

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Курганская специальная (коррекционная) школа-интернат №60»

Рабочая программа курса «Биология»  
для детей с легкой умственной отсталостью  
7-9 классы

Курган, 2020

Составитель программы: Лушникова Е.В., учитель биологии.

Рецензент: Панкова И. Я., учитель высшей квалификационной категории, учитель русского языка и литературы.

Рассмотрена на заседании МО  
учителей основной школы  
протокол № 1 от 28.08.2020

Принята на педагогическом  
совете протокол №1 от 28.08.2020

Утверждаю

Директор школы-интерната №60

Морозова Н.И.

приказ № 53 от 1.09.2020

## 1. Пояснительная записка.

### Нормативно-правовая база.

Рабочая программа по предмету «Биология» составлена в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 года № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); примерной адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями.

Рабочая программа предусматривает обучение предмету «Биология» в 7-9 классах (2 часа в неделю, итого 68 часов в год).

Программа по биологии продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого обучающиеся в V и VI классах, получают элементарную естественно-научную подготовку. Преемственные связи между данными предметами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание будет способствовать правильному поведению обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

### Цель изучения биологии:

- освоить 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;
- овладеть умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма;
- применять знания и умения 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.

Изучение биологического материала в VII-IX классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания детей и подростков.

Рабочая программа призвана решать **задачи** :

образовательные, воспитательные, коррекционно-развивающие.

### Образовательные :

— формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;

— показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними

животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;

— формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;

#### **Воспитательные:**

- воспитывать экологическую, эстетическую, патриотическую культуру.

- воспитывать позитивное ценностное отношение к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуру поведения в природе;

-воспитывать чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность ;

- воспитание понятия того, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек — часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений.

#### **Коррекционно – развивающие:**

— развивать и корригировать познавательную деятельность ;

- учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления;

- подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости;

- расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

- развитие и коррекция внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления, речи, эмоционально – волевой сферы.

При изучении предмета «Биология» могут применяться как традиционные, так и нетрадиционные формы организации обучения. Дистанционные формы обучения реализуются в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии и с обучающимися. С использованием дистанционных технологий могут использоваться такие формы обучения : уроки, лекции, онлайн консультации, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, самостоятельные работы.

С целью формирования у обучающихся мотивации к изучению предмета, в программе отведено время на организацию тематических экскурсий, практических работ. В программе дано примерное количество часов на темы и разделы, которые учитель вправе изменить. Возможно уменьшение количества часов, в зависимости от изменения годового календарного учебного графика.

На каждый изучаемый раздел количество часов может меняться (увеличиваться или уменьшаться) исходя из психофизических возможностей ребенка. Для обучающихся на дому количество в год индивидуально (согласно ИУП) и определяется учебной нагрузкой, рекомендованной ППк, ПМПК и ВК, поэтому количество часов отведенных на темы /разделы программы изменяется пропорционально.

### **Планируемые результаты.**

#### **Личностные результаты:**

-знание основных принципов и правил отношения к живой природе.

-реализация установок здорового образа жизни.

- сформированность познавательных интересов в изучении живой природы, интеллектуальных умений и эстетического отношения к живым объектам.

### **Метапредметные результаты:**

Овладение умениями исследовательской и проектной деятельности, ставить вопрос, выдвигать гипотезы.

Умение работать с различными источниками биологической информации, находить, анализировать и преобразовывать ее.

**Предметными** результатами освоения предмета «Биология» являются:

- формирование основ экологической грамотности, способность 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.

- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологических качеств окружающей среды.

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

### **Минимальный уровень:**

- удовлетворительное осмысление и реализация основных понятий и представлений из всех разделов программы, их использование в самостоятельной речи, в пересказах, ответах на вопросы;
- умение участвовать в диалогах и беседах по основным темам программы;
- умение высказывать собственные суждения и личностное отношение к изученным темам;
- сформированность основных компонентов учебной деятельности:
- понимание содержания учебных заданий, их выполнение самостоятельно и с помощью учителя;
- овладение элементами самоконтроля при выполнении заданий;
- овладение элементами оценки и самооценки;
- интерес к изучению истории.

### **Достаточный уровень:**

- усвоение наиболее доступных понятий на уровне их понимания и узнавания;
- использование части понятий в активной речи;

- умение последовательно отвечать на вопросы по основным темам, выбирать правильный ответ из ряда предложенных вариантов (заданий);
- сформированность основных компонентов учебной деятельности:
- умение слушать учителя, самостоятельное выполнение предложенных видов заданий;
- использование помощи учителя при выполнении учебных задач, умение самостоятельно исправить ошибки;
- усвоение элементов контроля учебной деятельности (с помощью памяток, инструкций, опорных схем);
- адекватная реакция на оценку учебных действий.

### **Цели, задачи и результаты освоения предмета «Биология» по классам.**

Основной целью программы по биологии в 7 классе является изучение элементарных сведений, доступных обучающимся с ОВЗ, о живой природе, формирование представлений о мире, который окружает человека.

