | | |
| 28 | 1 | Тайны жизни одноклеточных животных. | Работа с учебным диском | | |
| 29 | 1 | Мир беспозвоночных животных. Медузы, гидры, коралловые полипы как индикаторы качества природных вод | Рассказ с элементами беседы. <i>Практическая часть</i> : решение биологических задач | | |
| 30-31 | 2 | Свободноживущие и паразитические черви. Глистная инвазия и меры их профилактики. | Рассказ с элементами беседы. <i>Практическая часть</i> : выполнение тестовых заданий. | | |
| 32-33 | 2 | Энтомология – наука о насекомых, арахнология – наука о паукообразных. | Рассказ с элементами беседы <i>Практическая часть</i> : исследовательская работа с рисунками и справочниками, определение членистоногих по рисункам и коллекциям. | | |
| 34 | 1 | Ихтиология – наука о рыбах. Современная ихтиология и экология водоемов | Рассказ с элементами беседы | | |
| 35 | 1 | Герпетология – наука о земноводных и пресмыкающихся. Герпетология | <i>Практическая часть</i> : решение биологических и | | |

| | | | | | |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | | и современная медицина. | экологических задач. | | |
| 36 | 1 | Орнитология и териология в системе биологических наук | Рассказ с элементами беседы | | |
| 37-38 | 2 | Животные Красной книги Саратовской области и меры по их охране. | <i>Практическая часть:</i> "По страницам Красной книги Саратовской области" | | |
| 39 | 1 | Составление кроссворда "В мире животных" | Творческая лаборатория | | |
| V | 10 | Познай себя | | | |
| 40 | 1 | Кто такой Homo sapiens? | Рассказ с элементами беседы Видеофрагмент | | |
| 41-42 | 2 | Особенности строения и работы систем органов человека. | Рассказ с элементами беседы. <i>Практическая часть:</i> Исследовательская работа с рисунками и справочниками. | | |
| 43 | 1 | Секреты ВНД. Характер и темперамент | Лекция. Психологические тесты. | | |
| 44 | 1 | Становление и развитие теорий питания | Рассказ с элементами беседы. <i>Практическая часть:</i> «Определение пищевых добавок в продуктах питания» | | |
| 45 | 1 | Строение сердца и кровеносных сосудов. Л.р.№9 "Сравнение ЧСС юношей и девушек" | Лабораторная работа Оформление результатов | | |
| 46 | 1 | Глаза – не зеркало души, а тела. | Беседа Просмотр презентационного материала | | |
| 47 | 1 | Душистая симфония. Значение ароматерапии, зарождение парфюмерии | Беседа Просмотр презентационного материала | | |
| 48 | 1 | Тихого голоса звуки любимые. | Беседа Просмотр презентационного материала | | |
| 49 | 1 | Биологическое лото «В мире анатомии». | Дидактическая игра | | |
| VI | 12 | Здоровье человека и окружающая среда | | | |
| 50 | 1 | Что такое «здоровье человека»? | Беседа. Работа с Интернет ресурсами | | |
| 51 | 1 | ОДС человека. Профилактика | Беседа | | |

| | | | | | |
|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | | заболеваний и оказание первой помощи при травмах опорно-двигательной системы. | Лабораторный электронный практикум | | |
| 52 | 1 | Как сохранить здоровье кровеносной системы? | Рассказ Фронтальная беседа | | |
| 53 | 1 | Гигиена пищеварительной и мочеполовой систем. | Рассказ Фронтальная беседа | | |
| 54 | 1 | Заболевания дыхательной системы человека и их профилактика. | Беседа Лабораторный электронный практикум | | |
| 55 | 1 | Здоровье желез внутренней секреции – путь к долголетию. | Рассказ Фронтальная беседа | | |
| 56 | 1 | Здоровье и факторы риска. Здоровье и наследственность. | Рассказ Фронтальная беседа | | |
| 57 | 1 | Влияние загрязнений среды на здоровье человека. | Беседа Работа с интернет-ресурсами | | |
| 58-59 | 2 | Влияние вредных привычек на здоровье. | <i>Практическая часть</i> «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ» | | |
| 60-61 | 2 | Конкурс лозунгов и плакатов «Где живёт секрет здоровья». | Практическая работа | | |
| VII | 6+1 | Природа под охраной. | | | |
| 62 | 1 | Экологические проблемы. | Фронтальная беседа, мини-эссе | | |
| 63-64 | 2 | Состояние природы в районе нашего села. | <i>Практическая часть:</i> обзорная экскурсия, фоторепортаж. | | |
| 65 | 1 | Методы охраны природы. Природоохранные территории. | Рассказ с элементами беседы. Просмотр презентационного материала | | |
| 66 | 1 | Исследовательская работа "Охраняемые территории Саратовской области". | <i>Практическая часть:</i> создание презентации по теме исследования. | | |
| 67 | 1 | Экологическая акция: «Чистый берег!» | Трудовой десант | | |
| 68 | 1 | Итоговое занятие. | Подведение итогов обучения в формате научно-практической конференции. | | |

