

Приложение  
к АООП образования  
обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
МАОУ СОШ № 61  
Приказ от 02.07.2020 № 87

## **Рабочая программа учебного предмета «Биология» 7 - 9 классы (вариант 9.1)**

### **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МАОУ СОШ № 61.

Программа по биологии продолжает вводный учебный предмет «Природоведение», при изучении которого учащиеся 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.

Основные задачи изучения биологии:

- 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;
- 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.

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

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира воспитывает 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.

### **2. Общая характеристика учебного предмета с учетом особенностей его освоения обучающимися**

Учебный предмет «Биология» состоит из трёх разделов: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье».

Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий. Это даст возможность целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память

и наблюдательность, корректировать мышление и речь.

С разделом «Неживая природа» учащиеся знакомятся на уроках природоведения в V и VI классах и узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, некоторых явлениях неживой природы.

Курс биологии, посвящённый изучению живой природы, начинается с раздела «Растения» (VII 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» (IX класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека изучаются, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволяет 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.

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

Предмет «Биология» входит в предметную область «Естествознание» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Изучается в 7-9 классах в объеме:

- 7 класс: 68 часов в год (по 2 часа в неделю)
- 8 класс: 68 часов в год (по 2 часа в неделю)
- 9 класс: 68 часов в год (по 2 часа в неделю)

### **4. Результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные результаты**

Результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования.

Освоение обучающимися АООП, 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 АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою

Родину;

- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 12) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) формирование готовности к самостоятельной жизни.

### **Предметные результаты**

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием учебного предмета «Природоведение» и характеризуют их достижения в усвоении знаний и умений, возможности их применения в практической деятельности и жизни.

Предметные результаты отражают:

- 1) начальные представления о единстве растительного и животного миров, мира человека;
- 2) практические умения по выращиванию некоторых растений и уходу за ними (комнатными и на пришкольном участке); животными, которых можно содержать дома и в школьном уголке природы;
- 3) знания о строении тела человека; формирование элементарных навыков, способствующих укреплению здоровья человека.

АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

#### Минимальный уровень:

представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;

знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;

знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;

выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;

описание особенностей состояния своего организма;

знание названий специализации врачей;

применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

#### Достаточный уровень:

представления об объектах неживой и живой природы, организме человека;

осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека; установление взаимосвязи между

средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);

знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;

узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);

знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека;

знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);

знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;

выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечениях, ожогах);

владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

## **5. Содержание учебного предмета РАСТЕНИЯ**

### **Введение**

Значение растений и их охрана. Общее знакомство с цветковыми растениями. Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания). Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.).

### **Подземные и наземные органы 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. Правила заделки семян в почву.

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

*Стебель.* Строение стебля на примере липы. Многообразие 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.

### **Демонстрация опытов**

- испарение воды листьями
- дыхание растений
- передвижение воды и минеральных веществ по древесине
- образование крахмала в листьях растений на свету.

### **Лабораторные работы**

1. Органы цветкового растения.
2. Строение цветка.
3. Строение семени фасоли.
4. Строение семени пшеницы.

#### ***Практические работы.***

1. Определение всхожести семян.
2. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление).

#### ***Экскурсия***

На пришкольный участок для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян.

### **Многообразие бактерий, грибов, растений**

Деление растений на группы.

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

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

**Голосеменные.** Сосна и ель – хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины человеком.

**Покрытосеменные, цветковые.** Особенности строения. Деление цветковых растений на классы.

#### ***Однодольные растения***

**Злаки.** Пшеница, рожь, овес, ячмень, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). Выращивание: посев, уход, уборка, использование.

**Лилейные.** Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика. Лук, чеснок – многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком. Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунта.

#### ***Двудольные растения***

**Пасленовые.** Картофель, томат, баклажан, перец, петуния, черный паслен, душистый табак.

**Бобовые.** Горох, фасоль, соя, бобы. Бобы. Клевер, люпин – кормовые травы.

**Розоцветные.** Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника. Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

**Сложноцветные.** Подсолнечник. Ноготки, бархатцы – однолетние цветочные растения. Маргаритка – двулетнее растений. Георгин – многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

Растение – живой организм.