Для достижения поставленных целей изучения биологии в коррекционной школе необходимо решение следующих практических задач:

- сообщение обучающимся знаний об основных элементах живой природы (о строении и жизни растений);
- экологическое воспитание (рассмотрение окружающей природы как комплекса условий, необходимых для жизни всех растений), бережного отношения к природе;
- первоначальное ознакомление с приемами выращивания некоторых растений (комнатных и на школьном участке) и ухода за ними;
- привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека;
- воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к живой природе чувства сопричастности к сохранению её уникальности и чистоты.

#### **Обучающиеся 7 класса 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 предохранения от заражения ими.

#### **Обучающиеся должны уметь:**

- отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных);
- приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных);
- различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень);
- различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений;
- выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду и дома);
- различать грибы и растения.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- элементарного оценивания уровня безопасности окружающей среды;
- адаптации к условиям проживания на своей территории;
- сохранения окружающей среды и социально-ответственного поведения в ней.

Основной **целью** программы по биологии в **8 классе** является изучение элементарных сведений, доступных обучающимся с ОВЗ, о живой природе.

Для достижения поставленных целей изучения биологии в коррекционной школе необходимо решение следующих практических **задач**:

- сообщение обучающимся знаний об основных элементах живой природы (о строении и жизни животных);
- проведение через весь курс экологического воспитания (рассмотрение окружающей природы как комплекса условий, необходимых для жизни всех животных), бережного отношения к природе;
- первоначальное ознакомление с некоторыми животными, которых можно содержать дома или в школьном уголке природы;
- привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья.

**Обучающиеся 8 класса 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).

### **Обучающиеся 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, особенности строения организма и поведения животных;
- проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйственными животными или домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома;
- рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках).

### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- элементарного оценивания уровня безопасности окружающей среды;
- адаптации к условиям проживания на своей территории;
- сохранения окружающей среды и социально-ответственного поведения в ней.

Основной **целью** программы по биологии в **9 классе** является изучение элементарных сведений, доступных обучающимся с ОВЗ, о живой природе, об организме человека и охране его здоровья.

Для достижения поставленных целей изучения биологии в коррекционной школе необходимо решение следующих практических **задач:**

- сообщение обучающимся элементарных сведений о строении и жизнедеятельности основных органов и в целом всего организма человека;
- знакомство с условиями, которые благоприятствуют или вредят нормальной работе организма;
- приобретение знаний о необходимости правильного питания, соблюдения требований гигиены, как уберечь себя от заразных болезней; какой вред здоровью приносят курение, употребление спиртных напитков, токсикомания и наркомания.

### **Обучающиеся 9 класса должны знать:**

- названия, строение и расположение основных органов организма человека;
- элементарное представление о функциях основных органов и их систем;
- влияние физических нагрузок на организм;



- вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм;
- основные санитарно – гигиенические правила.

### **Обучающиеся 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.

### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- элементарного оценивания уровня безопасности окружающей среды;
- адаптации к условиям проживания на своей территории;

сохранения окружающей среды и социально-ответственного

## **Содержание учебного курса «Биология».**

**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 так же декоративных растений. Очень кратко сообщаются сведения о строении, разнообразии и значении грибов и бактерий.

### **РАСТЕНИЯ**

*Введение 3 часа.*

Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.

Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).

Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.

*Общее знакомство с цветковыми растениями. 25 часов.*

Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения.

Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.

Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).

Стебель. Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. Положение стебля в пространстве

(плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Образование стебля. Побег.

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения — образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.

Растение – целостный организм.

Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету.

Лабораторные работы по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.

Практические работы. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.

*Многообразие растительного мира 30 часов.*

Деление растений на группы. Мхи, папоротники, голосеменные, хвойные, покрытосеменные. Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.

Покрытосеменные или цветковые. Деление на классы. Однодольные покрытосеменные. Общие признаки. Сем. Злаковые. Выращивание зерновых и использование их в народном хозяйстве. Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.

Общие признаки сем. Лилейные. Овощные Лилейные. Многолетние овощные растения: лук, чеснок. Дикорастущие Лилейные. Декоративные Лилейные. Ландыш.

Двудольные растения. Семейство Пасленовые. Общие признаки. Овощные пасленовые. Картофель, томат, баклажан, перец. Польза овощных растений. Овощи — источник здоровья (витамины). Декоративные Пасленовые.

Двудольные растения сем. Бобовые. Общие признаки. Горох, фасоль, соя. Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Использование в народном хозяйстве.

Двудольные растения сем. Розоцветные. Общие признаки. Растения сада -яблоня, груша, вишня, земляника (абрикосы, персики — для южных регионов).

Биологические особенности растений сада: созревание плодов. Особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.

Двудольные растения. Сем. Сложноцветные. Общие признаки. Подсолнечник, календула, бархатцы. Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания.

Комнатные растения

Разнообразие комнатных растений.

*Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).*

*Теневыносливые* (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).

*Влаголюбивые* (циперус, аспарагус).

*Засухоустойчивые* (суккуленты, кактусы).

Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений. Перевалка и пересадка комнатных растений. *Практические работы*. Черенкование комнатных растений. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадях. Составление композиций из комнатных растений.

