

Адаптированная рабочая программа

учебного предмета

**«Биология»**

для обучающихся 6-9 классов

***Предметная область: «Естественно-научные предметы*»**

**Разработала**:

Сулейменова Е.И.,

учитель биологии

с. Кобляково

2021 г

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по биологии составлена на основе программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида : 5-9 кл./Под редакцией В.В.Воронковой – М: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС 2014- Сб.1, с учетом рекомендаций инструктивно-методического письма министерства образования и науки от 17.07.2015 г. № 47-10474-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно- тематического планирования».

Предлагаемая программа ориентирована на учебники:

 - Учебник: Биология. Неживая природа. 6 класс: учебник для специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. А.И. Никишов. 2-е издание – Москва. Просвещение, 2014 г.

- Учебник: З. А. Клепинина 7 класс, Биология. Бактерии. Грибы. М. «Просвещение 2014 г.»

- Учебник: А. И. Никишов, А.В.Теремов 8 класс, Биология. Животные. М. «Просвещение 2014 г.»

- Учебник: Е Н. Соломина, Т.В. Шевырева Агафонова-6е изд. 9 класс, Биология. Человек. «Просвещение, 2016 г.»

***Рабочая программа составлена на основании нормативных документов:***

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273- ФЗ;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013года №1015 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации

от 10 апреля 2002 г. № 29/2065- п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»,

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10 июля 2015 года № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»);

**Цели образования с учетом специфики учебного предмета.**

**Основными целями изучения биологии в  коррекционной школе являются:**
**• освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;**
**• овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма;**
**• воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;**
**• применение знаний и умений в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.**

***Задачи обучения:***

**• освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;**
**• овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма;**
**• воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;**
**• применение знаний и умений в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.**

**Общая характеристика учебного предмета.**

**Курс «Биология» состоит из четырех разделов: «Неживая и живая природа» 6 класс, «Растения, грибы, бактерии» 7 класс, «Животные» 8 класс, «Человек» 9 класс.Основой  курса биологии для  коррекционной школы 8 вида  являются идеи преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным и психическим закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.**
**Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся  с интеллектуальными нарушениями системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом .**

 Преподавание биологии в коррекционной школе 8 вида должно быть направлено на коррекцию недостатков умственного развития учащихся. В процессе знакомства с живой и неживой природой не­обходимо развивать у учащихся наблюдательность, речь и мышле­ние, учить устанавливать простейшие причинно-следственные от­ношения и взаимозависимость живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой при­родой, влияние на нее.

 В 6 классе программа призвана дать учащимся основные знания по неживой

природе; сформировать представление о мире, который окружает человека.

Программа 7 класса включает элементарные сведения о много­образии растений, грибов и бактерий; о строении и значении орга­нов цветкового растения; об основных группах растений; о биоло­гических особенностях, выращивании и использовании наиболее распространенных полевых, овощных, плодовых, ягодных, а также декоративных растений.

Школьников невозможно познакомить со всеми группами ра­стений и с теми признаками, по которым они объединяются в так­сономические группы (типы, классы, отряды и др.). Поэтому в дан­ной программе предлагается изучение наиболее распространенных и большей частью уже известных учащимся однодольных и двудоль­ных растений, лишь таких признаков их сходства и различия, кото­рые можно наглядно показать по цветным таблицам. Очень кратко сообщаются сведения о строении, разнообразии и значении грибов и бактерий.

В 8 классе учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и образом жизни некоторых животных; получают сведения о внешнем и внутреннем строении их организма и приспособленно­сти животных к условиям их жизни.

В программе 9 класса предусматривается сообщение элементар­ных сведений о строении и жизнедеятельности основных органов и в целом всего организма человека. Учащиеся знакомятся с ним и с теми условиями, которые благоприятствуют или вредят нормаль­ной его жизнедеятельности. В связи с изучением организма челове­ка учащимся сообщаются сведения о том, как важно правильно пи­таться, соблюдать требования гигиены, как уберечь себя от зараз­ных болезней; какой вред здоровью наносят курение, употребление спиртных напитков и наркотиков, а также токсикомания.

При изучении программного материала обращается внимание учащихся на значение физической культуры и спорта для здоровья закаливания организма и для нормальной его жизнедеятельности.

Для проведения занятий по естествознанию необходимо иметь со­ответствующее оборудование и наглядные пособия. Кроме измеритель­ных приборов и различной химической посуды, которые требуются для демонстрации опытов, нужно иметь образцы полезных ископа­емых, различных почв, влажные препараты, скелеты животных и человека, а также в достаточном количестве раздаточный материал.

Все учебные занятия следует проводить в специально оборудо­ванном кабинете естествознания.

**Основой  курса биологии для  коррекционной школы 8 вида  являются идеи преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным и психическим закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.
      Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся  с интеллектуальными нарушениями системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом .**

**Место учебного предмета в учебном плане**

**Курс Биологии состоит из четырех разделов: «Неживая природа» (6 класс), «Растения. Бактерии. Грибы» (7 класс), «Животные» (8 класс), «Человек» (9 класс).**

**Данная программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий. Все это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а так же более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память и наблюдательность, корригировать мышление и речь.
      В 6 классе («Неживая природа») учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, о некоторых явлениях неживой природы.
      В настоящей программе в разделе «Растения. Бактерии. Грибы.» (7 класс) растения объединены в группы по  виду семейств и классов. Апробация программы показала, что такое структурирование материала оказалось более доступным для понимания детьми со сниженным интеллектом. В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.
      В разделе «Животные» (8 класс) особое внимание уделено изучению животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Этот раздел дополнен темами, близкими учащимся, живущим в  сельской  местности («Сельскохозяйственные животные», «Кошки. Собаки. Породы. Уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию», «Уход за  домашними животными » и др.).
      В разделе «Человек» (9 класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит умственно отсталым учащимся воспринимать человека как часть живой природы.**

**За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Учащиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку и т. п.) следует уделять больше внимания во внеурочное время.**
**В результате изучения естествоведческого курса учащиеся должны получить общие представления о разнообразии и жизнедеятельности растительных и животных организмов, о человеке как биосоциальном существе, как виде, живом организме, личности, об условиях его существования, о здоровом образе жизни. Учащиеся должны понять практическое значение знаний о человеке для решения бытовых, медицинских и экологических проблем.**

**В разделе программы «Требования к уровню подготовки выпускников коррекционной  школы по биологии» указаны предполагаемые результаты изучения систематического курса биологии. Они направлены на реализацию деятельностного, практико- и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.**
**Рубрика «Знать/понимать» включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания. В рубрику «Уметь» входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, : объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять,  проводить самостоятельный поиск биологической информации. В подрубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса**

**и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.**
**При обучении биологии важно ориентироваться на изложенные в программе требования к его результатам, стремиться к тому, чтобы все учащиеся получили обязательную общеобразовательную подготовку по биологии на необходимом уровне.**

#   Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Биологии».

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» являются умения: пользоваться учебником, ориентироваться в тексте, иллюст​рациях учебника; пересказывать материал с опорой на нагляд​ность, по заранее составленному плану; соотносить содержание иллюстративного материала с текстом учебника; логические умения (сравнение, установление существенных и несущественных свойств, подведение под понятие и т.д.); устанавливать причинно-следственные связи на основе изученного материала.