#### ***Лабораторные работы***

1. Строение луковицы.
2. Строение клубня картофеля.

#### ***Практические работы***

1. Перевалка и пересадка комнатных растений.
2. Всапывание приствольных кругов.
3. Рыхление междурядий, прополка и другие работы.

#### ***Экскурсия***

Весенние работы в саду

**Бактерии.** Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

**Грибы.** Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

## **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. Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с паразитическими заболеваниями.

*Насекомые.*

Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различие 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 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*. Попугай, 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).

**Практическая работа.** Подкормка зимующих птиц.

## ***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 краеведческий музей.

*Практические работы.* Зарисовки в тетрадах. Игры.

### ***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. Вскармливание 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.

### ***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. Состав и строение костей.

*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.

**Лабораторная работа.** Микроскопическое строение крови

**Наблюдения и практические работы.** Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью учителя в спокойном состоянии и после дозированных

гимнастических упражнений. Обработка царапин. Наложение повязок на раны. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись своего 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. Обнаружение белка и крахмала пшеничной муке. Действие слюны на крахмал. Действие желудочного сока на белки.

**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.

обучающихся

7 класс (68 часов)

№ урока	Тема	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Кол-во часов
1	О чем расскажет учебник. Как работать с учебником.	Знакомятся с учебником.	1
2	Разнообразие растений	Узнают на изображениях и называют растения.	1
3	Значение растений. Охрана растений	Называют значение растений. Предлагают меры по охране растений. Изготавливают листовки по охране растений	1
4	Строение растений.	Выполняют лабораторную работу. Работают с гербариями, находят органы растений, зарисовывают растение и подписывают его части	1
5	Строение цветка	Выполняют лабораторную работу. Называют и зарисовывают части цветка.	1
6	Виды соцветий	Зарисовывают виды соцветий	1
7	Опыление цветков	Зарисовывают схему опыления	1
8	Разнообразие плодов	Узнают на изображениях и называют плоды. Зарисовывают разные типы плодов.	1
9	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян	Узнают на изображениях и называют способы распространения плодов и семян. Зарисовывают семена разных способов распространения.	1
10	Внешний вид и строение семени фасоли	Знакомятся со строением семени фасоли. Выполняют лабораторную работу.	1
11	Строение семени пшеницы	Знакомятся со строением семени пшеницы. Выполняют лабораторную работу.	1
12	Условия прорастания семян	Называют и записывают в тетрадь условия прорастания семян	1
13	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву	Определяют всхожесть семян. Выполняют практическую работу	1
14	Обобщение по темам	Находят на пришкольном участке и называют:	1

	«Цветок.Плоды семена». Экскурсия на пришкольный участок	цветы, соцветия, плоды с приспособлениями для распространения	
15	Виды корней	Узнают на изображениях и называют виды корней. Зарисовывают виды корней. Называют значение корня	1
16	Корневые системы	Узнают на изображениях, гербариях и называют корневые системы. Зарисовывают корневые системы.	1
17	Видоизменения корней	Узнают на изображениях и называют видоизменения корней. Зарисовывают видоизменения корней.	1
18	Внешнее строение листа	Узнают на изображениях, гербариях и называют части листа, простые и сложные листья. Называют значение листа для питания растений	1
19	Из каких веществ состоит растение	Называют вещества, из которых состоит растение, читают текст, слушают учителя.	1
20	Испарение воды листьями	Наблюдают процесс испарение воды листьями при демонстрации опыта. Зарисовывают опыт	1
21	Дыхание растений	Наблюдают процесс дыхания растений при демонстрации опыта.	1
22	Листопад и его значение	Называют значение листопада, зарисовывают осенние листья	1
23	Строение стебля	Узнают на изображениях и называют стебель, его значение	1
24	Значение стебля в жизни растений	Наблюдают демонстрацию передвижения воды и минеральных веществ по древесине	1
25	Разнообразие стеблей	Зарисовывают виды стеблей	1
26	Взаимосвязь частей растения. Связь растения со средой обитания	Называют взаимосвязь частей растения, связь растения со средой обитания	1
27	Деление растений на группы	Составляют схему «Классификация растений»	1
28	Мхи	Узнают на изображениях, гербариях и называют мхи. Зарисовывают в тетрадь	1
29	Папоротники	Узнают на изображениях, гербариях и называют папоротники. Зарисовывают в тетрадь	1
30	Голосемянные. Хвойные растения	Узнают на изображениях, гербариях и называют голосемянные растения. Зарисовывают в тетрадь	1
31	Покрытосемянные или цветковые. Деление цветковых на классы	Узнают на изображениях, гербариях и называют покрытосемянные растения. Составляют схему «Классы цветковых растений»	1
32	Злаковые. Общие признаки злаковых	Узнают на изображениях, гербариях и называют злаковые растения, их признаки.	1
33	Хлебные злаковые культуры	Узнают на изображениях, гербариях и называют злаковые растения. Называют	1