*Бактерии 2 часа.*

Бактерии. Общее понятие.

Значение бактерий в природе и жизни человека

*Грибы 3 часа.*

*Грибы леса.* Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.

Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).

*Практические работы 2 часа*

Весенний уход за комнатными растениями.

*Повторение 2 часа*

Многообразие растительного мира.

*Охрана Растительного мира.- 1 час.*

Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес — наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).

Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев — по мутовкам. Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций и оформление альбома «Растения леса». Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса («Русский лес в поэзии и прозе»),

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.

## **ЖИВОТНЫЕ**

**Введение 2 часа.**

*Разнообразие животного мира.* Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.

*Места обитания животных* и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предохраняющая).

*Значение животных и их охрана.* Животные, занесенные в Красную книгу.

## **Беспозвоночные животные 12 часов.**

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.

*Дождевой червь.*

Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

*Демонстрация* живого объекта или влажного препарата.

*Насекомые.*

Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различия по внешнему виду, местам обитания, питанию.

*Бабочки.* Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.

*Тутовый шелкопряд.* Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.

*Жуки.* Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие — по выбору учителя).

*Комнатная муха.* Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.

*Медоносная пчела.* Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).

*Муравьи* — санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.

*Демонстрация* живых насекомых, коллекций насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

*Практическая работа.* Зарисовка насекомых в тетрадях.

*Экскурсия* в природу для наблюдения за насекомыми.

## **Позвоночные животные 53 часа.**

Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

***Рыбы***

Общие признаки рыб. Среда обитания.

*Речные рыбы* (пресноводные): окунь, щука, карп.

*Морские рыбы*: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.

Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.

*Домашний аквариум*. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.

**Демонстрация** живых рыб и наблюдение за ними.

**Экскурсия** к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).

### **Земноводные**

Общие признаки земноводных.

*Лягушка*. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).

Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.

Черты сходства и различия земноводных и рыб.

Польза земноводных и их охрана.

**Демонстрация** живой лягушки или влажного препарата.

**Практические работы**. Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие).

### **Пресмыкающиеся**

Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).

*Ящерица прыткая*. Места обитания, образ жизни, особенности питания.

*Змеи*. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.

*Черепахи, крокодилы*. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.

Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).

**Демонстрация** живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.

**Практические работы**. Зарисовки в тетрадах. Черчение таблицы.

### **Птицы**

*Дикие птицы*. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.

Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).

*Птицы леса:* большой пестрый дятел, синица.

*Хищные птицы:* сова, орел.

*Птицы, кормящиеся в воздухе:* ласточка, стриж.

*Водоплавающие птицы:* утка-кряква, лебедь, пеликан.

*Птицы, обитающие близ жилища человека:* голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.

Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.

*Птицы в живом уголке.* Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.

*Домашние птицы.* Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.

**Демонстрация** скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.

**Экскурсия** с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).

**Практические работы.** Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.

### ***Млекопитающие животные.***

Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).

Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.

### ***Дикие млекопитающие животные .***

*Грызуны.* Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.

Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.

*Зайцеобразные.* Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).

*Хищные звери.* Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.

*Псовые (собачьи):* волк, лисица.

*Медвежьи:* медведи (бурый, белый).

*Кошачьи*: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.

*Пушные звери*: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.

*Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные*: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.

*Морские животные*. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.

Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.

Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень и др.).

*Приматы*. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.

**Демонстрация** видеофильмов о жизни млекопитающих животных.

**Экскурсия** в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).

**Практические работы**. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое лото и др.).

### ***Сельскохозяйственные животные*** .

*Кролик*. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.

*Корова*. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскормливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.

*Овца*. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.

*Свинья*. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.

*Лошадь*. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.

*Северный олень*. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.

*Верблюд*. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.

**Демонстрация** видеофильмов (для городских школ).

*Экскурсия* на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).

### *Домашние питомцы*

*Собаки.* Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.

*Кошки.* Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.

*Животные в живом уголке* (хомяки, черепахи, белые мыши, белки и др.). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

### *Повторение 1 час.*

#### **Человек.**

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.

#### *Введение 1 час.*

Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.

#### *Общий обзор организма человека. 3 часа.*

Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.

#### *Опора тела и движение. 12 часов.*

##### *Скелет человека*

Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.

##### *Череп.*

*Скелет туловища.* Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.

*Кости верхних и нижних конечностей.* Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.

Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.



*Практические работы.* Определение правильной осанки.

Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.

### *Мышцы*

Движение — важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).

Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.

Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.

Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.

*Наблюдения и практическая работа.* Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.

### *Кровь и кровообращение 8 часов.*

Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.

*Кровь*, ее состав и значение. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови.

*Заболевания сердца* (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

*Значение физкультуры и спорта* для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.

*Вредное влияние* никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему.

*Первая помощь* при кровотечении. Донорство — это почетно.

*Наблюдения и практические работы.* Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью учителя в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение **повязок на раны**. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в «Блокноте на память» своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления.

*Демонстрация* примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.

### *Дыхание 6 часов.*

Значение дыхания для растений, животных, человека.

*Органы дыхания человека:* носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, **легкие**.

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.

*Гигиена дыхания.* Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез и др.).