***Личностные результаты***

1)  воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,  осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и  общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и  сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности  здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира,  творческой деятельности эстетического характера.

***Метапредметные результаты***

1)  умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути  достижения целей,  в том числе альтернативные,  осознанно выбирать  наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы  действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи,  собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение  определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать,   самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить  логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное  и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать  учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;   работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;  формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;  владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

***Предметные результаты***

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 биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

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

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

***Формы организации образовательного процесса:***

- изучение нового материала,

- закрепление знаний, умений, навыков,

- обобщение

***Методы, используемые на уроках:***

- дидактические игры;

- игровые приемы;
- наглядные, практические;

- объяснительно-иллюстративный.

***Основные направления коррекционной работы:***

- развитие зрительного восприятия и узнавания;

- развитие зрительной памяти и внимания;

- развитие пространственных представлений и ориентации;

- развитие представлений о времени;

- развитие слухового внимания и памяти;

- развитие навыков соотносительного анализа;

- развитие наглядно-образного мышления;

- расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.

**Содержание учебного предмета**

**5 класс**

 **(2 ч в неделю 68 часов).**

Программа по природоведению состоит из шести разделов: **«Времена года и их сезонные изменения», «Наш дом — Земля», «Есть на Земле страна Россия», «Растительный мир», «Животный мир», «Человек».**

При изучении раздела «**Времена года и их сезонные изменения**» учащиеся знакомятся с временами года: осень, зима, весна, лето их сезонными изменениями в погоде, роль погоды в жизни человека, животных и природе.

В разделе **«Наш дом ― Земля»** изучаются оболочки Земли — атмосфера, литосфера и гидросфера, основные свойства воздуха, воды, полезных ископаемых и почвы, меры, принимаемые человеком для их охраны. Этот раздел программы предусматривает также знакомство с формами поверхности Земли и видами водоемов.

Раздел **«Есть на Земле страна Россия»** завершает изучение неживой природы в V классе и готовит учащихся к усвоению курса географии. Школьники знакомятся с наиболее значимыми географическими объектами, расположенными на территории нашей страны (например: Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, реки Волга, Енисей, и др.). Изучение этого материала имеет ознакомительный характер и не требует от учащихся географической характеристики этих объектов и их нахождения на географической карте.

При изучении этого раздела уместно опираться на знания учащихся о своем родном крае.

Более подробное знакомство с произрастающими растениями и обитающими животными, как в целом в России, так, в частности, и в своей местности дети познакомятся при изучении последующих разделов

При изучении растительного и животного мира Земли углубляются и систематизируются знания, полученные в I—IV классах. Приводятся простейшие классификации растений и животных. Педагогу необходимо обратить внимание учащихся на характерные признаки каждой группы растений и животных, показать взаимосвязь всех живых организмов нашей планеты и, как следствие этого, необходимость охраны растительного и животного мира. В содержании могут быть указаны представители флоры и фауны разных климатических поясов, но значительная часть времени должна быть отведена на изучение растений и животных нашей страны и своего края. При знакомстве с домашними животными, комнатными и декоративными растениями следует обязательно опираться на личный опыт учащихся, воспитывать экологическую культуру, бережное отношение к объектам природы, умение видеть её красоту.

Раздел **«Человек»** включает простейшие сведения об организме, его строении и функционировании. Основное внимание требуется уделять пропаганде здорового образа жизни, предупреждению появления вредных привычек и формированию необходимых санитарно-гигиенических навыков.

Завершают курс обобщающие уроки, которые систематизируют знания о живой и неживой природе, полученные в курсе «Природоведение».

**Обобщающие уроки**

- Наш город (посёлок, село, деревня).

- Рельеф и водоёмы.

- Растения и животные своей местности.

- Занятия населения. Ведущие предприятия.

-Культурные и исторические памятники, другие местные достопримечательности.

- Обычаи и традиции своего края.

В процессе изучения природоведческого материала учащиеся должны понять логику курса: Времена года — Растительный мир – Животный мир — планета Земля.

 От неживой природы зависит состояние биосферы: жизнь растений, животных и человека. Человек — частица Вселенной.

Такое построение программы поможет сформировать у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) целостную картину окружающего мира, показать единство материального мира, познать свою Родину как часть планеты Земля.

Одной из задач курса **«Природоведение»** является формирование мотивации к изучению предметов естествоведческого цикла, для этого программой предусматриваются экскурсии и разнообразные практические работы, которые опираются на личный опыт учащихся и позволяют использовать в реальной жизни знания, полученные на уроках.

Большое количество экскурсий обусловлено как психофизическими особенностями учащихся (наблюдение изучаемых предметов и явлений в естественных условиях способствует более прочному формированию природоведческих представлений и понятий), так и содержанием учебного материала (большинство изучаемых объектов и явлений, предусмотренных программой, доступно непосредственному наблюдению учащимися).

В тех случаях, когда изучаемый материал труден для вербального восприятия, программа предлагает демонстрацию опытов (свойства воды, воздуха, почвы). Технически несложные опыты ученики могут проводить самостоятельно под руководством учителя. Предлагаемые практические работы имеют различную степень сложности: наиболее трудные работы, выполняются совместно с учителем.

**Природоведение** - это новый учебный предмет, который изучают в 5 классе 2 часа в неделю 34 учебных недели 68 часов в год.

 Курс «Природоведение» не только обобщает знания о природе, осуществляет переход от первоначальных представлений, полученных в дополнительном первом (I1) классе I—IV классах, к систематическим знаниям по географии и естествознанию, но и одновременно служит основой для них.

При организации процесса обучения в раках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: технологий коррекционно-развивающего обучения, игровой деятельности, личностно – ориентированного обучения, технологий индивидуализации и дифференциации обучения, технологий здоровье сбережения В.Ф. Базарного. По мере освоения учащимися программ включаются элементы проектной деятельности.

 Все занятия, как правило, проводятся в игровой, занимательной форме. Ведущими методами обучения являются: словесные, наглядные, практические (рассказ, беседа, работа с книгой, демонстрация, наблюдение, упражнения, самостоятельная работа и др.)

**6 класс**

 **(2 ч в неделю 68 часов).**

**НЕЖИВАЯ ПРИРОДА**

**Введение**

Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой при­роды, их изменения. Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей — в газы. Для чего нужно изу­чать неживую природу.

**Вода**

Вода в природе. Температура воды и ее измерение. Единица измерения температуры – градус. Свойства воды: непостоянство формы; текучесть; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении. Учет и использо­вание этих свойств воды человеком.

 Способность воды растворять твердые веще­ства (соль, сахар и др.). Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в быту (стиральные, питьевые и т.д.). Растворы в при­роде: минеральная и морская вода. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Питьевая вода.

Три состояния воды. Круговорот воды в природе. Значение воды в природе.

Экологические проблемы, связанные с загрязнением воды и пути их решения.

**Демонстрация опытов:**

1. Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении.
2. Расширение воды при замерзании.
3. Растворение соли, сахара и марганцовокислого калия в воде.
4. Очистка мутной воды.
5. Выпаривание солей из питьевой, минеральной и морской воды.

**Практические работы.**

Определение текучести воды.

Изменение температуры питьевой холодной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей.

Определение чистоты ближайшего водоема.

**Воздух**

Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, упругость. Теплопроводность воздуха. Учет и использование свойств воздуха человеком..

Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного: теплый воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз. Движение воздуха.

Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свой­ство поддерживать горение. Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине.

Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. При­менение углекислого газа при тушении пожара. Чистый и загряз­ненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль).

Экологические проблемы, связанные с загрязнением воздуха и пути их решения.

**Демонстрация опытов:**

1. Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь,
почва).
2. Объем воздуха в какой-либо емкости.
3. Упругость воздуха.
4. Воздух — плохой проводник тепла.

5. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении.

 **Практические работы.**

Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и холодно­го - в теплую (циркуляция). Наблюдение за отклонением пламени свечи.

**Полезные ископаемые**

Полезные ископаемые и их значение.

*Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов*. Гранит, известняк, песок, глина. Внешний вид и свойства. Добыча и использование.

*Горючие полезные ископаемые*

*Торф.* Внешний вид и свойства торфа: коричневый цвет, хорошо впитывает воду, горит. Образование торфа, добыча и использование.

*Каменный уголь.* Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование.

*Нефть.* Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, масляни­стость, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработ­ки нефти: бензин, керосин и другие материалы.

*Природный газ.* Свойства газа: бесцветность, запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.

*Полезные ископаемые, которые используются при получении минеральных удобрений.*

*Калийная соль.* Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

*Фосфориты.* Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

*Полезные ископаемые, используемые для по­лучения металлов. Ж*елезная и медная руды. Их вне­шний вид и свойства.

Получение черных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди и др.).

Экологические проблемы, связанные с добычей и использованием полезных ископаемых; пути их решения.

**Демонстрация опытов:**

1. Определение некоторых свойств горючих полезных ископае­мых: влагоемкость торфа и хрупкость каменного угля.

2. Определение растворимости калийной соли и фосфоритов.

3. Определение некоторых свойств черных и цветных металлов (упругость, хрупкость, пластичность).

**Практическая работа.**

Распознавание черных и цветных метал­лов по образцам и различным изделиям из этих металлов.

**Экскурсии:**

- краеведческий музей и (по возможности) к местам добычи и переработки полезных ископаемых (в зависимости от местных условий).

**Почва.**

Почва — верхний и плодородный слой земли. Как образуется почва.

Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух.

Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органи­ческая часть почвы. Глина, песок и минеральные вещества — мине­ральная часть почвы.

Виды почв.

Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впи­тывать воду, пропускать ее и удерживать.

Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Срав­нение глины и глинистых почв по водным свойствам.

Основное свойство почвы — *плодородие.*

Местные типы почв: название, краткая характеристика.

Обработка почвы: вспашка, боронование. Значение почвы в на­родном хозяйстве. Экологические проблемы, связанные с загрязнением почвы и пути их решения. **Демонстрация опытов:**

1. Выделение воздуха и воды из почвы.
2. Обнаружение в почве песка и глины.
3. Выпаривание минеральных веществ из водной вытяжки.
4. Определение способности песчаных и глинистых почв впи­
тывать воду и пропускать ее.

**Практические работы.**

Различие песчаных и глинистых почв.

Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами.

**Экскурсия** к почвенным обнажениям или выполнение почвен­ного разреза.

**Повторение.**

**Таблица тематического распределения количества часов**

**для 6 класса:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы, темы | Количество часов.Рабочая программа |
| 1. | Введение | 3 |
|  2. | Вода | 17 |
|  3. | Воздух | 15 |
|  4. | Полезные ископаемые | 21 |
| 5. | Почва | 12 |
|   |  |  |
|  | Итого | 68 |
|  | Из них: Практическая работа (Пр. р.) | 4 |
|  | Демонстрация опытов (Д.О.) | 9 |
|  | Экскурсии | 1 |

### Учащиеся должны знать:

- отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов;

- характерные признаки некоторых полезных ископаемых, песча­ной и глинистой почвы;

- некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел на при­мере металлов, воды, воздуха; расширение при нагревании и сжа­тие при охлаждении, способность к проведению тепла; текучесть воды и движение воздуха.

**Учащиеся должны уметь:**

обращаться с самым простым лабораторным оборудованием;

проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке.

**7 класс**

 **Растения. Грибы. Бактерии.**

 (68 часов- 2 ч в неделю)

**Введение**

Многообразие живой природы**.** Цветковые и бесцветковые растения**.** Значение растений и их охрана.

**Растения.**

**Общее знакомство с цветковыми растениями**.

Общее понятие об органах цветкового растения (на примере ра­стения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

**Подземные и наземные органы цветкового растения.**

***Корни и корневые системы.*** Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Корневые волоски. Значение корня в жизни расте­ния. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

***Стебель*.** Строение стебля на примере липы. Передвижение в стебле воды и минеральных солей. Разнообразие стеблей. Значение стебля в жизни растений.

***Лист.*** Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Образование из воды и углекислого газа органических пи­тательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, зна­чение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение.Значение листьев в жизни растения.

***Цветок.*** Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение.Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распростра­нение плодов и семян.

***Строение семени*** (на примере фасоли и пшени­цы). Распространение семян. Условия, необходимые для прораста­ния семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

***Растение — целостный организм*** (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).

**Демонстрация опытов:**

1. Испарение воды листьями.
2. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).
3. Образование крахмала в листьях на свету.
4. Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.
5. Условия, необходимые для прорастания семян.

**Практические работы.**

Органы цветкового растения.

Строение цветка.

Определение строения семени с двумя семидолями (фасоль).

Строение семени с одной семидолей (пшеница).

Определение всхожести семян.

**Многообразие цветковых растений (покрытосеменных).**

Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

Деление цветковых растений на однодольные (например – пшеница)и двудольные (например – фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

**Однодольные растения**

***Злаки:*** пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, лист, соцветие). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хо­зяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

***Лилейные.*** лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.

***Цветочно-декоративные растения*** открытого и закрытого грун­та (хлорофитум, лилия, тюльпан).

**Практические работы.**

Перевалка и пересадка комнатных растений.

Строение луковицы.

**Двудольные растения**

***Пасленовые*.** Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, дикий паслен, душистый табак.

***Бобовые.*** Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Кле­вер, люпин — кормовые травы.

***Розоцветные.*** *Яблоня*, груша, вишня, малина, шиповник, садо­вая земляника (персик, абрикос — для южных районов).

***Биологические особенности растений сада*.** Особенности раз­множения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

**С*ложноцветные*.** Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолет­ние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Геор­гин — многолетнее растение.

Особенности внешнего строения этих растений. Агротехника выращивания. Использование человеком.

**Практические работы.**

Строение клубня картофеля.

Выращивание рассады.

**Многообразие бесцветковых растений.**

***Голосеменные.*** Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их раз­множения.

Использование древесины в народном хозяйстве.

***Папоротники.*** Многолетние травянистые растения. Места про­израстания папоротника.

***Мхи.*** Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произра­стания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

***Охрана растительного мира.***

**Бактерии.**

Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

**Грибы.** Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание. Правила сбора и обработки съедобных грибов.

**Практические работы:**

Вскапывание приствольных кругов на школьном учебно-опытном участке. Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Уборка прошлогодней листвы.

