**Приложение к**

**Адаптированной общеобразовательной программе с**

**(интеллектуальными нарушениями) – основной бразовательной**

**программы основного общего образования МБОУ СОШ № 77**

**Приказ № 140 от 31.08.2020**

Рабочая программа учебного предмета

«Биология» 7-9 класс

# Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Программа по биологии продолжает вводный учебный предмет «Природоведение», при изучении которого учащиеся в V и VI классах, получат 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 корригировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

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.

# 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, корригировать 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 состоит 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.

# 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)

# 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, кровотечении, ожогах);

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

# 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. 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.

## 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. Вскапывание 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, предостерегающая).

*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 тетрадях.

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

# Позвоночные животные

Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего

скелета.

Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млеко- питающие.

## 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 тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различие).

## Пресмыкающиеся

Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание.

Размножение пресмыкающихся (цикл развития).

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

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

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

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

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

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

## Птицы

*Дикие птицы****.*** Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле.

Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.

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

*Птицы леса:* большой пестрый дятел, синица.

*Хищные птицы:* сова, орел.

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

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

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

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

Охрана птиц.

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

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

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

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

***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 пиши. 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 тетрадях. 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, размно- жения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.

# Опора и движение

## Скелет человека

Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, челове- ка. 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.

# Тематическое планирование

* + 1. **класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Основные виды учебной деятельности обучающихся** | **Кол-****во часов** |
| 1 | О чем расскажетучебник. 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. Предлагаютмеры 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 изарисовывают 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 сеян. Зарисовывают семена разных способов распространения. | 1 |
| 10 | Внешний вид истроение семени фасоли | Знакомятся со строением семени фасоли. Выполняют лабораторную работу. | 1 |
| 11 | Строение семенипшеницы | Знакомятся со строением семени пшеницы.Выполняют лабораторную работу. | 1 |
| 12 | Условия прорастаниясемян | Называют и записывают в тетрадь условияпрорастания 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 и семена». Экскурсия напришкольный участок | цветы, соцветия, плоды с приспособлениями для распространения |  |
| 15 | Виды корней | Узнают на изображениях и называют виды корней. Зарисовывают виды корней. Называютзначение корня | 1 |
| 16 | Корневые системы | Узнают на изображениях, гербариях и называют корневые системы. Зарисовываюткорневые системы. | 1 |
| 17 | Видоизменения корней | Узнают на изображениях и называют видоизменения корней. Зарисовываютвидоизменения корней. | 1 |
| 18 | Внешнее строение листа | Узнают на изображениях, гербариях и называют части листа, простые и сложныелистья. Называют значение листа для питания растений | 1 |
| 19 | Из каких веществсостоит растение | Называют вещества, из которых состоитрастение, читают текст, слушают учителя. | 1 |
| 20 | Испарение водылистьями | Наблюдают процесс испарение волы листьямипри демонстрации опыта. Зарисовывают опыт | 1 |
| 21 | Дыхание растений | Наблюдают процесс дыхания растений придемонстрации опыта. | 1 |