*Влияние никотина на органы дыхания.*

*Гигиенические требования* к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.

*Озеленение городов,* значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.

*Демонстрация опыта.* Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.

*Демонстрация доврачебной помощи* при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка и т. п.).

*Пищеварение 12 часов.*

Особенности питания растений, животных, человека.

*Значение* питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.

*Органы пищеварения:* ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.

Здоровые зубы — здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.

*Гигиена питания.* Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.

*Заболевания пищеварительной системы* и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. *Влияние вредных привычек* на пищеварительную систему.

*Доврачебная помощь* при нарушениях пищеварения.

*Демонстрация опытов.* Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.

*Демонстрация правильного поведения* за столом во время приема пищи, умения есть красиво.

*Почки. 2 часа.*

*Роль выделения* в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).

*Внешний вид почек,* их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.

*Предупреждение почечных заболеваний.* Профилактика цистита.

*Практические работы.* Зарисовка почки в разрезе.

Простейшее чтение с помощью учителя результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).

*Кожа 5 часов.*

*Кожа* и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.

Производные кожи: волосы, ногти.

*Закаливание организма* (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).

*Оказание первой помощи* при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.

*Кожные заболевания* и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.

*Практическая работа.* Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.

*Нервная система -9 часов.*

*Значение* и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).

*Гигиена* умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение переутомления, чередование труда и отдыха.

*Отрицательное влияние* алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.

*Заболевания нервной системы* (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.

*Демонстрация* модели головного мозга.

*Органы чувств 7 часов*

*Значение* органов чувств у животных и человека.

*Орган зрения человека.* Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.

*Орган слуха человека.* Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.

*Органы осязания, обоняния, вкуса* (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.

*Охрана* всех органов чувств.

*Демонстрация* муляжей глаза и уха.

*Охрана здоровья в Российской Федерации 2 часа.*

Охрана здоровья человека. Система здравоохранения в Российской Федерации.

Значение физической культуры и спорта для здоровья закаливания организма и для нормальной его жизнедеятельности.

*Повторение 1 час.*

При проведении уроков используются **методы:**

- Словесные - рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой
- Наглядные - наблюдение, демонстрация
- Практические – упражнения.

**Типы уроков:**

- Урок сообщения новых знаний (урок первоначального изучения материала)
- Урок обобщения и систематизации знаний (повторительно-обобщающий урок)
- Урок проверки и оценки знаний, умений и навыков (контрольно-проверочный урок)
- Комбинированный урок

При проведении урока применяются ТСО: фрагменты кино (видео, DVD) мультфильмов, мультимедиа, музыкальные фрагменты.

Для контроля ЗУНов воспитанников применяются тестовые, контрольные, самостоятельные работы.

**Тематическое планирование «Растения» 7 класс.**

№ п/п	Содержание (разделы, темы урока)	Количество часов	Дата
	<b>Введение</b>	<b>3</b>	
1	Многообразие растений.	1	
2	Значение растений.	1	
3	Охрана растений.	1	
	<b>Общее знакомство с цветковыми растениями</b>	<b>25</b>	
4	Строение растения. Цветок.	1	
5	Строение цветка.	1	
6	Виды соцветий.	1	
7	Опыление цветков. Оплодотворение.	1	
8	Разнообразие плодов.	1	
9	Распространение плодов и семян.	1	
10	Семя. Внешний вид и строение семени фасоли.	1	
11	Строение семени пшеницы	1	
12	Условия прорастания семян.	1	
13	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.	1	
14	Виды корней.	1	
15	Корневые системы (стержневая и мочковатая).	1	
16	Значение корня.	1	
17	Видоизменение корней.	1	

18	Лист. Внешнее строение листа.	1	
19	Из каких в-в состоит растение ?	1	
20	Образование органических веществ в растении.	1	
21	Испарение воды листьями.	1	
22	Дыхание растений.	1	
23	Листопад и его значение.	1	
24	Значение листьев в жизни растений.	1	
25	Строение стебля.	1	
26	Значение стебля в жизни растения.	1	
27	Разнообразие стеблей.	1	
28	Растение – целостный организм.	1	
	<b>Многообразие растительного мира</b>	<b>30</b>	
29	Деление растений на группы. Мхи.	1	
30	Папоротники.	1	
31	Голосеменные. Хвойные растения.	1	
32	Покрытосеменные, или цветковые. Деление цветковых на классы.	1	
33	Однодольные покрытосеменные растения. Общие признаки злаковых.	1	
34	Хлебные злаковые культуры.	1	
35	Выращивание зерновых и использование злаков в народном хозяйстве.	1	
36	Общие признаки сем. лилейные. Цветочно-декоративные лилейные.	1	
37	Овощные лилейные.	1	
38	Дикорастущие лилейные. Ландыш.	1	
39	Двудольные покрытосеменные растения. Пасленовые. Общие признаки сем. Пасленовые. Паслен.	1	
40	Овощные и технические пасленовые. Картофель.	1	
41	Овощные пасленовые. Томат.	1	