		значение злаковых.	
34	Выращивание зерновых	Составляют рассказ «Как вырастить хлеб?»	1
35	Использование злаков в народном хозяйстве	Составляют листовку «Берегите хлеб!»	1
36	Лилейные. Общие признаки лилейных.	Узнают на изображениях, гербариях и называют лилейные растения, их признаки.	1
37	Цветочно-декоративные лилейные	Узнают на изображениях и называют лилейные растения, их значение	1
38	Овощные лилейные	Узнают на изображениях и называют лилейные растения, их значение. Выполняют лабораторную работу «Строение луковицы»	1
39	Дикорастущие лилейные. Ландыш	Узнают на изображениях и называют лилейные растения, их значение	1
40	Пасленовые. Общие признаки пасленовых. Дикорастущие пасленовые. Паслен	Узнают на изображениях, гербариях и называют пасленовые растения, их признаки.	1
41	Овощные и технические пасленовые. Картофель	Узнают на изображениях и называют пасленовые растения, их значение. Выполняют лабораторную работу «Строение клубня картофеля»	1
42	Овощные пасленовые. Томат	Узнают на изображениях и называют пасленовые растения, их значение	1
43	Овощные пасленовые. Баклажан и перец	Узнают на изображениях и называют пасленовые растения, их значение	1
44	Цветочно-декоративные пасленовые	Узнают на изображениях и называют пасленовые растения, их значение	1
45	Бобовые. Общие признаки бобовых	Узнают на изображениях, гербариях и называют бобовые растения, их признаки.	1
46	Пищевые бобовые растения	Узнают на изображениях и называют бобовые растения, их значение	1
47	Фасоль и соя – южные бобовые культуры	Узнают на изображениях и называют бобовые растения, их значение	1
48	Кормовые бобовые растения	Узнают на изображениях и называют бобовые растения, их значение	1
49	Розоцветные. Общие признаки розоцветных	Узнают на изображениях, гербариях и называют розоцветные растения, их признаки.	1
50	Шиповник – растение группы розоцветных	Узнают на изображениях и называют шиповник, его значение	1
51	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня	Узнают на изображениях и называют Плодово-ягодныерозоцветные.Рассказываюто выращивании яблони.	1
52	Плодово-ягодные розоцветные. Груша.	Узнают на изображениях и называют Плодово-ягодныерозоцветные.Рассказываюто выращивании груши.	1
53	Плодово-ягодные розоцветные. Вишня.	Узнают на изображениях и называют плодово-ягодныерозоцветные.Рассказываюто выращивании вишни	1



54	Плодово-ягодные розоцветные. Малина	Узнают на изображениях и называют плодово-ягодные розоцветные. Рассказывают о выращивании малины	1
55	Плодово-ягодные розоцветные. Земляника	Узнают на изображениях и называют плодово-ягодные розоцветные. Рассказывают о выращивании земляники	1
56	Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры	Узнают на изображениях и называют персик и абрикос. Зарисовывают их	1
57	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных	Узнают на изображениях, гербариях и называют сложноцветные растения, их признаки.	1
58	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник	Узнают на изображениях и называют пищевые сложноцветные растения. Рассказывают о выращивании и значении подсолнечника.	1
59	Календула и бархатцы – однолетние цветочно-декоративные сложноцветные	Узнают на изображениях и называют календулу и бархатцы.	1
60	Маргаритка и георгин – многолетние цветочно-декоративные сложноцветные	Узнают на изображениях и называют маргаритки и георгины.	1
61	Перевалка комнатных растений	Выполняют практическую работу «Перевалка комнатных растений».	1
62	Пересадка комнатных растений	Выполняют практическую работу «Пересадка комнатных растений».	1
63	Основные работы на пришкольном участке	Экскурсия «Весенние работы в саду»	1
64	Весенние работы на пришкольном участке	Выполняют практические работы. Вскопывание приствольных кругов. Рыхление междурядий, прополка и другие работы.	1
65	Растения – живой организм	Повторяют тему «Многообразие растений»	1
66	Бактерии	Составляют правила здорового образа жизни	1
67	Строение грибов	Узнают на изображениях и называют части шляпочного гриба. Составляют памятку по правильному сбору грибов.	1
68	Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы	Узнают на изображениях и называют съедобные и ядовитые грибы. Составляют памятку «Первая помощь при отравлении грибами».	1