| 22 | Листопад и егозначение | Называют значение листопада, зарисовываютосенние листья | 1 |
| 23 | Строение стебля | Узнают на изображениях и называют стебель,его значение | 1 |
| 24 | Значение стебля вжизни растений | Наблюдают демонстрацию передвижения водыи минеральных веществ по древесине | 1 |
| 25 | Разнообразие стеблей | Зарисовывают виды стеблей | 1 |
| 26 | Взаимосвязь частей растения. Связь растения со средойобитания | Называют взаимосвязь частей растения, связь растения со средой обитания | 1 |
| 27 | Деление растений нагруппы | Составляют схему «Классификация растений» | 1 |
| 28 | Мхи | Узнают на изображениях, гербариях иназывают мхи. Зарисовывают в тетрадь | 1 |
| 29 | Папоротники | Узнают на изображениях, гербариях и называют папоротники. Зарисовывают втетрадь | 1 |
| 30 | Голосемянные. Хвойные растения | Узнают на изображениях, гербариях и называют голосеменные растения.Зарисовывают в тетрадь | 1 |
| 31 | Покрытосеменные или цветковые. Деление цветковых на классы | Узнают на изображениях, гербариях и называют покрытосеменные растения. Составляют схему «Классы цветковыхрастений» | 1 |
| 32 | Злаковые. Общиепризнаки злаковых | Узнают на изображениях, гербариях иназывают злаковые растения, их признаки. | 1 |
| 33 | Хлебные злаковыекультуры | Узнают на изображениях, гербариях иназывают злаковые растения. Называют | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | значение злаковых. |  |
| 34 | Выращиваниезерновых | Составляют рассказ «Как вырастить хлеб?» | 1 |
| 35 | Использование злаковв народном хозяйстве | Составляют листовку «Берегите хлеб!» | 1 |
| 36 | Лилейные. Общиепризнаки лилейных. | Узнают на изображениях, гербариях иназывают 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 называютлилейные растения, их значение. Выполняют лабораторную работу «Строение луковицы» | 1 |
| 39 | Дикорастущиелилейные. Ландыш | Узнают на изображениях и называютлилейные 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 итехнические пасленовые. Картофель | Узнают на изображениях и называют пасленовые растения, их значение. Выполняют лабораторную работу «Строение клубнякартофеля» | 1 |
| 42 | Овощные пасленовые.Томат | Узнают на изображениях и называютпасленовые растения, их значение | 1 |
| 43 | Овощные пасленовые.Баклажан и перец | Узнают на изображениях и называютпасленовые растения, их значение | 1 |
| 44 | Цветочно-декоративные пасленовые | Узнают на изображениях и называют пасленовые растения, их значение | 1 |
| 45 | Бобовые. Общиепризнаки бобовых | Узнают на изображениях, гербариях иназывают бобовые растения, их признаки. | 1 |
| 46 | Пищевые бобовыерастения | Узнают на изображениях и называют бобовыерастения, их значение | 1 |
| 47 | Фасоль и соя – южныебобовые культуры | Узнают на изображениях и называют бобовыерастения, их значение | 1 |
| 48 | Кормовые бобовыерастения | Узнают на изображениях и называют бобовыерастения, их значение | 1 |
| 49 | Розоцветные. Общиепризнаки розоцветных | Узнают на изображениях, гербариях иназывают розоцветные растения, их признаки. | 1 |
| 50 | Шиповник – растениегруппы розоцветных | Узнают на изображениях и называютшиповник, его значение | 1 |
| 51 | Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня | Узнают на изображениях и называют Плодово-ягодные розоцветные. Рассказывают о выращивании яблони. | 1 |
| 52 | Плодово-ягодные розоцветные. Груша. | Узнают на изображениях и называют Плодово-ягодные розоцветные. Рассказывают о выращивании груши. | 1 |
| 53 | Плодово-ягодные розоцветные. Вишня. | Узнают на изображениях и называют плодово- ягодные розоцветные. Рассказывают овыращивании вишни | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 54 | Плодово-ягодные розоцветные. Малина | Узнают на изображениях и называют плодово- ягодные розоцветные. Рассказывают овыращивании малины | 1 |
| 55 | Плодово-ягодные розоцветные.Земляника | Узнают на изображениях и называют плодово- ягодные розоцветные. Рассказывают овыращивании земляники | 1 |
| 56 | Персик и абрикос – южные плодовыерозоцветные культуры | Узнают на изображениях и называют персик и абрикос. Зарисовывают их | 1 |
| 57 | Сложноцветные. Общие признакисложноцветных | Узнают на изображениях, гербариях и называют сложноцветные растения, ихпризнаки. | 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 комнатныхрастений | Выполняют практическую работу«Перевалка комнатных растений». | 1 |
| 62 | Пересадка комнатныхрастений | Выполняют практическую работу«Пересадка комнатных растений». | 1 |
| 63 | Основные работы напришкольном участке | Экскурсия «Весенние работы в саду» | 1 |
| 64 | Весенние работы на пришкольном участке | Выполняют практические работы. Вскапывание приствольных кругов.Рыхление междурядий, прополка и другие работы. | 1 |
| 65 | Растения – живойорганизм | 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 поправильному сбору грибов. | 1 |
| 68 | Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы | Узнают на изображениях и называют съедобные и ядовитые грибы. Составляютпамятку «Первая помощь при отравлении грибами». | 1 |