**Экскурсия** — «Весенняя работа в саду».

**Повторение**.

**Таблица тематического распределения количества часов для 7 класса:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы, темы | Количество часовРабочая программа  |
| 1. | Введение | 2 |
|  2. | Общее знакомство с цветковыми растениями | 1 |
|  3. | Подземные и наземные органы цветкового растения | 17 |
|  4. | Многообразие цветковых растений (покрытосеменных) | 4 |
| 5. |  Однодольные растения | 13 |
| 6. | Двудольные растения | 16 |
| 7. | Многообразие бесцветковых растений | 4 |
| 8. | Бактерии | 2 |
| 9. | Грибы | 3 |
| 10. | Практические работы | 3 |
| 11. | Экскурсия | 1 |
| 12. | Повторение | 2 |
|  | Итого  | 68 |
|  | Из них: Демонстрация опытов (Д.О.) | 5 |
|  | Практическая работа (Пр.р.) | 9 |
|  | Экскурсия | 1 |

### Учащиеся должны знать:

- названия некоторых бактерий, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых; строение и общие биологические особенности цветковых растений; разницу цветков и соцветий;

- некоторые биологические особенности, а также приемы возде­лывания наиболее распространенных сельскохозяйственных расте­ний, особенно местных;

- разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохраняться от заражения ими.

**Учащиеся должны уметь:**

- отличать цветковые растения от других групп (мхов, папорот­ников, голосеменных);

- приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоц­ветных, сложноцветных);

- различать органы у цветкового растения;

- различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить приме­ры однодольных и двудольных растений;

- выращивать некоторые цветочно-декоративные растения;

- отличать цветковые растения от других групп (мхов, папорот­ников, голосеменных);

- приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоц­ветных, сложноцветных);

- различать органы у цветкового растения;

- различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить приме­ры однодольных и двудольных растений;

- выращивать некоторые цветочно-декоративные растения.

**8 класс Животные**

 (68 часов-2 ч в неделю)

**Введение**

Многообразие животного мира. Места обитания животных и при­способленность их к условиям жизни. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

**Беспозвоночные животные**

Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие костного скелета.

**Черви.**

Общие признаки червей.

***Дождевые черви.*** Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

*Демонстрация* живого червя или влажного пре­парата.

*Круглые черви –* паразиты человека (глиста). Аскариды – возбудители глистных заболеваний. Внешний вид. Особенности питания. Врд глистов. Профилактика и борь­
ба с глистными заболеваниями.

**Насекомые**.

Общие признаки насекомых. Места обитания. Питание насекомых. Роль насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека. Внешний вид насекомых.

Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблочная плодожорка, май­ский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, пита­ние, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приноси­мый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болез­нетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.

Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятель­ности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание.

Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда.

Значение одомашненных насеко­мых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

**Демонстрация:**

живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям;

филь­мов о насекомых.

**Экскурсия:**

в природу для наблюдения за насекомыми.

**Позвоночные животные**

Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночни­ка (внутреннего скелета).

**Рыбы.** Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Реч­ные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная си­стема, органы чувств. Размножение рыб.

**Демонстрация** живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, филь­мов о рыбах.

**Земноводные.** Общие признаки земноводных. Среда обитания.

*Лягушка.* Место обитания, образ жизни. Внешнее строение ля­гушки, способ передвижения.

Внутреннее строение земноводных. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки.

Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.

*Жаба.* Особенности внешнего строения и образ жизни. Значение и охрана земноводных.

**Демонстрация** живой лягушки или влажного препарата.

**Пресмыкающиеся.** Общие признаки пресмыкающихся (пере­движение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыха­ние, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размноже­ние пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни.

*Демонстрация* влажных препаратов. Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

**Птицы.** Общая характеристика птиц: среда обитания, особенно­сти внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие.Особенности образа жизни.

Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).

Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел).

Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси).

Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).

Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.

Домашние птицы (курица, гусь, утка). Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

**Демонстрация** скелета птицы, чучел птиц, фильмов о птицах.

**Экскурсия** в зоопарк или на птицеферму.

**Млекопитающие**.

Разнообразие млекопитающих. Места обитания. Приспособленность к условиям жизни.

Общие признаки. Внешнее строение млекопитающих: волосяной покров (шерсть), части тела, органы чувств.

Скелет млекопитающих: позвоночник, грудная клетка, скелет передних и задних конечностей. Мышцы.

Нервная система млекопитающих: головной мозг, спинной мозг, нервы. Значение.

Внутренние органы млекопитающих: органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

***Демонстрация*** скелета млекопитающего, чучел, влажных пре­паратов.

**Грызуны:** мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Вне­шний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение.

Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

**Зайцеобразные:** заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Об­щие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зай­цев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.

Разведение домашних кроликов..

Значение кроликов в народном хозяйстве.

**Хищные звери:** волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каж­дого из этих животных. Черты сходства и различия между некото­рыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распро­странение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана.

Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

Домашние хащники: кошка, собака. Уход за ними.

**Ластоногие морские животные:** тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.

**Китообразные:** кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскар­мливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

**Парнокопытные животные.**

***Травоядные*:**лоси, олени, овцы, козы, коровы. Особенности внешнего вида, передвижения, питания. Дикие свиньи – всеядные животные.

**Непарнокопытные животные:** лошади, ослы, зебры. Особенности строения, передвижения, питания. Сравнение с парнокопытными.

**Приматы.**

Общая характеристика.

Мартышки, макаки, орангутанги, шимпанзе, гориллы. Внешний вид, образ жизни.

**Сельскохозяйственные млекопитающие.**

***Корова.*** Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

Корма для коров. Уход за коровами. Современные животновод­ческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят.

***Овца.*** Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец.

Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.

Круглогодовое содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

***Верблюд.*** Особенности внешнего строения - приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.

***Северный олень.*** Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Зна­чение северного оленя в народном хозяйстве.

**Домашняя свинья.** Внешнее строение свиньи: особенности туловища, го­ловы, ног, кожного покрова.

Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их корм­ление. Выращивание поросят. Откорм свиней.

**Домашняя лошадь.** Внешнее строение лошади: особенности туловища, го­ловы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.

Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тя­желовозы и рысаки.

Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

**Обобщающее занятие** по результатам изучения животных: об­щие признаки изученных групп животных, признаки сходства и раз­личия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.

**Практические работы на животноводческих фермах. Экскурсии**

**Экскурсии** в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом.

**Практическая работа.**

На любой животноводческой ферме, рас­положенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и жи­вотными, участие в раздаче кормов.

**Таблица тематического распределения количества часов для 8 класса:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы, темы | Количество часовРабочая программа  |
| 1. | Введение. | 2 |
|  2. | Беспозвоночные животные. | 1 |
|  3. | Черви. | 2 |
|  4. | Насекомые. | 7 |
| 5. | Позвоночные животные. Рыбы | 6 |
| 6. | Земноводные. | 4 |
| 7. | Пресмыкающиеся. | 3 |
| 8. | Птицы. | 12 |
| 9. | Млекопитающие или звери. | 3 |
| 10. | Грызуны. | 1 |
| 11. | Зайцеобразные. | 2 |
| 12. | Хищные звери. | 5 |
| 13. | Ластоногие морские животные. | 1 |
| 14. | Китообразные | 1 |
| 15. | Растительноядные животные | 15 |
| 16. | Приматы | 1 |
|  | Итого | 68 |
|  | Из них: Демонстрация опытов (Д.О.) | 15 |
|  | Практическая работа (Пр.р.) | 1 |
|  | Экскурсии | 3 |

### Учащиеся должны знать:

- основные отличия животных от растений;

- признаки сходства и различия между изученными группами животных;

- общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных;

- места обитания, образ жизни и поведение тех животных, кото­рые знакомы учащимся;

- названия некоторых наиболее типичных представителей изучен­ных групп животных, особенно тех, которые широко распростране­ны в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека;

- основные требования ухода за домашними и некоторыми сельс­кохозяйственными животными (известными учащимся).