### 8 класс

№ урока	Тема	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Кол-во часов
---------	------	--	--------------

1	Многообразие животного мира.	Узнают на изображениях и называют животных	1
2	Значение животных и их охрана	Называют значение животных. Изготавливают листовки по охране животных	1
3	Общие признаки беспозвоночных животных. Общие признаки червей. Дождевой червь	Узнают на изображениях и называют беспозвоночных животных. Рассматривают дождевого червя, зарисовывают. Рассказывают об особенностях внешнего строения дождевого червя и его значении в природе.	1
4	Круглые черви – паразиты человека	Составляют памятку по профилактике глистных заболеваний	1
5	Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизни насекомых	Узнают на изображениях и называют насекомых. Зарисовывают насекомых	1
6	Бабочка-капустница	Узнают на изображениях и называют бабочку-капустницу, ее значение.	1
7	Яблонная плодожорка	Узнают на изображениях и называют яблонную плодожорку, ее значение.	1
8	Майский жук	Узнают на изображениях и называют майского жука, его значение.	1
9	Комнатная муха	Узнают на изображениях и называют комнатную муху, ее значение. Составляют памятку по борьбе с мухами.	1
10	Медоносная пчела	Узнают на изображениях и называют медоносную пчелу, ее значение. Рассказывают о пользе меда. Наблюдают за насекомыми на экскурсии.	1
11	Тутовый шелкопряд	Узнают на изображениях и называют тутового шелкопряда, его значение.	1
12	Беспозвоночные животные.	Повторяют тему «Беспозвоночные животные»	1
13	Общие признаки позвоночных животных. Общие признаки рыб. Внешнее строение и скелет рыб.	Узнают на изображениях и называют позвоночных животных. Рассматривают рыбу, зарисовывают. Рассказывают об особенностях внешнего строения и скелета рыбы.	1
14	Внутреннее строение рыб. Органы дыхания и кровообращения рыб. Нервная система рыб	Узнают на изображениях и называют органы рыбы. Подписывают их на рисунке.	1
15	Размножение рыб	Рассказывают по рисунку учебника о размножении рыб	1
16	Речные рыбы	Узнают на изображениях и называют речных рыб.	1
17	Морские рыбы	Узнают на изображениях и называют морских рыб.	1
18	Рыболовство и рыбоводство	Составляют памятку рыболову-любителю. Рассказывают о промышленном рыбоводстве.	1
19	Рациональное использование рыб	Рассказывают о значении рыб в природе и жизни человека. Наблюдают за рыбной ловлей на экскурсии.	1