Материально-техническое обеспечение Программы

Раздел: Растения

Гербарий по морфологии и биологии растений

Гербарий с определительными карточками по систематике растений

Гербарий «Основные отделы растений»

Коллекции

Голосеменные растения

Плоды и семена

Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»

Раздел: ЖИВОТНЫЕ

НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Влажные препараты

Внутреннее строение брюхоногого моллюска

Внутреннее строение млекопитающего

Внутреннее строение птицы

Внутреннее строение рыбы

Развитие костистой рыбы

Развитие птицы

Коллекции

Вредители важнейших сельскохозяйственных культур

Вредители леса

Представители отряда насекомых

Пчела медоносная

Раковины моллюсков

Шелководство

Набор микропрепаратов по теме «Животные»

МОДЕЛИ

Мозг позвоночных и строение яйца птицы.

Раздел: ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Набор микропрепаратов по разделу «Человек и его здоровье»

МОДЕЛИ

Торс человека, глаз человека,

сердце

ПОСОБИЯ ПЕЧАТНЫЕ

Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях, таблицы по анатомии и физиологии, по гигиене. таблицы по ботанике и зоологии.

Материально-техническое обеспечение

Принтер, ноутбук, компьютер, мультимедийный проектор, учебные диски, электронный лабораторный практикум.

Световой микроскоп.

Используемая литература:

Рекомендуемая литература для педагога:

Аверкиев Д. С., Аверкиев В. Д. Определитель растений Горьковской области. – Горький: Волго-Вятское книж. изд-во, 1985.

Балабанова В. В. И др. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни. – Волгоград, 2002.

Дмитров Е. Н. Занимательные задачи по ботанике и их решение. – Тула: «Арктоус», 1997.

Рохлов В., Теремов А., Петросова Р. Занимательная ботаника. – М.: КРОН – ПРЕСС, 1995.

Теремов А., Рохлов В. Занимательная зоология. – М.: АСТ – ПРЕСС,

2002.

Шарова И. Х. Зоология беспозвоночных. – М.: Просвещение, 1999.

Я иду на урок. Млекопитающие. – М., 2002.

Я иду на урок. Пресмыкающиеся. – М., 2001.

Я иду на урок. Рыбы и земноводные. – М., 2001.

Рекомендуемая литература для обучающихся:

100 великих рекордов живой природы. – М.: Вече, 2008.

Алексеев Б. Д. Гиганты и карлики растительного мира. – М., 1987.

Все о животных. – М.: ОЛИМП, 1998 – 2000.

Горбачева Г., Мамедова Э. Энциклопедия. Комнатные растения. – М.:

ЗАО «Фитон+», 2001.

Живой мир. Энциклопедия. – М.: РОСМЕН, 1998.

Просвещение, 1987.

Лаптев А. П. Береги здоровье смолоду. – М.: Медицина, 1988.

Сотник В. Ф. Кладовая здоровья. – М.: Лесная промышленность, 1990

Информационное обеспечение программы

Для проведения занятий необходимы: компьютер с выходом в интернет, медиатека (научно-познавательные фильмы), медиатека (электронные энциклопедии и справочники); электронные образовательные ресурсы (мультимедиа презентации, интерактивные игры, видео).

Основные электронные ресурсы сети Интернет:

– Официальный сайт Министерства просвещения РФ. [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http:// ed.gov.ru](http://ed.gov.ru)

– Биологический энциклопедический словарь [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://bioword.narod.ru/>

– Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http:// en.edu.ru/db/sect/1798/](http://en.edu.ru/db/sect/1798/)

– Определители животных [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.zoometod.narod.ru/>

– Сайт о комнатных растениях [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.florus.com/komn/index.html>

– Сайт комнатных растений [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.roomplants.virtualave.net/>

– Сайт о царстве Простейшие [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.zin.ru/Animalia/Protista/index.html>

– Сайт о паукообразных [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.spiders.nnov.ru/>

– Сайт о насекомых [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.entomology.ru/>

– Сайт о муравьях [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.myrmecology.narod.ru/>

– Сайт о млекопитающих и птицах [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www..ru/>

– Сайт редких и исчезающих животных [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.nature.ok.ru/>

– Электронная ботаническая энциклопедия [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.botany.com/index.html>

– Электронная энциклопедия животных и растений [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.floranimal.ru/>