



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«СПЕЦИАЛЬНАЯ (КОРРЕКЦИОННАЯ) ШКОЛА №25 г. Братска»  
665717 Иркутская обл., г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Комсомольская 10в, тел/факс: 8(3953)41-39-17,  
E-mail: [format251@yandex.ru](mailto:format251@yandex.ru)

---

Рассмотрена и принята:  
на заседании МО учителей  
протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Согласована:  
Методическим советом  
протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Утверждено:  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ И.В.Трифорова  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Программа  
учебного предмета «Биология»  
7 – 9 класс 1 вариант  
(на срок реализации)

г. Братск

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Биология» предназначена для обучающихся 7 – 9 классов с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), разработана на основе нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)”

3. САНПиН по действующему постановлению Главного государственного санитарного врача РФ.

4. Учебный план для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) V – VI классы в соответствии с ФГОС и примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 1, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15, Государственного образовательного казенного учреждения специальной (коррекционной) школы № 25, г. Братска на весь период обучения.

Реализует требования адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в соответствии с ФГОС вариант 1.

Программа по биологии продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого учащиеся в 5 и 6 классах получают элементарную естественнонаучную 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.

Изучение биологического материала в 7-9 классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового воспитания детей и подростков.

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Учащимся важно понять, 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.

Кроме вертикальной преемственности, программа обеспечивает и горизонтальные межпредметные связи. Содержание программы по биологии взаимосвязано с математикой, русским языком, с основами социальной жизни, основами безопасности жизнедеятельности, физической культурой, изобразительным искусством, трудовой подготовкой.

**Цель программы:** знакомство с основными законами живой природы, с многообразием животного мира, изучение элементарных сведений об организме человека и охране его здоровья.

**Основными задачами курса «Биология» являются:**

- сформировать 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;
- сформировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;
- развивать и корректировать 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.

**Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Биология как учебный предмет изучается в рамках предметной области «Естествознание» в течение трех лет (в 7-9 классах) в общеобразовательных организациях, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, и разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1599).

В соответствии с годовым учебным планом программа рассчитана на 68 часов в год. Количество часов распределяется по классам следующим образом:

**7 класс** – 68 часов (2 часа в неделю)

**8 класс** – 68 часов (2 часа в неделю)

**9 класс** – 68 часов (2 часа в неделю)

Основной формой организации учебного процесса является - урок.

## 2. Содержание учебного предмета в 7-9 классах

Программа по биологии состоит из трех разделов: «Растения. Грибы. Бактерии», «Животные», «Человек». Курс биологии, посвященный изучению живой природы, начинается с раздела «Растения» (7 класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Фитодизайн», «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 городской местности («Аквариумные рыбки», «Кошки» и «Собаки»: породы, уход, санитарно-гигиенические требования к их содержанию 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 обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) воспринимать человека как часть живой природы.

За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Обучающиеся 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.

### РАСТЕНИЯ

#### Введение

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.

#### Общие сведения о цветковых растениях

Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.).

#### Подземные и наземные органы растения

*Корень.* Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Зна-

чение 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.

**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.

**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.

### **Растения леса**

Некоторые биологические особенности леса.

**Лиственные деревья:** береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.

**Хвойные деревья:** ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.

Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.

**Лесные кустарники.** Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.

Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.

**Ягодные кустарнички.** Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.

**Травы.** Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2—3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.

*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).

*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 тетрадах, 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»).

**Экскурсии в природу** для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.

### **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.

**Практические работы.** Черенкование комнатных растений. Посадка окоренённых черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадах. Составление композиций из комнатных растений.

### **Цветочно-декоративные растения**

*Однолетние растения:* настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн.

*Двулетние растения:* мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различия в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.

*Многолетние растения:* флоксы (пионы, георгины).

Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.

### **Растения поля**

*Хлебные (злаковые) растения:* пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.

*Технические культуры:* сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник.

Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна и хлопка.

*Сорные растения полей и огородов:* осот, пырей, лебеда.

Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

### **Овощные растения**

*Однолетние овощные растения:* огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп — по выбору учителя).

*Двулетние овощные растения:* морковь, свекла, капуста, петрушка.

*Многолетние овощные растения:* лук.

Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.

Выращивание: посев, уход, уборка.

Польза овощных растений. Овощи — источник здоровья (витамины).

Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.

**Практические работы:** выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.

### **Растения сада**

Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики — для южных регионов).

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

Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.

**Практические работы в саду:** вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.

## **ЖИВОТНЫЕ**

### **Введение**

*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**

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 тетрадах.

**Экскурсия** в природу для наблюдения за насекомыми.

### **Позвоночные животные**

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.

*Черепашки, 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 видеofilьмов.

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

### ***Птицы***

*Дикie 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 видеofilьмов.

**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 тетрадах. 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.

## **ЧЕЛОВЕК**

### **Введение**

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

### **Общее знакомство с организмом человека**

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 и движение**

#### ***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.

### **Кровообращение**

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**

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.).

### **Питание и пищеварение**

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.

### **Выделение**

*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).

### **Размножение и развитие**

*Особенности* мужского и женского организма.

*Культура межличностных отношений* (дружба и любовь; культура поведения влюбленных; добрачное поведение; выбор спутника жизни; готовность к браку; планирование семьи).

*Биологическое значение размножения.* Размножение растений, животных, человека.

*Система органов* размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.

*Оплодотворение*. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.

*Рост и развитие ребенка*.

*Последствия ранних половых связей*, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.

*Пороки развития плода* как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.

*Венерические заболевания*. СПИД. Их профилактика.

### **Покровы тела**

*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**

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

*Гигиена* умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, 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**

*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.

### **3. Планируемые личностные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Освоение обучающимися ФАООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом. Личностные результаты освоения курса «Биология» включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Предметные результаты освоения ФАООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием курса «Биология» и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

ФАООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

7 класс «Растения. Грибы. Бактерии»

#### **Личностные результаты:**

- Осознание необходимости охраны природы;
- Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира растений;

- Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (соблюдать правила выполнения проведения простейших опытов по изучению растений, грибов, бактерий, правила поведения в природе и бережного отношения к растительным организмам);
- Овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях (в классе и на пришкольном участке);
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических и лабораторных работ в классе и на пришкольном участке.

### **Предметные результаты:**

#### *Минимальный уровень:*

- Представление о биологии (название групп изучаемых живых организмов).
- Выполнение некоторых видов работ с учебником и тетрадью на печатной основе совместно с учителем.
  - Узнавание и различение деревьев, кустарников, трав в окружающем мире, фотографиях, рисунках.
  - Представление о культурных и дикорастущих растениях.
  - Представление о цветковом растении как живом организме. Узнавание цветковых растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.
  - Представление о разнообразии корней, стеблей, листьев и цветков покрытосеменных (цветковых) растений, узнавание в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. Представление о значении корня, стебля, листьев, цветков в жизни растения.
  - Представления об опылении как необходимом условии образования плодов и семян. Представления о размножении растений – распространение плодов и семян; об условиях прорастания семян.
  - Представление о питании растения – образование органических веществ в листьях на свету. Представление об испарении воды листьями. Представление о дыхании растений. Представление о листопаде.
  - Представление о передвижении воды и питательных веществ по стеблю.
  - Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: «Внешний вид семян фасоли», «Внешний вид зерновки», «Условия прорастания семян», «Определение всхожести семян», установление изменения цвета раствора крахмала при действии на него раствора йода; нахождение органических веществ в разных частях растения: в семенах (жир), в корнеплодах и плодах (сахар).