42	Овощные пасленовые. Баклажан и перец.	1	
43	Цветочно-декоративные пасленовые.	1	
44	Бобовые. Общие признаки сем. Бобовые. Пищевые бобовые растения.	1	
45	Фасоль и соя – южные бобовые культуры.	1	
46	Кормовые бобовые растения.	1	
47	Розоцветные. Общие признаки сем. розоцветные. Шиповник.	1	
48	Плодово – ягодные розоцветные. Яблоня. Груша.	1	
49	Плодово-ягодные розоцветные. Вишня. Малина.	1	
50	Плодово-ягодные розоцветные. Земляника.	1	
51	Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры.	1	
52	Сложноцветные. Общие признаки сем. сложноцветные.	1	
53	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник.	1	
54	Календула и бархатцы – однолетние цветочно-декоративные сложноцветные.	1	
55	Маргаритка и георгин – многолетние цветочно-декоративные сложноцветные.	1	
56	Уход за комнатными растениями	1	
57	Перевалка и пересадка комнатных растений.	1	
58	Растение - живой организм.	1	
	<b>Бактерии</b>	<b>2</b>	
59	Бактерии. Общее понятие.	1	
60	Значение бактерий в природе и жизни человека	1	
	<b>Грибы</b>	<b>3</b>	
61	Строение и особенности жизнедеятельности грибов.	1	
62	Съедобные и ядовитые грибы, их распознавание.	1	
63	Отличительные признаки грибов-двойников	1	

	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>	
64- 65	Весенний уход за комнатными растениями.	2	
	<b>Повторение</b>	<b>2</b>	
66- 67	Многообразие растительного мира.	2	
68	<b>Охрана растительного мира</b>	<b>1</b>	



№ п/п	Содержание (разделы, темы урока)	Количество часов	Дата
----------	-------------------------------------	---------------------	------

1	<b>Введение</b> Многообразие животного мира	2 1	
2	Значение животных и их охрана.	1	
3	<b>Беспозвоночные животные</b> Общие признаки беспозвоночных животных.	4 1	
4	Общие признаки червей. Дождевой червь.	1	
5	Круглые черви – паразиты человека.	1	
6	Черви – санитары пресных водоемов. Черви-сосальщики.	1	
7	<b>Насекомые</b> Общие признаки насекомых.	8 1	
8	Бабочка – капустница	1	
9	Яблонная плодожорка	1	
10	Майский жук.	1	
11	Комнатная муха.	1	
12	Медоносная пчела. Пчелиная семья и ее жизнь.	1	
13	Тутовый шелкопряд.	1	
14	Обобщение по теме: «Беспозвоночные животные»	1	
15	<b>Позвоночные животные. Рыбы</b> Общие признаки позвоночных животных.	8 1	
16	Внешнее строение и скелет рыб.	1	
17	Внутреннее строение рыб. Органы дыхания, кровообращения.	1	
18	Нервная система рыб.	1	
19	Размножение рыб.	1	
20	Речные рыбы (окунь, щука, карп).	1	
21	Морские рыбы (треска, сельдь).	1	
22	Обобщение по теме: «Рыбы»	1	

23	<b>Земноводные</b> Общие признаки. Среда обитания и внешнее строение.	5 1	
24	Внутреннее строение земноводных.	1	
25	Размножение и развитие лягушки.	1	
26	Жаба. Значение и охрана земноводных.	1	
27	Обобщение по теме: «Земноводные»	1	
28	<b>Пресмыкающиеся</b> Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся.	4 1	
29	Внутреннее строение пресмыкающихся.	1	
30	Размножение и развитие пресмыкающихся. Охрана пресмыкающихся.	1	
31	Обобщение по теме: «Пресмыкающиеся»	1	
32	<b>Птицы</b> Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения.	9 1	
33	Особенности скелета птиц. Особенности внутреннего строения птиц.	1	
34	Размножение и развитие птиц.	1	
35	Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе.	1	
36	Птицы леса. Хищные птицы.	1	
37	Птицы пресных водоемов и болот.	1	
38	Птицы, обитающие возле жилья человека. Домашние птицы.	1	
39	Птицеводство.	1	
40	Обобщение по теме: «Птицы»	1	
41	<b>Млекопитающие</b> Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение.	16 1	

42	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.	1	
43	Внутренние органы млекопитающих.	1	
44	Грызуны. Значение и охрана грызунов.	1	
45	Зайцеобразные.	1	
46	Разведение домашних кроликов.	1	
47	Хищные звери.	1	
48	Дикие пушные хищные звери.	1	
49	Звероводческие фермы	1	
50	Домашние хищные звери.	1	
51	Ластоногие.	1	
52	Китообразные.	1	
53	Парнокопытные животные.	1	
54	Непарнокопытные животные.	1	
55	Приматы.	1	
56	Млекопитающие. Общие признаки и отличительные особенности.	1	
57	<b>Сельскохозяйственные млекопитающие</b> Корова.	<b>11</b> 1	
58	Содержание коров на фермах и выращивание телят.	1	
59	Овцы, их содержание и выращивание ягнят.	1	
60	Верблюды.	1	
61	Северные олени.	1	
62	Домашние свиньи.	1	
63	Содержание свиней на свиноводческих фермах. Выращивание поросят.	1	
64	Домашние лошади.	1	
65	Содержание лошадей и выращивание жеребят. Значение лошадей в народном хозяйстве.	1	
66	Млекопитающие. Сельскохозяйственные	1	

	животные.		
67	Охрана животных и бережное отношение к ним.	1	
68	<b>Повторение</b> Что мы знаем о животных. В мире животных. Викторина.	<b>1</b> 1	

Тематическое планирование «Человек» 9 класс.