**Учащиеся должны уметь:**

- узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагмен­тах, чучелах, живых объектах);

- кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жиз­ни изученных животных;

- устанавливать взаимосвязи между животными и их средой оби­тания: приспособления к ней особенностями строения организма, поведения животных;

- проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйствен­ными животными (для сельских вспомогательных школ) или домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома; рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках).

**9 класс Человек**

**(68 часов-2 ч в неделю)**

**Введение**

Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).

**Общий обзор организма человека**

Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделитель­ная, дыхательная, нервная и органы чувств).

***Демонстрация*** торса человека.

**Опора тела и движение**

Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение ко­стей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвиж­ное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах су­ставов и переломах костей.

Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Зна­чение физических упражнений для правильного формирования ске­лета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

***Демонстрация*** скелета человека, позвонков. Опыты, демонст­рирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свой­ства декальцинированных и прокаленных костей.

**Кровь и кровообращение**

Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки крас­ные, белые), плазма крови.

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему — на весь организм).

***Демонстрация*** влажного препарата и муляжа сердца млекопи­тающего.

**Лабораторные работы**

1. Микроскопическое строение крови.

 2.Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

**Дыхание**

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Болезни, переда­ющиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воз­духа для дыхания.

***Демонстрация*** опыта, обнаруживающего углекислый газ в вы­дыхаемом воздухе.

**Пищеварение**

Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Пищеварение в рото­вой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отправлений и глистных зара­жений.

**Демонстрация опытов:**

1. Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.
2. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.
3. Действие слюны на крахмал.
4. Действие желудочного сока на белки.
**Почки**

Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.

Кожа

Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, ося­зания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организ­ма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилак­тика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.

**Нервная система**

Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на не­рвную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.

**Органы чувств**

Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.

***Демонстрация*** влажного препарата «Глаз крупного млекопита­ющего», моделей глазного яблока и уха.

**Охрана здоровья человека в Российской Федерации**

Система здравоохранения в Российской Федерации. Меропри­ятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организа­ция отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по ста­рости, болезни и потере трудоспособности.

Здоровье человека и современное общество (окружающая среда). Воздействие окружающей среды на системы органов и здоровье человека в целом.

**Таблица тематического распределения количества часов для 9 класса:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы, темы | Количество часовРабочая программа  |
| 1. | Введение. | 2 |
|  2. | Общий обзор организма человека. | 3 |
|  3. | Опора тела и движение. | 15 |
|  4. | Кровь и кровообращение. | 8 |
| 5. | Дыхание. | 5 |
| 6. | Пищеварение. | 13 |
| 7. | Почки. | 2 |
| 8. | Кожа. | 6 |
| 9. | Нервная система | 6 |
| 10. | Органы чувств | 6 |
| 11. | Охрана здоровья человека в Российской Федерации. | 2 |
|  | Итого | 68 |
|  | Из них: Демонстрация опытов (Д.О.) | 5 |
|  | Лабораторные работы (Л.р.) | 2 |

### Учащиеся должны знать:

- названия, строение и расположение основных органов организ­ма человека;

- элементарное представление о функциях основных органов и их систем;

- влияние физических нагрузок на организм; *i*

- вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм;

- основные санитарно-гигиенические правила.

**Учащиеся должны уметь:**

- применять приобретенные знания о строении и функциях чело­веческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья;

- соблюдать санитарно-гигиенические правила.

**Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности**

***Печатная литература:***

1.Учебник: Биология. Неживая природа. 6 класс: учебник для специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. А.И. Никишов. 3-е издание – Москва. Просвещение, 2014 г.

2. Программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида:5-9 кл. Под ред. В.В.Воронковой.- г.Москва, ГИЦ «Владос», 2014 г.

3. Е.Ю. Жирновой. Методическое пособие по биологии. М.: ООО ДТ «Издательский Мир книги»

4. Учебник: З. А. Клепинина 7 класс, Биология. Бактерии. Грибы. М. «Просвещение 2014 г.»

5. Учебник: А. И. Никишов, А.В.Теремов 8 класс, Биология. Животные. М. «Просвещение 2013 г.»

6. Учебник: Е.Н Соломина Т.В. Шевырева И.Б. 6е изд. 9 класс, Биология. Человек.

«Просвещение» 2016 год

**Оборудование, ТСО**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п.п** | **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Дидактическое описание** | **Кол - во на 3 уч-ся** |
| **Наглядные пособия** |
| 1 | Набор гербария. Таблицы, плакаты, муляжи,альбомы животных, фотографии. | Служат для обеспечения наглядности при изучении материала |  1 |
| **СРЕДСТВА ИКТ** |
| 1. | Ноутбук | Используется учителем в соответствии с планируемыми потребностями | **1** |
|  |  |  |  |

**Критерии и нормы оценки ЗУН учащихся по биологии в 6-9 классах.**

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования должна включать описание организации и содержания государственной (итоговой) аттестации обучающихся, промежуточной аттестации обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности, итоговой оценки по предметам, не выносимым на государственную (итоговую) аттестацию обучающихся, и оценки проектной деятельности обучающихся.

**Критерии оценивая по биологии**

Оценка устного ответа.

Оценка личностных результатов:

•​  Самооценка результатов деятельности, своих возможностей, способности адекватно судить о причинах своего успеха и неуспеха в учении.

•​ Способность оценивать свои поступки и действия других людей с точки зрения морали.

•​ Сформированность внутренней позиции обучающегося.

Оценка метапредметных результатов;

•​ Сформированность основных познавательных и регулятивных действий обучающихся;

•​ Сформированность коммуникативных учебных действий;

Накопительная система оценки. Портфель достижений.

•​ Подборка детских работ ( рисунки, письменные работы, оценочные листы, результаты стартовой диагностики, результаты тематического и итогового тестирования)

**Отметка «5» ставится, если:**

Оценка предметных результатов;

•​ полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;

•​ четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы термины;

•​ для доказательства использованы различные умения, сделаны выводы из наблюдений и опытов.

**Отметка «4» ставится, если:**

Оценка предметных результатов;

•​ раскрыто содержание материала, даны неполные определения понятий;

•​ ответ самостоятельный, с наводящими вопросами;

•​ допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

 **Отметка «3» ставится, если:**

Оценка предметных результатов

•​ основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;

•​ определение понятий недостаточно четкие;

•​ не использованы выводы и обобщения из наблюдений и опытов, допущены ошибки при их изложении;

•​ допущены ошибки и неточности в использовании терминологии и при определении понятий.

**Отметка «2» ставится, если:**

Оценка предметных результатов;

•​ основное содержание учебного материала не раскрыто;

•​ не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;

•​ допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

**Оценка практических умений.**

**Оценка умения ставить опыты.**

Отметка «5» ставится, если:

•​ правильно определена цель опыта;

•​ самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

•​  грамотно, доступно описаны наблюдения и сформулированы выводы.

Отметка «4» ставится, если:

•​ правильно определена цель опыта;

•​ самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта (допускаются 1-2 ошибки);

•​ в целом грамотно и последовательно описаны наблюдения, сформулированы основные выводы.