- Применение полученных знаний в бытовых ситуациях.
- Представления о многообразии растений (мхах, папоротниках, голо-семенных и покрытосеменных растениях),
  - Знание особенностей внешнего вида изученных растений. Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, коллекциях и рисунках. Применение полученных знаний в бытовых ситуациях (уход за растениями в доме, огороде, саду и т. д.).
  - Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: строение луковицы, строение клубня картофеля, перевалка пересадка комнатных растений и др.
  - Знание правил поведения в природе, техники безопасности при выполнении работ в саду и огороде.
  - Представление о растении как живом организме. Знание общих признаков растений как живых организмов (питаются, дышат, размножаются). Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. Применение полученных знаний в бытовых ситуациях.
  - Представления о бактериях как мельчайших живых организмах. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (предупреждение опасных заболеваний, вызванных болезнетворными бактериями).
  - Знание правил безопасного образа жизни (соблюдение личной гигиены, гигиены питания).
  - Представления о шляпочных грибах как живых организмах. Знание особенностей внешнего вида съедобных грибов, узнавание и различение съедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках. Знание общих правил поведения в природе (сбора грибов). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (сбор и употребление грибов).

*Достаточный уровень:*

- Представление об объектах неживой и живой природы. Представление о биологии как науки. Знание названий групп живых организмов.
- Выполнение заданий из учебника и тетради на печатной основе самостоятельно.
- Знание признаков разных форм растительных объектов (дерево, кустарник, трава), разных групп растений (культурных, дикорастущих).
  - Представление о цветковых растениях.
  - Выполнение классификации растений на основе выделения общих признаков (культурные/дикорастущие; деревья/кустарники/травы)
  - Знание частей цветковых растений (корень, стебель, лист, цветок). Представления о строении частей цветковых растений. Осознание взаимосвязи: цветок - плоды и семена (результат развития цветка).
  - Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога по определению частей растений/выделению части цветка как органа цветкового растения («Внешний вид фасоли» и

«Строение семени фасоли»/строение зерновка пшеницы/условия прорастания семян/ глубина заделки семян/значение стебля в жизни растений) по выращиванию семян на естественных, фиксированных и иллюстрированных пособиях.

- Выполнение классификаций на основе общих признаков для разных частей растения.

- Осознание взаимосвязи между живой и неживой природой. Осознание взаимосвязи внешнего строения и его функции. Знание особенностей внешнего вида групп изученных растений. Знание признаков сходства и различия групп изученных растений.

- Выполнение классификаций на основе изученных признаков. Узнавание представителей изученных групп растений по внешнему виду (на естественных, фиксированных и иллюстративных пособиях). Установление взаимосвязей между формой и функцией, средой обитания и внешним видом.

- Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога: осенние и весенние работы в саду и на пришкольном участке.

- Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом растения (единство формы и функции), осознание взаимосвязей между растением и условиями его жизни (полив, минеральная подборка, свет, тепло, свежий воздух).

- Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях (сельскохозяйственный труд и т. д.).

- Представления о различных группах бактерий. Установление взаимосвязи между процессами, происходящими в природе и жизни человека и деятельностью бактерий (инфекционные заболевания, гниения умерших растений и животных и т. д.).

- Представление о строении шляпочного гриба. Установление взаимосвязи между средой обитания и строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов). Знание особенностей внешнего вида съедобных и несъедобных грибов, узнавание и различение съедобных и несъедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках.

- Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.

## 8 класс «Животные»

### **Личностные результаты:**

- Осознание необходимости охраны природы;
- Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира животных;
- Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (правила поведения в природе, бережное отношение к животным организмам);

- Овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни (знание правил ухода за животными в доме, на ферме и т.п.);
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях (в классе и на пришкольном участке);
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических работ в классе и на пришкольном участке.

### **Предметные результаты:**

#### *Минимальный уровень:*

- Представления о животных. Узнавание и различение животных на фотографиях и рисунках.
- Представления о червях дождевых, паразитических). Знание особенностей внешнего вида червя и образа жизни. Узнавание и различение дождевых червей в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (соблюдение правил профилактики глистных заболеваний).
- Представления о насекомых. Знание особенностей внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодожорки, майского жука; комнатной мухи, медоносной пчелы, тутового шелкопряда), узнавание и различение изученных насекомых в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Выполнение совместно с учителем практической работы (рассматривание гусеницы яблонной плодожорки из поврежденного яблока). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (защита пищевых продуктов и посуды от мух, способы защиты плодовых садов от яблонной плодожорки)
- Представление о рыбах, их образе жизни (дыхание, питание, размножение, развитие). Знание особенностей внешнего вида рыб, узнавание и различение рыб в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Знание общих признаков рыб. Представления о промышленном рыболовстве, рыбном промысле, значении для людей Представления о лягушке как представителе земноводных.
- Представление о внешнем виде лягушки и образе жизни (питание, дыхание, размножение, развитие). Узнавание и различение лягушки в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.
- Представления о пресмыкающихся (прыткой ящерице, уже, гадюке). Знание особенностей внешнего вида и образа жизни (питание, дыхание, размножение и развитие) изученных пресмыкающихся.
- Узнавание изученных животных в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.

- Представление о птицах, основных частях скелета птиц, образе жизни птиц (питание, дыхание, размножение, развитие). Представление об образе жизни разных групп птиц. Знание особенностей внешнего вида птиц. Представление о промышленном разведении домашних птиц, его значении для людей. Узнавание и различение птиц в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Знание общих признаков птиц. Выполнение совместно с учителем практических работ: показ частей тела птицы (на рисунке, чучеле, макете). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.

- Представление о млекопитающих животных. Знание особенностей внешнего вида млекопитающих. Представления об образе жизни млекопитающих (передвижение, питание, дыхание). Представление о значении изученных групп млекопитающих в природе и жизни человека. Узнавание и различение млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.

- Знание правил поведения в природе и здорового образа жизни.

- Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за домашними животными (кроликами и др.)

- Представления о сельскохозяйственных млекопитающих, их значении в жизни человека. Представление об образе жизни сельскохозяйственных млекопитающих. Представления о содержании, разведении и выращивании сельскохозяйственных млекопитающих, о значении животноводческих ферм. Узнавание и различение сельскохозяйственных млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за сельскохозяйственными млекопитающими).

- Представление о животных, образе жизни и среде обитания. Узнавание и различение животных в окружающем мире, макетах, фотографиях, рисунках. Роль животных в природе и жизни человека.

*Достаточный уровень:*

- Представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). Выполнение классификаций групп животных (дикие, домашние и др.)

- Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, /аскариды (единство формы и функции). Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь - почва, дождевой червь - другие животные). Знание способов самонаблюдения, описания особенностей своего состояния (заражение глистными заболеваниями).