№ п/п	Содержание (разделы, темы урока)	Количество часов	Дата
1	<b>Введение.</b> Место человека среди млекопитающих.	1	
2	<b>Общий обзор организма человека</b> Общее знакомство с организмом человека.	<b>3</b> 1	
3	Строение клеток и тканей человека.	1	
4	Органы и системы органов человека.	1	
5	<b>Опора тела и движение</b> Скелет человека. Значение опорно – двигательной системы.	<b>12</b> 1	

6	Состав и строение костей	1	
7	Соединение костей.	1	
8	Скелет черепа.	1	
9	Скелет туловища.	1	
10	Скелет верхних и нижних конечностей	1	
11	Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.	1	
12	Значение и строение мышц. Основные группы мышц человека.	1	
13	Работа мышц.	1	
14	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.	1	
15	Предупреждение развития плоскостопия.	1	
16	Повторение по теме: «Опора тела и движение».	1	
17	<b>Кровь и кровообращение</b>	<b>8</b>	
	Значение крови и кровообращения. Состав крови.	1	
18	Органы кровообращения: сердце и сосуды.	1	
19	Сердце, его строение и работа.	1	
20	Движение крови по сосудам. Пульс.	1	
21	Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний	1	
22	Первая помощь при кровотечениях.	1	
23	Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды.	1	
24	Повторение по теме: «Кровь и кровообращение».	1	
25	<b>Дыхание</b>	<b>6</b>	
	Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции.	1	
26	Газообмен в легких и тканях.	1	
27	Болезни, передающиеся через воздух.	1	
28	Гигиена органов дыхания.	1	

29	Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания.	1	
30	Повторение по теме: «Дыхание».	1	
31	<b>Пищеварение</b> Значение пищеварения. Пищевые продукты.	<b>12ч</b> 1	
32	Питательные вещества.	1	
33	Витамины.	1	
34	Органы пищеварения	1	
35	Пищеварение в ротовой полости	1	
36	Пищеварение в желудке	1	
37	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь.	1	
38	Гигиена питания.	1	
39	Предупреждение желудочно – кишечных заболеваний.	1	
40	Предупреждение пищевых отравлений	1	
41	Предупреждение глистных заражений.	1	
42	Повторение по теме: «Пищеварение».	1	
43	<b>Почки</b> Почки – органы выделения.	<b>2</b> 1	
44	Предупреждение почечных заболеваний.	1	
45	<b>Кожа</b> Кожа человека и ее значение	<b>5</b> 1	
46	Закаливание организма человека.	1	
47	Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде.	1	
48	Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.	1	
49	Повторение по теме: «Кожа».	1	

50	<b>Нервная система</b> Строение и значение нервной системы.	9 1	
51	Головной мозг.	1	
52	Спинной мозг.	1	
53	Нервы.	1	
54	Значение нервной системы	1	
55	Гигиена умственного труда	1	
56	Сон и его значение.	1	
57	Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина.	1	
58	Повторение по теме: «Нервная система».	1	
59	<b>Органы чувств</b> Значение органов чувств.	7 1	
60	Строение, функции органа зрения.	1	
61	Гигиена органа зрения.	1	
62	Строение органа слуха.	1	
63	Предупреждение нарушений слуха.	1	
64	Органы обоняния и вкуса.	1	
65	Повторение по теме: «Органы чувств».	1	
66	<b>Охрана здоровья человека в Российской Федерации)</b> Охрана здоровья человека. Система здравоохранения в Российской Федерации.	2 1	
67	Болезни цивилизации: Меры профилактики	1	
68	Повторение «Организм человека»	1	



### **Учебно-методическое обеспечение.**

#### Учебно-дидактический материал (для учащихся)

1. Клепинина З.А. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Учебник для 7кл., (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). М.: Просвещение 2019.
2. Клепинина З.А. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Рабочая тетрадь  
7кл., (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). М.: Просвещение 2019.
3. Никишов А.И. Биология. Животные. Учебник для 8 класса (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). М.: Просвещение 2019.
4. Никишов А.И. Биология. Животные. Рабочая тетрадь для учащихся 8 класса. (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). М.: Просвещение, 2019.
5. Соломина Е.Н., Шевырева Т.В. Биология. Человек. Учебник 9 класс: (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) М.: Просвещение, 2017.
6. Соломина Е.Н., Шевырева Т.В. Биология. Человек. 9 класс. Рабочая тетрадь (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) М.: Просвещение, 2019.