20	Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки	Узнают на изображениях и называют земноводных. Рассматривают и зарисовывают внешнее строение лягушки.	1
21	Внутреннее строение земноводных	Узнают на изображениях и называют органы лягушки. Подписывают их на рисунке.	1
22	Размножение и развитие лягушки	Рассказывают по рисунку учебника о размножении и развитии лягушки. Чертят таблицу (сходство и различие рыб и земноводных).	1
23	Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся	Узнают на изображениях и называют пресмыкающихся. Рассматривают и зарисовывают внешнее строение ящерицы. Относят животных к определенной группе	1
24	Внутреннее строение пресмыкающихся	Узнают на изображениях и называют органы ящерицы. Подписывают их на рисунке.	1
25	Размножение и развитие пресмыкающихся	Рассказывают по рисунку учебника о размножении и развитии пресмыкающихся. Чертят таблицу (сходство и различие земноводных и пресмыкающихся).	1
26	Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения птиц	Узнают на изображениях и называют птиц. Рассматривают и зарисовывают внешнее строение птицы.	1
27	Особенности скелета птиц	Рассматривают скелет птицы, записывают особенности в тетрадь.	1
28	Особенности внутреннего строения птиц	Узнают на изображениях и называют органы птицы. Подписывают их на рисунке.	1
29	Размножение и развитие птиц	Рассказывают по рисунку учебника о размножении и развитии птиц. Чертят таблицу (сходство и различие пресмыкающихся и птиц).	1
30	Птицы, кормящиеся в воздухе	Узнают на изображениях и называют птиц	1
31	Птицы леса	Узнают на изображениях и называют птиц	1
32	Хищные птицы	Узнают на изображениях и называют птиц	1
33	Птицы пресных водоемов и болот	Узнают на изображениях и называют птиц	1
34	Птицы, обитающие вблизи жилья человека	Узнают на изображениях и называют птиц	1
35	Домашние куры. Домашние утки и гуси	Узнают на изображениях и называют птиц	1
36	Птицеводство	Рассказывают о разведении птиц	1
37	Птицы	Наблюдают на экскурсии за поведением птиц и выполняют практическую работу «Подкормка зимующих птиц»	1
38	Общие признаки млекопитающих.	Узнают на изображениях и называют млекопитающих. Рассматривают и	1

	Внешнее строение млекопитающих	зарисовывают внешнее строение млекопитающего.	
39	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих	Рассматривают скелет млекопитающих, записывают особенности в тетрадь.	1
40	Внутренние органы млекопитающих	Узнают на изображениях и называют органы млекопитающего. Подписывают их на рисунке. Чертят таблицу (сходство и различие пресмыкающихся и млекопитающих).	1
41	Грызуны	Узнают на изображениях и называют грызунов.	1
42	Значение грызунов в природе и жизни человека	Называют меры борьбы с грызунами, меры по охране белок.	1
43	Зайцеобразные	Узнают на изображениях и называют зайцеобразных, их значение.	1
44	Разведение домашний кроликов	Составляют правила ухода за кроликами	1
45	Хищные звери	Узнают на изображениях и называют хищных зверей, их значение, образ жизни. Зарисовывают хищных зверей	1
46	Дикие пушные хищные звери	Узнают на изображениях и называют диких пушных зверей, меры по их охране.	1
47	Разведение норки на звероферме	Составляют рассказ о разведении норки на звероферме	1
48	Домашние хищные звери	Узнают на изображениях и называют домашних хищных зверей. Составляют правила ухода за кошкой и собакой.	1
49	Ластоногие	Узнают на изображениях и называют ластоногих, меры по их охране.	1
50	Китообразные	Узнают на изображениях и называют китообразных, меры по их охране.	1
51	Парнокопытные	Узнают на изображениях и называют парнокопытных, меры по их охране.	1
52	Непарнокопытные	Узнают на изображениях и называют непарнокопытных.	1
53	Приматы	Узнают на изображениях и называют приматов.	1
54	Млекопитающие	Повторяют тему «Позвоночные животные» Смотрят фильмы о жизни млекопитающих животных.	1
55	Корова	Узнают корову на изображениях и называют. Перечисляют значение коров в жизни человека.	1
56	Содержание и выращивание коров на фермах	Составляют правила ухода за коровами	1
57	Выращивание телят	Составляют правила ухода за телятами	1
58	Овцы	Узнают овец на изображениях и называют. Перечисляют значение овец в жизни человека.	1
59	Содержание овец и	Составляют правила ухода за овцами и	1

	выращивания ягнят	ягнятами	
60	Верблюды	Узнают верблюдов на изображениях и называют. Перечисляют значение в жизни человека.	1
61	Северные олени	Узнают северных оленей на изображениях и называют. Перечисляют значение в жизни человека.	1
62	Домашние свиньи	Узнают домашних свиней на изображениях и называют. Перечисляют значение в жизни человека.	1
63	Содержание свиней на свиноводческих фермах	Составляют правила ухода за свиньями	1
64	Выращивание поросят	Составляют правила ухода за поросятами	1
65	Домашние лошади	Узнают домашних лошадей на изображениях и называют. Перечисляют значение в жизни человека.	1
66	Содержание лошадей и выращивание жеребят	Составляют правила ухода за лошадьми и жеребьями.	1
67	Уход за животными в живом уголке	Составление правил ухода за морскими свинками и хомячками	1
68	Сельскохозяйственные млекопитающие	Повторяют тему «Сельскохозяйственные млекопитающие»	1