- Представления о насекомых как группе беспозвоночных животных, знание названий и расположения основных частей тела насекомых. Узнавание изученных насекомых по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). Установление взаимосвязи между средой

обитания и внешним видом изученного насекомого (единство формы и функции, например, ротовой аппарат насекомых и характер пищи, маскировочная окраска - образ жизни и др.).

- Знание признаков сходства и различия между изученными насекомыми; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков.

- Знание правил здорового образа жизни, использование их для объяснения новых ситуаций. Осознание основных взаимосвязей между возникновением кишечных болезней и наличием большого количества мух.

- Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривание гусеницы яблонной плодовой гусеницы из поврежденного яблока).

- Представления о рыбах как позвоночных животных. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (форма тела, чешуя, окрас) и образом жизни рыб.

- Представления о внутреннем строении рыб; органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов. Узнавание рыб по внешнему виду на разных стадиях развития (икринка, малек, взрослая рыба) на слайдах, рисунках, схемах.

- Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (неблагоприятные условия - количество икринок). Знакомство с разведением рыб человеком в прудах и естественных условиях. Осознание основных взаимосвязей между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы человеком) органами. Представления о лягушке и жабе как представителях земноводных.

- Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом лягушки и жабы (длинные задние ноги - передвигается прыжками, перепонки между пальцами - хорошо плавает; задние ноги короче - передвигается мелкими прыжками или ползают).

- Представления о внутреннем строении земноводных - органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов, Узнавание лягушки по внешнему виду на разных стадиях развития (икра, головастик, лягушонок) на слайдах, рисунках, схемах.

- Знание признаков сходства и различия разных групп пресмыкающихся (змеи, прыткая ящерица). Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков пресмыкающихся. Представления о внутреннем строении пресмыкающихся - органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы.

- Знание названий, элементарных функций основных органов. Знание особенностей размножения пресмыкающихся. Осознание основных взаимосвязей между природными условиями (наличием тепла) и развитием зародышей пресмыкающихся. Знание названий изученных пресмыкающихся. Выполнение классификаций пресмыкающихся на основе выделения общих признаков.



- Представление о птицах как позвоночных животных. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции - крылья, крупные маховые перья, самые крупные мышцы поднимают и опускают крылья), взаимосвязей между природными условиями и образом жизни и внешним видом птиц.

- Знание названий частей скелета птицы. Представления о внутреннем строении птиц (органах пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения). Знание названий, элементарных функций основных групп органов птицы. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (описание внешнего вида птицы, нахождение на схеме частей скелета птиц).

- Представления о разведении и выращивании сельскохозяйственных птиц. Знание признаков сходства и различия между группами птиц. Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков. Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными птицами).

- Представления о млекопитающих как позвоночных животных. Знание общих признаков млекопитающих животных. Представления об основных частях скелета млекопитающих.

- Представления о внутреннем строении млекопитающих. Знание общих признаков отдельных групп млекопитающих. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом млекопитающих (строением челюстного аппарата и кишечника, средой обитания и формой тела).

- Представления о разведении и выращивании млекопитающих (кролики, норки).

- Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (нахождение на схеме частей скелета млекопитающих). Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными).

- Представления об изученных животных как сельскохозяйственных млекопитающих. Знание общих признаков разных групп сельскохозяйственных млекопитающих, значения их для жизни человека.

- Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом сельскохозяйственных млекопитающих, между средой обитания и способом содержания сельскохозяйственных млекопитающих.

- Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными млекопитающими).

- Знание признаков разных групп животных. Выполнение классификаций животных на основе выделения общих признаков.

**Личностные результаты:**

- Развитие адекватных представлений о собственных возможностях (индивидуальные особенности организма), о насущно необходимом для жизнеобеспечения (правильное питание, соблюдение режима дня, соблюдение гигиенических правил и норм, отказ от вредных привычек; чередование труда и отдыха, профилактические прививки и ежегодная диспансеризация, охрана окружающей среды и т. д.);
- Владение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире (соблюдение правил поведения в социуме, соблюдение санитарно-гигиенических правил, знание телефонов экстренных служб и местных учреждений здравоохранения, социальной защиты населения, умение получать новую информацию из СМИ (запрет на купание в водоемах, объявление карантинных мероприятий, начало профилактических прививок, чрезвычайные погодные условия и т. п.);
- Владение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (соблюдение санитарно-гигиенических правил, составление и соблюдение режима дня, отказ от вредных привычек, правильное приготовление и хранение пищи; знание правил места сбора и обработки грибов, самонаблюдение и анализ своего самочувствия, знание правил измерения температуры тела и сбора анализов, знание телефонов экстренных служб и местных учреждений здравоохранения).
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия (описание особенностей состояния своего здоровья, обращение за помощью, беседа с врачом, взаимодействие с учителем и одноклассниками на уроке и во внеурочное время и т. д.);
- Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях (на уроке, дома, в поликлинике, на городских мероприятиях и т. д.);
- Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств (понятие о здоровье как ценности и обязанности, уход за телом, ротовой полостью, волосами, ногтями; чистая и удобная (соответствующая ситуации и деятельности) одежда, обувь; эстетическая подача и потребление пищи; формирование навыка опрятности);
- Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (готовность оказать первую доврачебную помощь при растяжении, тепловых исполненных ударах и т. п., посильную помощь лицам с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата, людям с хроническими заболеваниями, пожилым людям);

- Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям окружающей среды;
- Формирование готовности к самостоятельной жизни.

### **Предметные результаты:**

#### *Минимальный уровень:*

- Представление о содержании курса человек. Представления о человеке как части живой природы. Знание отличительных признаков человека от других млекопитающих.
- Представления о том, что организм человека состоит из клеток. Представление об органах и системах органов • Представление об опорно-двигательной системе человека, состоящей в основном из скелета (костей) и мышц.
- Знание правил здорового образа жизни (профилактика нарушений осанки, плоскостопия, физического утомления).
- Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, доврачебная помощь при растяжении связок, вывихах, переломах). Выполнение совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема мышцы при сокращении.
- Представление о сердечно-сосудистой системе человека, состоящей в основном из сердца и кровеносных сосудов. Представление о крови и кровообращении. Знание правил здорового образа жизни (профилактика сердечно-сосудистых заболеваний).
- Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (отказ от вредных привычек, регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил). Выполнение совместно с учителем практических работ (нахождение пульса, помощь при капиллярном кровотечении).
- Знание названий врача-специалиста (кардиолог).
- Представление о дыхательной системе человека (дыхательные пути, легкие). Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний дыхательной системы).
- Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, проветривание и влажная уборка помещений, прогулки на свежем воздухе, соблюдение правил личной гигиены, закаливание, отказ от вредных привычек).
- Выполнение совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема легких при вдохе и выдохе дыхательной системы. Знание названий и значения частей дыхательных путей. Представление о газообмене в легких и других органах.
- Представление о питании и пищеварении. Представление о пищеварительной системе человека (желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа). Знание правил здорового образа жизни (режим питания, правила предупреждения инфекционных и глистных заболе-

ваний, правила гигиены, здоровая пища, отказ от вредных привычек, своевременное обращение к врачу.

- Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (правила сбора и обработки грибов и ягод, правила хранения пищевых продуктов, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний) системы. Знание названий и значения органов пищеварения.