#### **Полезные ссылки на Интернет-ресурсы по биологии.**

#### **ЧЕЛОВЕК**

<http://www.polezen.ru/interes/anatomy.php> - Человек в цифрах: занимательная анатомия

<http://school.bakai.ru/?id=newpb041220101544> - бакай-виртуальная школа по биологии

<http://muzey-factov.ru/tag/biology> - музей фактов о человеке

<http://humbio.ru/>. - Ресурс «База знаний по биологии человека» содержит учебник по молекулярной биологии человека, биохимии, физиологии, генной и белковой инженерии.

<http://www.skeletos.zharko.ru/>. - Опорно-двигательная система человека: образовательный сайт

<http://www.sci.aha.ru/biodiv/index.htm>. - Раздел (Биоразнообразие и охрана природы) Web-атласа "Здоровье и окружающая среда". Специалистов наверняка заинтересует масштабный тематический информационный массив информационных ресурсов по биоразнообразию России. Также имеется возможность найти необходимую информацию в интерактивной базе данных "Россия в цифрах" (тысячи показателей по всем регионам страны). Также размещена онлайн-картографическая система DataGraf.Net, позволяющая "на лету" строить карты, (в том числе собственные) и производить анализ их суперпозиций.

<http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm>. - Web-Атлас: "Окружающая среда и здоровье населения России". Комплексный труд, в котором рассматриваются в первую очередь факторы и причины, определяющие здоровье нации. Около 200 сюжетов, более 400 карт и диаграмм

[www.molbiol.edu.ru](http://www.molbiol.edu.ru). Анатомия и физиология человека. Научно-популярный сайт. База знаний по биологии человека. Физиология, клеточная биология, генетика, биохимия

<http://www.psy.msu.ru/illusion/>. - Зрительные иллюзии и феномены (факультет психологии МГУ имени М. В. Ломоносова).

<http://twins.popular.ru/index.html> - «Двойняшки и их мамашки».

## **ЖИВОТНЫЕ**

<http://res.krasu.ru/birds/> «Птицы средней Сибири». Очень разная информация, связанная с птицами, в том числе - список видов (со статьями и голосами), определитель, фотогалерея, фото от СОПР, книга рекордов Гиннеса по птицам.

<http://coralsea.narod.ru/biocenos/sea/coralreef/> «Мир кораллов». Жизнь на рифе и многое другое о строении, размножении, распространении, значении и взаимосвязях обитателей коралловых рифов.

<http://www.zin.ru/> - Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи. Тематический сайт о жуках, а также об ученых и любителях, изучающих жуков. На сайте можно найти материалы о питании, поведении, образе жизни, жизненных формах, местах обитания и географическом распространении жуков. Широкий диапазон аспектов – от чисто популярных сведений до сугубо научных данных. Большие наборы рисунков и фотографий.

<http://nature.ok.ru/> biodiversity. - Редкие и исчезающие животные России. Сайт содержит профессионально подготовленную информацию обо всех редких и исчезающих животных России для организации их защиты и защиты среды обитания. Есть библиотека, фотоальбом, видеосюжеты, голоса животных. Классификация по биотопам

<http://www.entomology.narod.ru/> -«Информационно-поисковый сайт или «почти всё» по энтомологии».

Большое количество качественных ссылок на русскоязычные сайты, посвященные всем сторонам жизни различных групп членистоногих, а больше всего – насекомых.

<http://www.zooclub.ru/> -«Зооклуб (всё о животных)». Самая разнообразная иллюстрированная информация как о жизни диких животных, так и о домашних любимцах. Возможно получение бесплатной консультации по содержанию и ветеринарии.

[www.ZooMax.ru](http://www.ZooMax.ru) - ZooMax - Максимум о всем живом на планете. Форум о домашних и диких животных, новости, статьи, фотогалерея, чат, объявления и многое другое

[www.zooclub.ru](http://www.zooclub.ru) – «Зооклуб. Все о животных» , здесь находится обширная информация о содержании в домашних условиях самых разнообразных животных, рекомендации по уходу за ними и их лечению. Кроме того, на этом сайте помещен материал о различных диких животных.

[www.zoospace.narod.ru](http://www.zoospace.narod.ru) –«Зоология» , предоставляет материал в основном о собаках и кошках: рекомендации по их содержанию и лечению, нормативные документы, информацию о клубах и питомниках, объявления о продаже и выставках.

[www.povodok.ru](http://www.povodok.ru) –«Поводок» , один из самых полных сайтов, посвященных домашним животным.

[www.apus.ru](http://www.apus.ru) –«О непобедимой любви к животным» , интересная и разнообразная информация о самых различных животных. Особенности подбора материала и его изложения делают этот сайт хорошим помощником учителю.

[www.petslife.narod.ru](http://www.petslife.narod.ru). «Домашние животные»

[www.aib.ru/~loki/zoolog/zoo.htm](http://www.aib.ru/~loki/zoolog/zoo.htm) - «Экзотическая зоология» -- [www.cryptoz.narod.ru](http://www.cryptoz.narod.ru) . и «Криптозоология» Эти сайты посвящены мифическим и мистическим существам. Говорить о научности размещенных здесь материалов не приходится, но они интересны тем, что помогут лучше разобраться, что же представляют собой существа, в изобилии населяющие мифы разных народов, а в последние годы – и страницы некоторых периодических изданий.