### 9 класс

№ урока	Тема	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Кол-во часов
1	Введение	Знакомятся с учебником	1
2	Место человека среди млекопитающих	Сравнивают по таблицам человека и животных	1
3	Строение клеток и тканей человека	Рассматривают под микроскопом под руководством учителя клетки и ткани человека. Зарисовывают их в тетрадь.	1
4	Органы и системы органов	Находят на таблице, моделях органы человека.	1
5	Скелет человека. Его значение. Основные части скелета.	Находят на изображении и модели скелета человека и называют основные части, значение скелета.	1
6	Состав и строение костей	Наблюдают демонстрацию опыта по определению состава костей	1
7	Соединение костей	Находят и называют типы соединения костей на модели скелета человека	1
8	Череп	Находят и называют части черепа на изображении и модели, значение черепа.	1
9	Скелет туловища	Находят, рассматривают и называют позвонки и ребра на изображении и модели, их значение.	1
10	Скелет верхних конечностей	Находят и называют кости верхней конечности на изображении и модели, значение верхних конечностей.	1
11	Скелет нижних	Находят и называют кости нижней конечности	1

	конечностей	на изображении и модели, значение нижних конечностей.	
12	Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов	Показывают и называют правила первой помощи при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов	1
13	Значение и строение мышц	Рассказывают по рисунку строение мышц	1
14	Основные группы мышц человека	Показывают и называют основные группы мышц. Определяют при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц.	1
15	Работа мышц. Физическое утомление.	Наблюдают сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Определяют время наступления утомления мышц при удерживании груза на вытянутой руке.	1
16	Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие	Выполняют практическую работу «Определение правильности осанки».	1
17	Значение опорно-двигательной системы. Значение физических упражнений в ее формировании	Составляют перечень физических упражнений для укрепления скелета и мышц.	1
18	Повторение темы «Опорно-двигательная система»	Повторяют тему «Опорно-двигательная система»	1
19	Значение крови и кровообращения	Называют значение крови	1
20	Состав крови	Выполняют лабораторную работу «Микроскопическое строение крови». Читают анализ крови. Записывают нормативные показатели РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов.	1
21	Органы кровообращения: сосуды.	Выполняют практическую работу «Подсчет частоту пульса и измерение кровяное давление с помощью учителя в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений». Записывают свое кровяное давление.	1
22	Органы кровообращения. Сердце и его работа.	Узнают сердце на изображениях и называют. Зарисовывают сердце и подписывают камеры.	1
23	Большой и малый круги кровообращения.	Составляют и зарисовывают схему кругов кровообращения с помощью учителя	1
24	Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждение.	Составляют правила профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.	1
25	Первая помощь при кровотечениях	Демонстрируют приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Обрабатывают царапины. Накладывают повязки на раны.	1