- Представление об органах выделения – почках. Знание правил здорового образа жизни, профилактика заболеваний органов мочевыделительной системы (занятие физкультурой, соблюдение правил личной гигиены, одежда, соответствующая погоде, правильное питание). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.

- Представление о коже, волосах, ногтях и их значении. Знание правил здорового образа жизни (гигиена кожи, волос, правила закаливания, гигиенические требования к подбору одежды и обуви). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (правила закаливания водой, принятия солнечных ванн, помощь при перегревании, ожогах, обморожении, правила ухода за ногтями и волосами). Выполнение совместно с учителем практических работ. Знание названия врача-специалиста (дерматолог).

- Представление нервной системе человека. Знание правил здорового образа жизни (отказ от вредных привычек, соблюдение режима дня, смена видов деятельности, чередование работы и отдыха). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях. Знание названия врачей специалистов - нарколог, невропатолог.

- Представление об органах чувств человека (зрение, слух, обоняние, вкус). Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов зрения и слуха). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (гигиенические процедуры). Выполнение совместно с учителем практических работ.

- Знание правил здорового образа жизни. Знаний названий специализаций врачей. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание названий медицинских организаций и их назначения, знание расположения этих организаций по месту жительства ученика).

*Достаточный уровень:*

- Представление об анатомии, физиологии, гигиене как науках. Сравнение млекопитающих и человека по ведущим признакам. Установление основных взаимосвязей между образом жизни и строением.

- Представления о тканях организма, видах тканей и их функциях. Установление взаимосвязи между функцией органа и тканью, которая его образует. Осознание взаимосвязи между органами и системами органов у человека.

- Представление о строении скелета человека, костей и мышц. Знание названий и значения частей скелета и групп мышц. Осознание взаимосвязи между внешним видом (строением частей скелета, костей, мышц) и выполняемой функцией. Знание названий, и основных функций опорно-двигательной системы (опора телу, защита внутренних органов; осуществление движений и поддержание нужного положения тела).

- Описание особенностей состояния своей опорной-двигательной системы. Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (нужно: правильно питаться, заниматься физическим трудом, физкультурой и спортом; не нужно: неправильно питаться, вести малоподвижный образ жизни, чрезмерных физических нагрузок, неправильно подобранной для работы и отдыха мебелью, неправильно подобранной обуви и одежды).

- Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (помощь при растяжении связок, растяжениях, переломах).

- Описание особенностей состояния своей сердечно-сосудистой системы (учащение пульса при физической нагрузке). Представление о строении кровеносной системы, составе крови. Знание названий и значения частей кровеносной системы. Представление о составе крови. Осознание взаимосвязи между внешним видом (вены, артерии, венозная и артериальная кровь) и выполняемой функцией.

- Знание названий и основных функций частей сердечно-сосудистой системы (перенос кислорода и питательных веществ, воды, выведение углекислого газа, выведение вредных и ненужных веществ, защита организма). Описание особенностей состояния своей опорно-двигательной системы (артериальное давление, группа крови, пульс).

- Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил, отказ от вредных привычек). Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение частоты пульса, оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях и др).

- Представление о строении Осознание взаимосвязи между строением (легкие) и выполняемой функцией, физической нагрузкой и снабжением организма кислородом.

- Знание названий и основных функций дыхательной системы. Описание особенностей состояния своей дыхательной системы (тип дыхания, частота дыхания). Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (занятия физкультурой и спортом; отсутствие вредных привычек, чистый воздух неправильно подобранная для работы и отдыха, одежда, профилактика заболеваний рентгенологическое обследование легких – флюорография).

- Меры, принимаемые по охране воздушной среды. Знание правил предупреждения простудных заболеваний органов дыхания, инфекционных заболеваний. Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ частей дыхательной системы на макетах, схемах, таблицах пр.)

- Представление о строении пищеварительной выполняемой функцией. Знание правил здорового образа жизни и правильного питания (гигиена питания, правила хранения пищевых продуктов, правила обработки пищи, режим питания, предупреждение глистных, инфекционных и желудочно-кишечных заболеваний). Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ пищеварительной системы и ее отдельных органов на макетах, моделях, схемах, определение местоположения, выполнение заданий на печатной основе).

- Представление о мочевыделительной системе. Знание названий частей мочевыделительной системы. Знание основных функций мочевыделительной системы (удаление из организма ненужных, вредных веществ и воды в виде мочи). Описание особенностей состояния своей мочевыделительной системы (наличие/отсутствие болей в области поясницы, длительность удержания мочи, цвет мочи и т. п.). Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога.

- Представление о строении кожи и ее видоизменениях (волосы, ногти). Осознание взаимосвязи между состоянием кожи и влиянием внешних факторов (обморожении, перегрев и т. д.). Знание основных функций кожи (осязание, защита внутренних органов и тканей, терморегуляция), свойства кожи: прочность, упругость, растяжимость (эластичность). Описание особенностей состояния своей кожи (чувствительность к холоду, потоотделение, наличие/отсутствие жжения, зуда, запаха).

- Знание правил здорового образа жизни (закаливание, личная гигиена, предупреждение инфекционных заболеваний) и безопасного поведения (правила принятия солнечных ванн). Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривали через лупу кожу на предмет обнаружения пор).

- Представление о строении нервной системы человека. Знание названий и частей нервной системы. Знание функций нервной системы. Осознание взаимосвязи между наличием вредных привычек и потерей здоровья, сокращением продолжительности жизни.

- Описание особенностей состояния своего самочувствия (характеристика сна, наличие/отсутствие сновидений, описание режима дня, наличие/отсутствие вредных привычек, координация движений, состояние памяти, работоспособности). Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.

- Представление о строении органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса). Знание значения органов чувств. Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией. Знание названий и основных функций органов чувств. Описание особенностей состояния органов чувств (острота зрения и слуха, цвет радужной оболочки, наличие/отсутствие насморка и аллергии, принятие/ непринятие резких запахов. Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога.

- Осознание взаимосвязи между потерей здоровья и сокращением жизни. Знание факторов, определяющих на здоровье человека. Знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, нормы температуры, кровяного давления). Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций.

#### 4. Тематическое планирование 7-9 классы

##### 7 класс «Растения. Грибы. Бактерии»

№ п/п	Кол-во часов	Наименование разделов
1	1	Введение
2	3	Растения вокруг нас
3	21	Общее знакомство с цветковыми растениями
4	5	Многообразие растительного мира
5	8	Однодольные покрытосеменные растения
6	18	Двудольные покрытосеменные растения
7	5	Уход за комнатными растениями
8	1	Бактерии
9	2	Грибы
10	4	Проверочные работы
<i>Итого:</i>	<i>68</i>	

##### 8 класс «Животные»

№ п/п	Кол-во часов	Наименование разделов
1	2	Введение
2	9	Беспозвоночные животные



2.1	2	Черви
2.2	7	Насекомые
3	51	Позвоночные животные
3.1	6	Рыбы
3.2	3	Земноводные
3.3	3	Пресмыкающиеся
3.4	4	Птицы
3.5	15	Млекопитающие
3.6	13	Сельскохозяйственные млекопитающие
4	2	Обобщающее занятие
5	4	Проверочные работы
<i>Итого:</i>	68	