Отметка «3» ставится, если:

•​ правильно определена цель опыта, но подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта проведены с помощью учителя;

•​ допущены неточности и ошибки в закладке опыта, описании наблюдений, формировании выводов

Отметка «2» ставится, если:

•​ самостоятельно не определена цель опыта;

•​ не подготовлено нужное оборудование;

•​ допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

**Оценка умений проводить наблюдения:**

Отметка «5» ставится, если:

•​ наблюдение проведено правильно, в соответствии с заданием;

•​ выделены существенные признаки;

•​ логично, доступно оформлены результаты и выводы.

Отметка «4» ставится, если:

•​ наблюдение проведено правильно, в соответствии с заданием;

•​ при выделении существенных признаков наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;

•​ допущена небрежность в оформлении результатов и выводов.

Отметка «3» ставится, если:

•​ допущены неточности, 1-2 ошибки в проведении наблюдений;

•​ при выделении существенных признаков наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены 1-2 ошибки в оформлении результатов и выводов.

Отметка «2» ставится, если:

•​ допущены 3-4 ошибки при проведении наблюдений;

неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса), допущены 3-4 ошибки в оформлении результатов

Календарно-тематическое планирование 5-9 класс.

5 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | Кол-во часов |
| 1 | **Мир в котором мы живем** «человек и природа» | 1 |
| 2 | Что такое природоведение. Живая и неживая природа. | 1 |
| 3 | Наша школа. | 1 |
| 4 | Наш город, село. | 1 |
| 5 | Обобщение по разделу: «Мир в котором мы живём» наблюдение за сезонными изменениями в природе. | 1 |
| 6 | Сезонные изменения в природе Земля и Солнце. | 1 |
| 7 | Погода. | 1 |
| 8 | Дождь, облака и туман. | 1 |
| 9 | Снег и град. | 1 |
| 10 | Роса и иней. | 1 |
| 11 | Практическая работа на пришкольном участке. Уборка корней и цветов. | 1 |
| 12 | Времена года. | 1 |
| 13 | Осень. | 1 |
| 14 | Человек и осень. | 1 |
| 15 | Зима. | 1 |
| 16 | Весна, лето. | 1 |
| 17 | Обобщающий урок по теме «Времена года и их сезонные изменения». | 1 |
| 18 | Вода. Значение воды в живой природе. Воды суши: ручьи, реки. | 1 |
| 19 | Воды суши: озёра, болота, пруды. | 1 |
| 20 | Моря и океаны. Значение морей и океанов в жизни человека. | 1 |
| 21 | Повторительно - обобщающий урок по теме «Вода». Использование и охрана воды.Тест. | 1 |
| 22 | **Растительный мир Земли**Разнообразие растительного мира на нашей планете. | 1 |
| 23 | Среда обитания растений. | 1 |
| 24 | Части растения. | 1 |
| 25 | Дикорастущие и культурные растения. Деревья, кустарники, травы. | 1 |
| 26 | Лиственные деревья. | 1 |
| 27 | Хвойные деревья.*Практическая работа «Зарисовка образцов хвойных растений с натуральных образцов»* | 11 |
| 28 | Дикорастущие и культурные кустарники | 1 |
| 29 | Травы. | 1 |
| 30 | Декоративные растения. | 1 |
| 31 | Лекарственные растения.*Практическая работа.* | 1 |
| 32 | Комнатные растения. Охрана растений.*Практическая работа.* | 1 |
| 33 | Повторительно – обобщающий урок по разделу «Растительный мир Земли»Тест. | 1 |
| 34 | **«Животный мир земли»**Разнообразие животного мира. Среда обитания животных. Животные суши и водоемов. Виртуальная экскурсия «Животные России» | 1 |
| 35 | Понятие *животные:*насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. | 1 |
| 36 | *Насекомые*. Жуки, бабочки, стрекозы. Внешний вид. Место в природе. Значение. Охрана. | 1 |
| 37 | *Рыбы.* Внешний вид. Среда обитания. Место в природе. Значение. Охрана. Рыбы, обитающие в водоемах России и своего края. | 1 |
| 38 | *Птицы.* Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана.Р.к. Птицы своего края. | 1 |
| 39 | *Млекопитающие- звери* Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана. Р.к Млекопитающие животные своего края. | 1 |
| 40 | Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и деревне. | 1 |
| 41 | Домашние питомцы. Уход за животными в живом уголке или дома. | 1 |
| 42 | Попугаи, певчие птицы Правила ухода и содержания.*Практическая работа.* | 1 |
| 43 | Аквариумные рыбы.Правила ухода и содержания.*Практическая работа*. | 1 |
| 44 | Собака. Правила ухода и содержания.*Практическая работа.* | 1 |
| 45 | Кошка. Правила ухода и содержания.*Практическая работа.* | 1 |
| 46 | Морская свинка, хомяк, черепаха. Правила ухода и содержания.*Практическая работа.* | 1 |
| 4748 | Охрана животных. Заповедники и заказники*Виртуальная экскурсия.*Красная книга России.Тест по разделу «Животный мир Земли». | 11 |
| 49 | Повторительно – обобщающий урок по разделу «Животный  мир Земли» | 1 |
| 50 | **Человек.**Как устроен наш организм. Строение. Части тела и внутренние органы. | 1 |
| 51 | Как работает (функционирует) наш организм. Взаимодействие органов. | 1 |
| 52 | Здоровье человека (режим, закаливание, водные процедуры и т. д.).Повторительно – обобщающий урок по пройденным темамТест по темам «Как устроен наш организм» и «Как работает наш организм». | 1 |
| 53 | Осанка (гигиена, костно-мышечная система). | 1 |
| 54 | **Органы чувств**.Гигиена органов чувств. Охрана зрения. Профилактика нарушений слуха. Правила гигиены. | 1 |
| 55 | Здоровое (рациональное) питание. Режим. Правила питания. Меню на день.  Витамины. | 1 |
| 56 | Дыхание. Органы дыхания. Вред курения. Правила гигиены. | 1 |
| 57 | Скорая помощь (оказание первой медицинской помощи). | 1 |
| 58 | Медицинские учреждения своего города (поселка, населенного пункта). | 1 |
| 59 | Телефоны экстренной помощи. Специализация врачей. Повторительно-обобщающий урок по разделу «Человек». Тест. | 1 |
| 60 | **«Есть на Земле страна — Россия»**Россия ― Родина моя. | 1 |
| 61 | Место России на земном шаре. | 1 |
| 62 | Важнейшие географические объекты, расположенные на территории нашей страны: Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, озеро Байкал, реки Волга, Енисей. | 1 |
| 63 | Население и народы нашей страны. | 1 |
| 64 | Москва - столица России. | 1 |
| 65 | Крупные города, их достопримечательности: Санкт – Петербург, Казань, Нижний Новгород. | 1 |
| 66 | Города России: Новосибирск, Владивосток. Тест по теме«Есть на земле страна Россия». | 1 |
| 67 | Золотое кольцо России. | 1 |
| 68 | Повторительно обобщающий Урок по разделу «Есть на земле страна Россия» | 1 |