26	Повторение темы «Кровообращение»	Повторяют тему «Кровообращение»	1
27	Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции	Узнают органы дыхания на изображениях, моделях и называют. Зарисовывают органы дыхания.	1
28	Газообмен в легких и тканях.	Составляют схему газообмена. Наблюдают демонстрацию опыта по обнаружению в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.	1
29	Гигиена дыхания	Составляют правила гигиены дыхания.	1
30	Болезни органов дыхания и их предупреждение	Заполняют таблицу о болезнях органов дыхания. Наблюдают за демонстрацией доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка и т. п.).	1
31	Повторение темы «Дыхание»	Повторяют тему «Дыхание»	1
32	Значение питания. Пищевые продукты.	Называют пищевые продукты	1
33	Питательные вещества.	Находят питательные вещества в состав продуктов питания. Наблюдают и описывают результаты опытов «Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле», «Обнаружение белка и крахмала пшеничной муке».	1
34	Витамины.	Заполняют таблицу «Витамины»	1
35	Органы пищеварения.	Узнают органы пищеварения на изображениях, моделях и называют. Подписывают на рисунке органы пищеварения.	1
36	Ротовая полость. Зубы.	Заполняют таблицу «Виды зубов». Наблюдают и описывают результаты опыта «Действие слюны на крахмал»	1
37	Изменение пищи в желудке	Узнают желудок на изображениях, моделях и называют, его значение. Наблюдают и описывают результаты опыта «Действие желудочного сока на белки»	1
38	Изменение пищи в кишечнике. Печень	Узнают печень на изображениях, моделях и называют. Называют значение печени	1
39	Гигиена питания	Составляют правила гигиены питания	1
40	Уход за зубами и ротовой полостью	Составляют правила гигиены ротовой полости.	1
41	Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний	Составляют памятку по предупреждению желудочно-кишечных заболеваний	1
42	Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений	Составляют памятку по предупреждению инфекционных заболеваний и глистных заражений	1
43	Пищевые отравления	Составляют памятку по предупреждению пищевых отравлений	1
44	Повторение темы	Повторяют тему «Питание и пищеварение».	1

	«Питание и пищеварение»	Демонстрируют правильное поведение за столом во время приема пищи, умения есть красиво.	
45	Почки – орган выделения	Узнают почки на изображениях, моделях и называют. Называют значение почек.	1
46	Предупреждение почечных заболеваний	Составляют памятку по предупреждению почечных заболеваний	1
47	Кожа и ее роль в жизни человека	Составляют сему «Строение кожи»	1
48	Уход за кожей	Составляют памятку по уходу за кожей	1
49	Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями.	Составляют памятку по уходу за волосами и ногтями	1
50	Закаливание организма	Составляют памятку по закаливанию организма	1
51	Первая помощь при тепловых и солнечных ударах.	Записывают и демонстрируют правила оказания первой помощи при тепловых и солнечных ударах	1
52	Первая помощь при ожогах и обморожениях	Записывают и демонстрируют правила оказания первой помощи при ожогах и обморожениях	1
53	Головной и спинной мозг	Узнают головной мозг на изображениях, моделях и называют. Заполняют таблицу	1
54	Нервы	Составляют под руководством учителя этапы прохождения возбуждения	1
55	Значение нервной системы	Называют значение нервной системы	1
56	Режим дня, гигиена труда.	Составляют режим дня	1
57	Сон и его значение.	Составляют памятку «Здоровый сон»	1
58	Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему	Выполняют листовку о вредном влиянии спиртных напитков и курения на нервную систему	1
59	Повторение темы «Нервная система»	Повторяют тему «Нервная система»	1
60	Орган зрения.	Узнают орган зрения на изображениях, моделях и называют.	1
61	Гигиена зрения	Составляют правила гигиены зрения	1
62	Орган слуха.	Узнают орган слуха на изображениях, моделях и называют.	1
63	Гигиена слуха.	Составляют правила гигиены слуха	1
64	Орган обоняния	Записывают последовательность этапов ощущения запаха.	1
65	Орган вкуса	Записывают последовательность этапов возникновения вкусовых ощущений.	1
66	Повторение темы «Органы чувств»	Повторяют тему «Органы чувств»	1
67	Охрана здоровья человека	Заполняют таблицу «Факторы, влияющие на здоровье человека»	1
68	Система учреждений здравоохранения	Называют специализацию врачей. Работа с сайтом «Яндекс-карты» по изучению	1

	Российской Федерации	местоположения медицинских учреждений города	
--	----------------------	---	--

### **7. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.**

Листы формата А4  
Цветные карандаши  
Простой карандаш  
Ластик  
Гербарии  
Семена растений  
Салфетки  
Лабораторная посуда  
Луковицы репчатого лука  
Клубни картофеля  
Лопата  
Грабли  
Перчатки  
Коллекции насекомых  
Скелеты позвоночных животных  
Набор таблиц по морфологии и систематике растений  
Набор таблиц «Беспозвоночные животные»  
Набор таблиц «Позвоночные животные»  
Набор таблиц «Человек»  
Модели органов человека  
Модель скелета человека  
Жгут  
Бинты  
Вата  
Шины