### 9 класс «Человек» (68 часов)

№ п/п	Кол-во часов	Наименование разделов
1	2	Введение
2	2	Общий обзор организма человека
3	14	Опорно-двигательная система
4	8	Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система
5	5	Дыхательная система
6	13	Пищеварительная система
7	2	Мочевыделительная система
8	6	Кожа
9	7	Нервная система
10	7	Система органов чувств
11	2	Охрана здоровья человека в Российской Федерации
<i>Итого:</i>	68	

**Учебно-тематическое планирование предмета «Биология»  
7-9 классы (примерное)**

7 класс «Растения. Грибы. Бактерии» (68 часов)

№ п/п	Кол-во часов	Тема урока	Словарь
<b>1 четверть (18 часов)</b>			
		<b>Введение (1 ч)</b>	
1	1	О чем расскажет учебник. Как работать с учебником.	Живые организмы. Биология. Растения. Бактерии. Грибы
		<b>«Растения вокруг нас» (3 ч)</b>	
2	1	Разнообразие растений	Растения. Дикорастущие. Культурные. Стебли. Ствол. Кустарники, травы, деревья. Цветковые растения
3	1	Значение растений	Лекарственные растения, декоративные растения, дыхание, питание, украшение
4	1	Охрана растений	Красная книга, охрана растений
		<b>«Общее знакомство с цветковыми растениями» (21 ч)</b>	
5	1	Строение растения	Живой организм, корень, стебель, лист, цветок, плод, семя
	<b>3</b>	<b>Цветок</b>	
6	1	Строение цветка	Различие по размеру, форме, запаху, окраске. Цветоножка, чашечка, чашелистик, венчик, лепесток, тычинка, пестик
7	1	Виды соцветий	Соцветия. Корзинка.

			Зонтик. Колос
8	1	Опыление цветков	Опыление. Самоопыление. Перекрестное опыление
	<b>2</b>	<b>Плоды</b>	
9	1	Разнообразие плодов	Плоды. Сочные плоды. Сухие плоды. Костянка. Ягода. Семянка. Зерновка. Коробочка. Боб.
10	1	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.	Размножение. Семена распространяются. Саморазбрасывание. «Парашютики», «Крылышки».
	<b>4</b>	<b>Семя</b>	
11	1	Внешний вид и строение семени фасоли.	Семя. Кожура. Рубчик. Зародыш. Семядоли. Корешок. Стебелек. Почечка. Двудольные
12	1	Строение семени пшеницы	Зерновка. Семядоля. Однодольные. Запас питательных веществ
13	1	Условия прорастания семян	Влага. Воздух. Тепло. Всхожие семена. Невсхожие семена
14	1	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву	Проросток. Всхожесть. Глубина заделки семян
	<b>3</b>	<b>Корень</b>	
15	1	Виды корней	Корень. Главный корень. Боковые корни. Придаточные корни. Черенки
16	1	Корневые системы	Корневая система. Корневые волоски. Мочковатая Корневая система. Стержневая корневая система
17	1	Видоизменения корней	Корнеплод - видоизмененный корень. Корневые клубни (корнеклубни)

18	1	Проверочная работа за 1 четверть	
<b>2 четверть (14 часов)</b>			
	<b>5</b>	<b>Лист</b>	
19	1	Внешнее строение листа	Лист. Черешок. Листовая пластинка. Жилки. Простой лист. Сложный лист. Жилкование.
20	1	Из каких веществ состоит растение	Хлорофилл. Хлоропласт. Крахмал.
21	1	Испарение воды листьями	Испарение. Охлаждение. Перегрев.
22	1	Дыхание растений	Дыхание. Питание. Поглощение кислорода. Выделение углекислого газа.
23	1	Листопад и его значение	Листопад. Хлорофилл. Защита растений от неблагоприятных условий. Лиственные растения. Хвойные растения.
	<b>2</b>	<b>Стебель</b>	
24	1	Строение стебля. Значение стебля в жизни растений.	Стебель. Ствол. Кора. Древесина. Камбий. Сердцевина. Кожица. Передвижение питательных веществ. Опора растения. Связывает части растения.
25	1	Разнообразие стеблей	Виды стеблей. Укороченный стебель. Прямостоячий стебель. Лиана. Плети. Усы. Цепляющийся стебель. Ползучий стебель. Вьющийся стебель. Корневище.
	<b>1</b>	<b>Растение - целостный организм</b>	

26	1	Взаимосвязь частей растения. Связь растения со средой обитания	Целостный организм. Взаимосвязь
		<b>«Многообразие растительного мира» (5 ч)</b>	
27	1	Деление растений на группы	Деревья, кустарники, травы, многолетние растения. Однолетние растения. Многолетние растения. Холодостойкие, теплолюбивые, влаголюбивые, засухоустойчивые, светолюбивые, теневыносливые
28	1	Мхи	Кукушкин лен. Сфагнум.
29	1	Папоротники	Папоротник. Укороченный стебель. Размножение спорами
30	1	Голосеменные. Хвойные растения	Голосеменные. Хвоя. Хвойные. Тайга. Шишка
31	1	Покрытосеменные или цветковые. Деление цветковых на классы	Семядоли. Однодольные. Двудольные
32	1	<i>Проверочная работа за 2 четверть.</i>	
<b>3 четверть (20 часов)</b>			
		<b>«Однодольные покрытосеменные растения» (8 ч)</b>	
33	1	Злаковые. Общие признаки злаковых	Злаковые. Одна семядоля. Мочковатая корневая система. Соломина. Метелка. Початок. Зерновка
34	1	Хлебные злаковые культуры	Пшеница. Рожь. Ячмень. Кукуруза. Овес
35	1	Выращивание зерновых	Подготовка почвы. Посев. Уход. Уборка урожая
36	1	Использование злаков в народном хозяйстве	Злаки. Хлебные злаки. Кормовые злаки. Сор-

			няки
37	1	Лилейные. Общие признаки лилейных	Лилии. Тюльпаны. Ландыш. Лук. Чеснок
38	1	Цветочно-декоративные лилейные	Лилия. Тюльпан. Хлорофитум. Цветочно-декоративные растения. Луковицы
39	1	Овощные лилейные	Лук. Севок. Репка. Чеснок
40	1	Дикорастущие лилейные. Ландыш	Ландыш. Многолетнее растение. Дикорастущее растение
		<b>«Двудольные покрытосеменные растения» (18 ч)</b>	
41	1	Пасленовые. Общие признаки пасленовых. Дикорастущие пасленовые. Паслен.	Овощные растения: картофель, томат. Цветочно-декоративные: петуния. Дикорастущие: паслен.
42	1	Овощные и технические пасленовые. Картофель	Картофель. Клубни. Глазки. Ботва. Окучивание
43	1	Овощные пасленовые. Томат	Томат (помидор). Светолюбивое, теплолюбивое, влаголюбивое растение. Пасынки
44	1	Овощные пасленовые. Баклажан и перец	Баклажан. Перец. Светолюбивое, теплолюбивое, влаголюбивое растение
45	1	Цветочно-декоративные пасленовые	Петуния. Душистый табак. Неприхотливы в выращивании.
46	1	Бобовые. Общие признаки бобовых. Пищевые бобовые растения	Бобовые. Бобы. Горох. Боб.
47	1	Фасоль и соя - южные бобовые культуры	Фасоль. Соя. Признаки бобовых
48	1	Кормовые бобовые растения	Клевер. Люпин. Кормовые растения
49	1	Розоцветные. Общие признаки розоцветных. Шиповник - растение группы розоцветных.	Розоцветные. Плодово-ягодные растения. Декоратив-