6 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | Кол-во часов |
| 1 | Неживая и живая природа | 1 |
|  2 | Твердые тела жидкости и газы | 1 |
| 3 | Для чего изучают природу | 1 |
| 4 | Вода в природе | 1 |
| 5 | Вода- жидкость | 1 |
| 6 | Температура воды и ее измерение | 1 |
| 7 | Изменение уровня воды при нагревании и охлаждении | 1 |
| 8 | Изменение состояния воды при замерзании | 1 |
| 9 | Лед- твердое тело | 1 |
| 10 | Превращение воды в пар | 1 |
| 11 | Кипение воды | 1 |
| 12 | Три состояния воды в природе | 1 |
| 13 | Вода - растворитель | 1 |
| 14 | Водные растворы и их использование | 1 |
| 15 | Водные растворы в природе | 1 |
| 16 | Нерастворимые в воде вещества | 1 |
| 17 | Чистая и мутная вода | 1 |
| 18 | Питьевая вода | 1 |
| 19 | Использование воды в быту, промышленности и сельском хоз. | 1 |
| 20 | Что мы узнали о воде. Обобщение. | 1 |
| 21 | Воздух в природе | 1 |
| 22 | Воздух занимает место | 1 |
| 23 | Воздух сжимаем и упруг | 1 |
| 24 | Воздух- плохой проводник тепла | 1 |
| 25 | Расширение воздуха при нагревании и сжатии | 1 |
| 26 | Теплый воздух легче холодного | 1 |
| 27 | Движение в природе | 1 |
| 28 | Состав воздуха | 1 |
| 29 | Кислород и его значение для живых организмов | 1 |
| 30 | Углекислый газ | 1 |
| 31 | Применение углекислого газа | 1 |
| 32 | Значение воздуха | 1 |
| 33 | Чистый и загрязненный воздух | 1 |
| 34 | Охрана воздуха | 1 |
| 35 | Что мы узнали о воздухе. Обобщение | 1 |
| 36 | Что такое полезные ископаемые | 1 |
| 37 | Полезные ископаемые ,используемые в строительстве | 1 |
| 38 | Гранит | 1 |
| 39 | Известняки | 1 |
| 40 | Песок и глина | 1 |
| 41 | Горючие полезные ископаемые | 1 |
| 42 | Торф | 1 |
| 43 | Каменный уголь | 1 |
| 44 | Нефть | 1 |
| 45 | Природный газ | 1 |
| 46 | Полезные ископаемые для производства удобрений | 1 |
| 47 | Калийная соль | 1 |
| 48 | Фосфориты . Фосфорные удобрения | 1 |
| 49 | Полезные ископаемые для получения металлов | 1 |
| 50  | Железные руды | 1 |
| 51 | Черные металлы .Чугун | 1 |
| 52 | Сталь | 1 |
| 53 | Медная и алюминиевая руды | 1 |
| 54 | Алюминий | 1 |
| 55 | Медь и олово | 1 |
| 56 | Что мы узнали о полезных о полезных ископаемых Обобщение. | 1 |
| 57 | Что называют почвой | 1 |
| 58 | Состав почвы | 1 |
| 59  | Перегной- органическая часть почвы | 1 |
| 60 | Песок и глина- минеральная часть почвы | 1 |
| 61 | Минеральные соли в почве | 1 |
| 62 | Различие почв по их составу | 1 |
| 63 | Как проходит вода в разные почвы | 1 |
| 64 | Испарение воды из почвы | 1 |
| 65 | Весенняя обработка почвы | 1 |
| 66 | Осенняя обработка почвы | 1 |
| 67 | Охрана почв | 1 |
| 68 | Что мы узнали о почве Обобщение | 1 |

7 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | Кол-во часов |
| 1 | Введение | 1 |
| 2 | Разнообразие растений | 1 |
| 3 | Значение растений | 1 |
| 4 | Охрана растений | 1 |
| 5  | Строение растения  | 1 |
| 6 | Строение цветка | 1 |
| 7 | Виды соцветий | 1 |
| 8 | Опыление цветка | 1 |
| 9  | Разнообразие плодов | 1 |
| 10 | Размножение растений | 1 |
| 11 | Строение семени фасоли | 1 |
| 12 | Строение семени пшеницы | 1 |
| 13 | Условия прорастания семян | 1 |
| 14 | Всхожесть семян | 1 |
| 15 | Заделка семян в почву | 1 |
| 16 | Виды корней .Корневые системы | 1 |
| 17 | Значение корня. Видоизменения корней | 1 |
| 18 | Внешнее строение листа | 1 |
| 19 | Вещества растения | 1 |
| 20 | Образование органических веществ в растении | 1 |
| 21 | Испарение воды листьями | 1 |
| 22 | Дыхание растений | 1 |
| 23 | Листопад и его значение | 1 |
| 24 | Строение стебля | 1 |
| 25 | Значение и разнообразие стеблей | 1 |
| 26 | Растение целостный организм | 1 |
| 27 | Связь растения со средой обитания | 1 |
| 28 | Деление растений на группы | 1 |
| 29 | Мхи  | 1 |
| 30 | Папоротники | 1 |
| 31 | Голосеменные. Хвойные растения | 1 |
| 32 | Покрытосеменные или цветковые растения | 1 |
| 34 | Злаковые .Общие признаки злаковых | 1 |
| 35  | Хлебные злаковые. Выращивание и использование человеком | 1 |
| 36 | Лилейные .Общие признаки. Цветочно- декоративные . | 1 |
| 37 | Овощные и дикорастущие лилейные | 1 |
| 38 | Пасленовые. Общие признаки. | 1 |
| 39 | Овощные , дикорастущие , технические пасленовые | 1 |
| 40 | Выращивание картофеля . | 1 |
| 41 | Овощные пасленовые .Томат | 1 |
| 42  | Овощные пасленовые. Баклажан и перец. | 1 |
| 43 | Цветочно- декоративные пасленовые | 1 |
| 44 | Бобовые. Общие признаки | 1 |
| 45 | Пищевые бобовые. Фасоль. Соя | 1 |
| 46 | Кормовые бобовые | 1 |
| 47 | Розоцветные. Общие признаки | 1 |
| 48 | Шиповник - представитель розоцветных | 1 |
| 49 | Плодово-ягодные розоцветные .Яблоня | 1 |
| 50 | Плодово -ягодные розоцветные.Груша | 1 |
| 51 | Плодово-ягодные розоцветные .Вишня | 1 |
| 52 | Плодово-ягодные розоцветные. Малина | 1 |
| 53 | Плодово-ягодные розоцветные Земляника | 1 |
| 54 | Плодово-ягодные розоцветные. Персик и абрикос | 1 |
| 55 | Сложноцветные .общая характеристика | 1 |
| 56 | Пищевые сложноцветные. Подсолнечник. | 1 |
| 57 | Цветочно- декоративные однолетние | 1 |
| 58  | Цветочно- декоративные многолетние | 1 |
| 59 | Уход за комнатными растениями | 1 |
| 60 | Пересадка и перевалка комнатных растений | 1 |
| 61 | Осенние работы в саду | 1 |
| 62 | Подготовка сада к зиме | 1 |
| 63 | Весенние работы в саду | 1 |
| 64 | Растение- живой организм | 1 |
| 65 | Бактерии | 1 |
| 66 | Грибы. Общая характеристика | 1 |
| 67 | Строение грибов | 1 |
| 68 | Съедобные и ядовитые грибы. | 1 |
|  |  |  |