[www.bober.ru](http://www.bober.ru) –«Все о бобрах» - здесь представлена разнообразная информация об этих симпатичных животных

[www.turtle.newmail.ru](http://www.turtle.newmail.ru) -«Популярная черепахология» - – хороший сайт о черепахах.

[www.bigcats.ru](http://www.bigcats.ru) . -«Большие кошки»

[www.insect.narod.ru/](http://www.insect.narod.ru/) - «Змеи и рептилии» - здесь можно найти много хороших фотографий, хотя текста немного. Этот же сайт содержит разделы, посвященные другим группам животных.

warbbs.com. - Классификация, описание и другая интересная информация о подводном мире.

<http://www.barracuda.ru/> -«Подводная жизнь» Описания и хорошие качественные фотографии многих обитающих в воде существ. Это более или менее представительный справочник, содержащий полезные сведения о рыбах, крабах, спрутах, китах, морских звездах, кораллах, медузах... и так далее.

<http://www.darwin.museum.ru/expos/dino/> - «Эпоха динозавров (мезозой - эпоха динозавров)». Виртуальная экскурсия или увлекательное путешествие в мир древних ящеров.

<http://www.filin.vn.ua/> - Иллюстрированная энциклопедия животных. В разделах энциклопедии собрано большое количество материалов обо всех видах животных. Материал богато иллюстрирован, снабжен ссылками

<http://www.povodok.ru/encyclopedia/brem/> - На сайте представлена справочная информация по большому количеству животных, их описание и фотографии.

<http://www.apus.ru/> - Ресурс «О непобедимой любви к животным» – это интересная и разнообразная информация о самых различных животных. Особенности подбора материала и его изложения делают этот сайт хорошим помощником учителю.

<http://paramecia.narod.ru/> - Инфузория – туфелька – официальный сайт

[www.fishworld.narod.ru](http://www.fishworld.narod.ru). - Рыбий мир Разделы: Предисловие Классификация, происхождение Эволюция рыб Датировки появления отрядов Опасные рыбы Определитель опасных акул Зоны обитания Зоогеография рыб Приспособления к жизни в воде Рыбы у вас дома Дрессировка и способности Продолжение рода Рекорды Справки Новости мира рыб АкваПарк Книга "Ископаемые акулы"

## РАСТЕНИЯ

[www.luzhok.ru/](http://www.luzhok.ru/) - «Лужок» - замечательный сайт, посвященный декоративным растениям. Содержит описание комнатных и садовых растений, рекомендации по разведению и уходу, фотографии и рисунки, информацию о лекарственных растениях и их применении, легенды о растениях.

<http://floranimal.ru/> - .Попытка создать информационный ресурс, позволяющий узнать как можно больше о различных видах животных и растений, ещё пока существующих на нашей планете; выяснить их принадлежность к разным классам, родам и подвидам; выделить особенности их существования, возможность нормального содержания в домашних условиях и многое другое, что может быть интересно.

<http://www.lapshin.org/club/plants.htm> -«Московский Клуб комнатного цветоводства».

<http://tea.volny.edu/index.php> -«Чай» – живая энциклопедия чая и его традиций – история чая, ботаника и выращивание чая, химия чая, производство чая, виды чая, упаковка и хранение чая, заваривание чая, чай и здоровье

<http://www.botaniki.ru/>. Сайт кружка "Современная ботаника"Биофака МГУ. Включает разделы: экологическая морфология и анатомия растений; изучение флористического богатства Средней России; знакомство с мировой флорой на примере коллекций Ботанического сада МГУ и Главного ботанического сада РАН; водоросли, грибы и лишайники - это отдельная история; история Земли и основных групп живых организмов; основы систематики и географии растений; изучение основ цитологии, физиологии и геносистематики растений; знакомство с современными методами изучения растений.

<http://plant.geoman.ru/>. Библиотека 'Жизнь растений'. Занимательно о ботанике. Жизнь растений. На сайте расположены полные тексты следующих книг по ботанике: Денисова Л.В., Белоусова Л.С. Редкие и исчезающие растения СССР; Ивченко С. Занимательно о ботанике; Комаров В.Л. Происхождение растений; Обухов А.Н. Лекарственные растения, сырьё и препараты; Сборник Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР; Сборник Жизнь растений. Том 1. Введение Бактерии и актиномицеты; Сборник И. В. Мичурин. Итоги шестидесятилетних работ; Сборник По страницам красной книги. Растения; Свиридонов Г.М. Лесной огород; Сратиков А.С. Золотой корень (Родиола розовая); Удалова Р.А., Вьюгина Н.Г. В мире кактусов.

<http://www.herba.msu.ru/russian/index.html> ботанический сервер Московского университета. Один из наиболее известных во всем мире российских биологических ресурсов, имеющий версии на 8 языках. Ботанические новости (в т.ч. подробный календарь конференций), сайты ботанических подразделений МГУ, библиотека изображений растений, биографический раздел "классики науки". Кроме материалов по ботанике общего характера, на сайте размещены материалы о Ботаническом саду университета, об университетском Гербарии имени Д. П. Сырейщикова, представлена старинная коллекция из его фондов.