			ные растения. Признаки розоцветных. Шиповник. Многолетнее, культурное растение. Лекарственное растение
50	1	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня	Признаки розоцветных. Плодово-ягодные розоцветные. Корневая шейка. Штамб. Крона. Плод - яблоко. Прививка
51	1	Плодово-ягодные розоцветные. Груша	Признаки розоцветных. Груша. Теплолюбивое растение. Плод - грушевидное яблоко. Прививка
52	1	<i>Проверочная работа за 3 четверть</i>	
<b>4 четверть (16 часов)</b>			
53	1	Плодово-ягодные розоцветные. Вишня	Вишня. Культурное растение. Плод - костянка
54	1	Плодово-ягодные розоцветные. Малина	Малина. Многолетний кустарник. Культурная. Дикорастущая. Шарик-костянки. Использование человеком
55	1	Плодово-ягодные розоцветные. Земляника	Земляника. Культурная. Дикорастущая. Усы. Разнообразие плодов
56	1	Персик и абрикос - южные плодовые розоцветные культуры	Персик. Абрикос. Теплолюбивые растения. Плод - костянка. Сравнение персика и абрикоса
57	1	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных. Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник	Сложноцветные. Травянистые растения. Ромашка, одуванчик. Георгин, астра, подсолнечник, календула. Признаки сложноцвет-

			ных. Подсолнечник. Соцветие корзинка. Плод семянка. Масло
58	1	Календула и бархатцы - однолетние цветочно-декоративные сложноцветные	Календула. Бархатцы. Цветочно-декоративные растения. Соцветие корзинка. Однолетние растения
59	1	Маргаритка и георгин - многолетние цветочно-декоративные сложноцветные	Маргаритка. Георгин. Корнеклубни. Многолетнее растение
		<b>«Уход за комнатными растениями» (5 ч)</b>	
60	1	Перевалка комнатных растений	Комнатные растения. Перевалка. Горшок. Ком почвы. Черепок. Мелкие камушки. Почва
61	1	Пересадка комнатных растений	Комнатные растения. Пересадка. Горшок. Черепок. Мелкие камушки. Почва. Корневая шейка
62	1	Осенние работы на пришкольном участке	Осенняя перекопка почвы. Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева. Подготовка сада к зиме
63	1	Весенние работы на пришкольном участке	Весенний уход за садом. Весенняя обработка почвы. Уход за посадками
64	1	Растения - живой организм	Растения. Признаки. Строение. Единый организм. Условия жизни растений. Значение растений. Классы растений
		<b>«Бактерии» (1 ч)</b>	
65	1	Бактерии	Бактерии. Живые организмы. Бактерии бро-



			жения. Бактерии гниения. Клубеньковые бактерии. Болезнетворные бактерии
		<b>«Грибы» (2 ч)</b>	
66	1	Строение грибов	Грибы. Многолетние организмы. Шляпочные грибы. Шляпка. Плодовое тело. Ножка. Грибница
67	1	Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы	Грибы. Съедобные. Несъедобные. Ядовитые грибы. Правила сбора грибов
68	1	<i>Проверочная работа за год</i>	

8 класс «Животные» (68 часов)

№ п/п	Кол-во часов	Тема урока	Словарь
<b>1 четверть (18 часов)</b>			
		<b>Введение (2 ч)</b>	
1	1	Многообразие животного мира	Животные. Различие животных по величине, способам питания, дыхания, передвижения, строению. Дикие животные. Домашние животные
2	1	Значение животных и их охрана	Животные. Польза. Охрана. Меры по охране животных
		<b>«Беспозвоночные животные» (9 ч)</b>	
	<b>2</b>	<b>Черви</b>	
3	1	Общие признаки беспозвоночных животных. Общие признаки червей. Дождевой червь	Беспозвоночные. Черви. почвенные черви. Черви паразиты. Дождевые черви. Щетинки. Условия жизни
4	1	Круглые черви - паразиты чело-	Круглые черви. Пара-

		века	зиты человека. Аскариды. Глисты. Правила гигиены
	<b>7</b>	<b>Насекомые</b>	
5	1	Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизни насекомых	Беспозвоночные. Насекомые. Строение насекомых. Голова. Грудь. Брюшко. Глаза. Усики. Рот. Дыхальца
6	1	Бабочка-капустница	Бабочка-капустница. Хоботок. Личинки. Гусеница. Куколка
7	1	Яблонная плодожорка	Яблонная плодожорка. Вредитель плодовых садов. Борьба с яблонной плодожоркой
8	1	Майский жук	Майский жук. Усы. Щупики. Челюсти. Кожистые крылья. Перепончатые крылья
9	1	Комнатная муха	Комнатная муха. Питание. Личинки. Муха - переносчик кишечных заболеваний
10	1	Медоносная пчела	Пчела. Матка. Трутень. Рабочие пчелы. Обязанности. Роение. Пчеловодство
11	1	Тутовый шелкопряд	Тутовый шелкопряд. Домашнее животное. Кокон. Куколка
		<b>«Позвоночные животные» (51 ч)</b>	
	<b>6</b>	<b>Рыбы</b>	
12	1	Общие признаки позвоночных животных. Общие признаки рыб. Внешнее строение и скелет рыб.	Позвоночные животные. Скелет. Рыбы. Голова. Туловище. Хвост. Чешуйки. Слизь. Боковая линия. Плавники
13	1	Внутреннее строение рыб. Орга-	Органы дыхания. Кро-

		ны дыхания и кровообращения рыб. Нервная система рыб	воображения. Нервная система. Жабры. Сердце. Сосуды. Головной и спинной мозг
14	1	Размножение рыб	Икринки. Зародыш. Питательное вещество. Личинка. Малек
15	1	Речные рыбы. Морские рыбы	Речные рыбы. Речной окунь. Щука. Морские рыбы. Треска. Океаническая сельдь
16	1	Рыболовство и рыбоводство	Рыбный промысел. Трал. Невод. Рыболовство. Рыбоводство. Карп
17	1	Рациональное использование рыб	Правила рыболовства. Искусственное разведение ценных промысловых рыб
18	1	Проверочная работа за 1 четверть	
<b>2 четверть (14 часов)</b>			
	<b>3</b>	<b>Земноводные</b>	
19	1	Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки	Земноводные. Лягушки. Жабы. тритоны. Лягушка. Внешнее строение. Передвигается прыжками. Плавает
20	1	Внутреннее строение земноводных	Костный скелет. Череп. Органы дыхания. пищеварения. Кровообращения. Нервная система
21	1	Размножение и развитие лягушки	Икринки. Головастики. Лягушонок
	<b>3</b>	<b>Пресмыкающиеся</b>	
22	1	Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся	Пресмыкающиеся. Внешний вид. Прыткая ящерица. Уж. Га-