8 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | Кол-во часов |
| 1 | Многообразие животного мира. Значение животных и их охрана | 1 |
| 2 | Общие признаки беспозвоночных животных.Дождевой червь | 1 |
| 3 | Круглые черви –паразиты человека. Черви – санитары пресных воды | 1 |
| 4 | Черви- сосальщики | 1 |
| 5  | Общие признаки насекомых. Внешнее строение,образ жизни | 1 |
| 6 | Бабочка - капустница. Яблонная плодожорка | 1 |
| 7 | Майский жук . Комнатная муха. | 1 |
| 8 | Медоносная пчела. Тутовый шелкопряд | 1 |
| 9  | Становятся ли к осени мухи злыми. Пчелы-убийцы | 1 |
| 10 | Опасный пришелец из Колорадо .Санитары леса | 1 |
| 11 | Общие признаки позвоночных .Рыбы. | 1 |
| 12 | Внешнее строение и скелет рыб. | 1 |
| 13 | Внутреннее строение рыб . Органы дыхания и кровообращения | 1 |
| 14 | Нервная система и размножение рыб | 1 |
| 15 | Речные рыбы..Морские рыбы | 1 |
| 16 | Рыболовство и рыбоводство | 1 |
| 17 | Рациональное использование и охрана рыб. | 1 |
| 18 | «Живые электростанции.» Золотая рыбка | 1 |
| 19 | Общие признаки земноводных. Внешнее строение лягушки | 1 |
| 20 | Внутреннее строение земноводных. | 1 |
| 21 | Размножение и развитие лягушки.Родственники лягушки. | 1 |
| 22 | Общие признаки пресмыкающихся. Обитание и внешнее строение | 1 |
| 23 | Внутреннее строение пресмыкающихся | 1 |
| 24 | Размножение и развитие пресмыкающихся | 1 |
| 25 | Общие признаки птиц. Внешнее строение. Скелет . | 1 |
| 26 | Особенности внутреннего строение | 1 |
| 27 | Размножение и развитие птиц | 1 |
| 28 | Птицы ,кормящиеся в воздухе | 1 |
| 29 | Птицы леса.Хищные птицы | 1 |
| 30 | Птицы пресных водоемов | 1 |
| 31 | Птицы ,обитающие вблизи жилья человека | 1 |
| 32 | Домашние куры, утки и гуси | 1 |
| 34 | Птицеводство.Прародители домашних кур | 1 |
| 35  | Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение | 1 |
| 36 | Особенности скелета и нервной системы млекопитающих. | 1 |
| 37 | Внутренние органы млекопитающих | 1 |
| 38 | Грызуны. Значение в природе и жизни человека | 1 |
| 39 | Зайцеобразные. Разведение домашних кроликов | 1 |
| 40 | Родственники длинноухих. Нашествие длинноухих | 1 |
| 41 | Хищные звери | 1 |
| 42  | Дикие пушные хищные звери | 1 |
| 43 | Разведение норки на зверофермах | 1 |
| 44 | Самый маленький хищный зверь | 1 |
| 45 | Домашние хищные звери | 1 |
| 46 | Ластоногие | 1 |
| 47 | Китообразные | 1 |
| 48 | Парнокопытные  | 1 |
| 49 | Лесной великан | 1 |
| 50 | Свидетели великого оледенения | 1 |
| 51 | Непарнокопытные | 1 |
| 52 | Лошадь не лошадь .Осел не осел | 1 |
| 53 | Приматы | 1 |
| 54 | Двоюродная родня человека | 1 |
| 55 | Корова | 1 |
| 56 | Содержание коров на фермах | 1 |
| 57 | Выращивание телят | 1 |
| 58  | Овцы | 1 |
| 59 | Содержание овец и выращивание ягнят | 1 |
| 60 | Верблюды | 1 |
| 61 | Северные олени | 1 |
| 62 | Домашние свиньи | 1 |
| 63 | Содержание свиней на свиноводческих фермах | 1 |
| 64 | Выращивание поросят | 1 |
| 65 | Домашние лошади | 1 |
| 66 | Содержание лошадей | 1 |
| 67 | Выращивание жеребят | 1 |
| 68 | Что вы узнали о животных | 1 |
|  |  |  |

9 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов |
| 1 | Введение | 1 |
| 2 | Место человека среди млекопитающих | 1 |
| 3 | Строение клеток организма | 1 |
| 4 | Строение тканей организма | 1 |
| 5 | Органы и системы органов | 1 |
| 6 | Скелет человека. Его значение. | 1 |
| 7 | Состав и строение костей | 1 |
| 8 | Соединение костей | 1 |
| 9 | Череп | 1 |
| 10 | Скелет туловища | 1 |
| 11 | Скелет верхних конечностей | 1 |
| 12 | Скелет нижних конечностей | 1 |
| 13 | Первая помощь при повреждениях скелета | 1 |
| 14 | Значение и строения мышц | 1 |
| 15 | Основные группы мышц человека | 1 |
| 16 | Работа мышц. | 1 |
| 17 | Предупреждение искривления позвоночника | 1 |
| 18 | Плоскостопие | 1 |
| 19 | Значение опорно- двигательной системы | 1 |
| 20 | Обобщение по теме «Опорно- двигательная система» | 1 |
| 21 | Значение крови и кровообращения | 1 |
| 22 | Состав крови | 1 |
| 23 | Органы кровообращения , сосуды | 1 |
| 24 | Сердце и его работа | 1 |
| 25 | Большой и малый круги кровообращения | 1 |
| 26 | Сердечно- сосудистые заболевания. ,их предупреждение | 1 |
| 27 | Первая помощь при кровотечениях | 1 |
| 28 | Обобщение по теме «Кровообращение» | 1 |
| 29 | Дыхание.Значение. Органы дыхания | 1 |
| 30 | Газообмен в легких и тканях | 1 |
| 31 | Гигиена дыхания | 1 |
| 32 | Болезни органов дыхания. Предупреждение | 1 |
| 33 | Обобщение по теме «Дыхание» | 1 |
| 34 | Значение питания. Пищевые продукты | 1 |
| 35 | Питательные вещества | 1 |
| 36 | Витамины | 1 |
| 37 | Органы пищеварения | 1 |
| 38 | Ротовая полость.Зубы. | 1 |
| 39 | Изменение пищи в желудке | 1 |
| 40 | Изменение пищи в кишечнике.Печень. | 1 |
| 41 | Гигиена питания | 1 |
| 42 | Уход за зубами и ротовой полостью | 1 |
| 43 | Предупреждение желудочно- кишечных заболеваний | 1 |
| 44 | Предупреждение инфекционных и глистных заболеваний | 1 |
| 45  | Пищевые отравления | 1 |
| 46 | Обобщение по теме «Пищеварение» | 1 |
| 47 | Почки-органы выделения | 1 |
| 48 | Предупреждение почечных заболеваний | 1 |
| 49 | Кожа и ее роль в жизни человека | 1 |
| 50 | Уход за кожей | 1 |
| 51 | Волосы и ногти .Уход за волосами и ногтями | 1 |
| 52 | Закаливание организма | 1 |
| 53 | Первая помощь при тепловых и солнечных ударах | 1 |
| 54 | Первая помощь при ожогах и обморожениях | 1 |
| 55 | Головной и спинной мозг | 1 |
| 56 | Нервы | 1 |
| 57 | Значение нервной системы | 1 |
| 58 | Режим дня. Гигиена труда | 1 |
| 59 | Сон и его значение | 1 |
| 60 | Вредное влияние алкоголя и курения на нервную систему | 1 |
| 61 | Орган зрения | 1 |
| 62 | Гигиена зрения | 1 |
| 63 | Орган слуха | 1 |
| 64 | Гигиена слуха | 1 |
| 65 | Орган обоняния | 1 |
| 66 | Орган вкуса | 1 |
| 67 | Охрана здоровья человека | 1 |
| 68 | Система здравоохранения в России | 1 |