			дюка. Отличие
23	1	Внутреннее строение пресмыкающихся	Легкие. Ноздри. Трехкамерное сердце. Скелет. Нервная система
24	1	Размножение и развитие пресмыкающихся	Яйца. Плотная кожистая оболочка. Земляные, песчаные рамки
	<b>11</b>	<b>Птицы</b>	
25	1	Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения птиц	Признаки птиц. Перья. Внешние контурные перья. Пуховые перья. Внешнее строение. Ноздри. Слуховые отверстия. Маховые перья. Рулевые перья
26	1	Особенности скелета птиц	Череп. Позвоночник. Скелет конечностей. Клюв. Высокий гребень
27	1	Особенности внутреннего строения птиц	Внутренние органы. Четырехкамерное сердце
28	1	Размножение и развитие птиц	Яйца. Желток. Зародыш. Скорлупа. Птенцы. Различия
29	1	Птицы, кормящиеся в воздухе	Насекомоядные птицы. ласточки. Стрижи. Перелетные птицы
30	1	Птицы леса	Большой пестрый дятел. Синицы. Синичники
31	1	Хищные птицы	Хищные птицы. Степной орел
32	1	Проверочная работа за 2 четверть.	
<b>3 четверть (20 часов)</b>			
33	1	Птицы пресных водоемов и болот	Утка-кряква. Плавательные перепонки. Цапли. Перелетные птицы
34	1	Птицы, обитающие вблизи жилья человека	Сизый голубь. Воробей. Трясогузка
35	1	Домашние куры. Домашние утки	Домашние куры.

		и гуси	Красный зубчатый гребень. Красные сережки. Петухи. Серповидные перья в хвосте. Острые шпоры. Яйца. Цыплята. Инкубаторы. Домашние гуси и утки. Водоплавающие птицы
36	1	Птицеводство	Птицеводческая фабрика. Инкубаторный цех. Птицеферма
	<b>15</b>	<b>Млекопитающие</b>	
37	1	Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих	Млекопитающие. Виды. Волосной покров. Линька. Ноги под туловищем. Наружная ушная раковина
38	1	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих	Скелет. Позвоночник. Отделы позвоночника. Нервная система
39	1	Внутренние органы млекопитающих	Органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения
40	1	Грызуны	Мелкие грызуны. Мыши. Белки. Бобры - растительноядные млекопитающие
41	1	Значение грызунов в природе и жизни человека	Наносят вред сельскому хозяйству. Суслики. Полевые мыши. Переносчики болезней. Крысы. Мыши
42	1	Зайцеобразные	Зайцеобразные - растительноядные животные. Заяц-беляк. Заяц-русак. Дикие кролики. Внешний вид. Образ жизни

43	1	Разведение домашних кроликов	Домашние кролики. Польза. Клетки. Кролиководческая ферма. Условия содержания кроликов. Породы кроликов
44	1	Хищные звери	Млекопитающие. Хищные звери. Волки. бурый медведь. Рысь. Тигр. Лев. Внешний вид. Образ жизни
45	1	Дикие пушные хищные звери	Соболь. Лесная куница. Европейская норка. Лисица. Внешний вид. Образ жизни
46	1	Разведение норки на звероферме	Звероферма. Американская норка. Условия разведения
47	1	Домашние хищные звери	Домашняя кошка. Домашняя собака. Внешний вид образ жизни. Повадки
48	1	Ластоногие	Ластоногие. Тюлени. Моржи. Ласты - толстые широкие пластины. Моржи. Тюлени. Белек. Морской котик. Внешний вид
49	1	Китообразные	Китообразные. Киты. Дельфины. Ноздря - дыхало. Выкармливают детенышей молоком. Внешний вид. Образ жизни
50	1	Парнокопытные. Непарнокопытные	Парнокопытные. Лося. Олени. Овцы. Козы. Коровы. Северные олени. Кабаны. Внешний вид. Общие черты. Непарнокопытные. Лошади. Ослы. Зебры. Табуны
51	1	Приматы	Приматы. Мартышки. Макаки.

			Орангутан. Шимпанзе. Горилла. Внешний вид. Образ жизни
52	1	Проверочная работа за 3 четверть	
<b>4 четверть (16 часов)</b>			
	<b>13</b>	<b>Сельскохозяйственные млекопитающие</b>	
53	1	Корова	Травоядное млекопитающее. Молочные породы. Молочно-мясные породы. Мясные породы. Внешний вид
54	1	Содержание и выращивание коров на фермах	Коровники. Стойло. Содержание на привязи. Беспривязное содержание. Пастбище. Доильные аппараты
55	1	Выращивание телят	Телята. Телятницы. Условия содержания
56	1	Овцы	Парнокопытные животные. Бараны. Ягнята. Шерсть. Овцеводство. Породы овец
57	1	Содержание овец и выращивание ягнят	Пастбища. Загоны. Овчарни. Содержание ягнят
58	1	Верблюды	Верблюды. Жвачные животные. Запас жира. Шерсть. Молоко
59	1	Северные олени	Северные олени. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Использование человеком
60	1	Домашние свиньи	Внешний вид. Щетина. Породы
61	1	Содержание свиней на свиноводческих фермах	Свинарники. Самец (хряк). Матка. Усло-

			вия содержания
62	1	Выращивание поросят	Поросята. Свиноферма. Условия содержания и выращивания поросят
63	1	Домашние лошади	Домашние лошади. Непарнокопытные животные. Использование лошадей. Породы
64	1	Содержание лошадей и выращивание жеребят	Лошадь. Жеребята. Конюхи. Конюшня. Кобыла. Условия содержания
65	1	Уход за животными на животноводческой ферме, пришкольном участке, живом уголке (при наличии соответствующих условий)	
66	1	Повторение. Обобщающее занятие «Беспозвоночные животные»	
67	1	Повторение. Обобщающее занятие «Позвоночные животные»	
68	1	Проверочная работа за год	

9 класс (68 часов)

№ п/п	Кол-во часов	Тема урока	Словарь
<b>1 четверть (18 часов)</b>			
		<b>Введение (2 ч)</b>	
1	1	Введение	Анатомия, физиология, гигиена
2	1	Место человека среди млекопитающих	Речь, мышление, верхние конечности, нижние конечности
		<b>«Общий обзор организма человека» (2 ч)</b>	
3	1	Строение клеток и тканей человека	Клетки, покровная ткань, соединительная ткань, мышечная ткань, нервная ткань



4	1	Органы и системы органов	Орган, система органов, организм, полости тела, внутренние органы
		<b>«Опорно-двигательная система» (14 ч)</b>	
5	1	Скелет человека. Его значение. Основные части скелета	Скелет, череп, позвоночник, верхние и нижние конечности
6	1	Состав и строение костей	Надкостница, трубчатые кости, губчатые кости, плоские кости
7	1	Соединение костей	Неподвижные соединения, полуподвижные соединения, подвижные соединения (суставы)
8	1	Череп	Черепная коробка, лицевой отдел черепа
9	1	Скелет туловища	Отделы позвоночника, позвонки, спинной мозг, ребра, грудная клетка
10	1	Скелет верхних конечностей	Плечевой пояс, лопатка, ключица, плечо, предплечье, кисть
11	1	Скелет нижних конечностей	Тазовый пояс, тазовые кости, крестец, бедро, голень, стопа
12	1	Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов	Перелом, вывих, растяжение связок, шина
13	1	Значение и строение мышц	Мышцы, длинные мышцы, широкие мышцы, короткие мышцы
14	1	Основные группы мышц человека	Мышцы головы, мышцы шеи, мышцы туловища, мышцы конечностей
15	1	Работа мышц. Физическое утомление	Сухожилия, мышцы-сгибатели, мышцы-разгибатели

16	1	Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие	Осанка, искривление позвоночника, плоскостопие
17	1	Значение опорно-двигательной системы. Значение физических упражнений в ее формировании	Опорно-двигательная система, физический труд, физические упражнения, спорт
18	1	Повторение. Обобщающий урок «Опорно-двигательная система»	
<b>2 четверть (14 часов)</b>			
		<b>«Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система» (8 ч)</b>	
19	1	Значение крови и кровообращение	Кровь, кровообращение, иммунитет
20	1	Состав крови	Плазма, эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, донор
21	1	Органы кровообращения: Сосуды	Кровеносные сосуды, артерии, вены, капилляры
22	1	Органы кровообращения. Сердце и его работа	Сердце, аорта, предсердие, желудочек, пульс
23	1	Большой и малый круги кровообращения	Артериальная кровь, венозная кровь, большой круг кровообращения, малый круг кровообращения
24	1	Сердечнососудистые заболевания и их предупреждение	Артериальное давление, инфаркт миокарда, гипертония, инсульт, кардиолог
25	1	Первая помощь при кровотечениях	Кровотечение, Сдавливающая повязка, жгут, зеленка, перекись водорода, йод
26	1	Повторение. Обобщающий урок «Сердечно-сосудистая система»	
		<b>«Дыхательная система» (5 ч)</b>	
27	1	Дыхание. Значение дыхания.	Носовая полость, тра-

		Органы дыхания. Их строение и функции	хея, бронхи, легкие, дыхательные пути, диафрагма
28	1	Газообмен в легких и тканях	Газообмен, кислород, углекислый газ, водяные пары
29	1	Гигиена дыхания	Пыль, выхлопные газы
30	1	Болезни органов дыхания и их предупреждение	Ангина, бронхит, воспаление легких, грипп, ОРВИ, туберкулез
31	1	Повторение. Обобщающий урок «Дыхательная система»	
		<b>«Пищеварительная система» (13 ч)</b>	
32	1	Значение питания. Пищевые продукты	Питание, пищеварение
<b>3 четверть (20 часов)</b>			
33	1	Питательные вещества	Белки, жиры, углеводы, минеральные соли, вода
34	1	Витамины	Витамины, авитаминоз
35	1	Органы пищеварения	Ротовая полость, пищевод, глотка, желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа
36	1	Ротовая полость. Зубы	Ротовая полость, язык, слюнные железы, резцы, клыки, коренные зубы
37	1	Изменение пищи в желудке	Пищевод желудок, желудочный сок
38	1	Изменение пищи в кишечнике. Печень	Тонкий кишечник, печень, поджелудочная железа, толстый кишечник, аппендицит
39	1	Гигиена питания	Гигиена питания, диетолог
40	1	Уход за зубами и ротовой полостью	Кариес, воспаление десен, стоматолог
41	1	Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний	Гастрит, язва желудка, гепатит, цирроз

42	1	Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений	Инфекционные заболевания, глистные заболевания, дизентерия, глисты
43	1	Пищевые отравления	Пищевое отравление, ботулизм, отравление грибами
44	1	Повторение. Обобщающий урок «Пищеварительная система»	
		<b>Мочевыделительная система (2 ч)</b>	
45	1	Почки - орган выделения	Почка, моча, мочеточник, мочевой пузырь
46	1	Предупреждение почечных заболеваний	Почечные заболевания
		<b>Кожа (6 ч)</b>	
47	1	Кожа и ее роль в жизни человека	Кожа, потовые железы, сальные железы
48	1	Уход за кожей	Мыло, гель, мочалка, крем
49	1	Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями	Волосы, ногти, корни, волос, пластины ногтей, грибковые поражения кожи
50	1	Закаливание организма	Закаливание, солнечные ванны, обтирание, обливание водой, купание
51	1	Первая помощь при тепловых и солнечных ударах. Первая помощь при ожогах и обморожении	Перегревание, тепловой удар, солнечный удар. Ожог, обморожение
52	1	Повторение. Обобщающий урок «Кожа»	
<b>4 четверть (16 часов)</b>			
		<b>Нервная система (7 ч)</b>	
53	1	Головной и спинной мозг	Головной мозг, кора больших полушарий, мозжечок, продолговатый мозг, спинной мозг
54	1	Нервы	Нервы, нервные окончания, возбуждение

55	1	Значение нервной системы	Речь, мышление, сознание
56	1	Режим дня, гигиена труда	Режим дня, гигиена труда
57	1	Сон и его значение	Сон, сновидения
58	1	Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему	Алкоголизм, курение, наркотики, наркомания
59	1	Повторение. Обобщающий урок «Нервная система»	
		<b>Система органов чувств (7 ч)</b>	
60	1	Орган зрения	Органы чувств, глаза, роговица, радужная оболочка, зрачок, хрусталик
61	1	Гигиена зрения	Дальновзоркость, близорукость
62	1	Орган слуха	Наружное ухо, среднее ухо, внутреннее ухо, барабанная перепонка, слуховые косточки
63	1	Гигиена слуха	Глухота, ушная сера
64	1	Орган обоняния	Орган обоняния, пахучие вещества, насморк
65	1	Орган вкуса	Язык, вкусовые сосочки
66	1	Повторение. Обобщающий урок «Система органов чувств»	
		<b>Охрана здоровья человека в Российской Федерации (2 ч)</b>	
67	1	Охрана здоровья человека	Здоровье, здоровый образ жизни, диспансеризация, профилактические проверки
68	1	Система учреждений здравоохранения Российской Федерации	Поликлиника, больница, диспансер, санаторий, пенсия

#### **4. Информационно-методическое (ресурсное) обеспечение программы**

##### **Учебно-методический комплект.**

1. Клепинина З.А. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М. «Просвещение», 2019 г.

2. Т. В. Шевырева, Н. Ю. Шамхалова Рабочая тетрадь к учебнику И.В. Романов, Т. А. Козлова Биология 7 класс. Растения. Грибы. Бактерии. М: Дрофа 2012г.

3. Никишов А.И. Биология. Животные. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М. «Просвещение», 2019г.

4. Никишов А.И. Биология 8 класс Животные. Рабочая тетрадь к учебнику А.И. Никишов, А.В. Теремов Биология 8 класс Животные М. «Просвещение», 2015г.

5. Е.Н.Соломина Т.В. Шевырева Биология 9класс Человек Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М. «Просвещение», 2018г.

6. Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева Биология 9 класс Человек. Рабочая тетрадь для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М. «Просвещение», 2010г.

Методический наглядный материал: методическая литература, дидактические карточки по разделам, электронные презентации, видеоматериалы по темам, таблицы, скелет человека, натуральные объекты (гербарии, образцы культурных и дикорастущих растений, коллекции, модели, муляжи), учебные картины, таблицы, фотографии, звукозаписи, видеофильмы, раздаточный материал.