# класс

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Многообразиеживотного мира. | Узнают на изображениях и называютживотных | 1 |
| 2 | Значение животных иих охрана | Называют значение животных. Изготавливаютлистовки по охране животных | 1 |
| 3 | Общие признаки беспозвоночныхживотных. Общиепризнаки червей. Дождевой червь | Узнают на изображениях и называют беспозвоночных животных. Рассматривают дождевого червя, зарисовывают. Рассказывают об особенностях внешнего строения дождевогочервя и его значении в природе. | 1 |
| 4 | Круглые черви –паразиты человека | Составляют памятку по профилактикеглистных заболеваний | 1 |
| 5 | Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизнинасекомых | 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 называютяблонную плодожорку, ее значение. | 1 |
| 8 | Майский жук | Узнают на изображениях и называют майскогожука, его значение. | 1 |
| 9 | Комнатная муха | Узнают на изображениях и называюткомнатную 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 наэкскурсии. | 1 |
| 11 | Тутовый шелкопряд | Узнают на изображениях и называют тутовогошелкопряда, его значение. | 1 |
| 12 | Беспозвоночныеживотные. | Повторяют тему «Беспозвоночные животные» | 1 |
| 13 | Общие признаки позвоночныхживотных. Общиепризнаки 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 оразмножении рыб | 1 |
| 16 | Речные рыбы | Узнают на изображениях и называют речныхрыб. | 1 |
| 17 | Морские рыбы | Узнают на изображениях и называют морскихрыб. | 1 |
| 18 | Рыболовство ирыбоводство | Составляют памятку рыболову-любителю.Рассказывают о промышленном рыбоводстве. | 1 |
| 19 | Рациональное | Рассказывают о значении рыб в природе и | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | использование рыб | жизни человека. Наблюдают за рыбной ловлейна экскурсии. |  |
| 20 | Общие признаки земноводных. Среда иобитания и внешнее строение лягушки | Узнают на изображениях и называют земноводных. Рассматривают и зарисовывают внешнее строение лягушки. | 1 |
| 21 | Внутреннее строениеземноводных | Узнают на изображениях и называют органылягушки. Подписывают их на рисунке. | 1 |
| 22 | Размножение и развитие лягушки | Рассказывают по рисунку учебника о размножении и развитии лягушки. Чертяттаблицу (сходство и различие рыб и земноводных). | 1 |
| 23 | Общие признаки пресмыкающихся.Среда обитания и внешнее строениепресмыкающихся | Узнают на изображениях и называют пресмыкающихся. Рассматривают и зарисовывают внешнее строение ящерицы. Относят животных к определенной групе | 1 |
| 24 | Внутреннее строениепресмыкающихся | Узнают на изображениях и называют органыящерицы. Подписывают их на рисунке. | 1 |
| 25 | Размножение и развитиепресмыкающихся | Рассказывают по рисунку учебника о размножении и развитии пресмыкающихся. Чертят таблицу (сходство и различиеземноводных 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 скелетаптиц | Рассматривают скелет птицы, записываютособенности в тетрадь. | 1 |
| 28 | Особенности внутреннего строенияптиц | 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 иптиц). | 1 |
| 30 | Птицы, кормящиеся ввоздухе | 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 пресныхводоемов и болот | Узнают на изображениях и называют птиц | 1 |
| 34 | Птицы, обитающиевблизи 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 «Подкормказимующих птиц» | 1 |
| 38 | Общие признакимлекопитающих. | Узнают на изображениях и называютмлекопитающих. Рассматривают и | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Внешнее строениемлекопитающих | зарисовывают внешнее строениемлекопитающего. |  |
| 39 | Особенности скелета инервной 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 называютгрызунов. | 1 |
| 42 | Значение грызунов в природе и жизничеловека | Называют меры борьбы с грызунами, меры по охране белок. | 1 |
| 43 | Зайцеобразные | Узнают на изображениях и называютзайцеобразных, их значение. | 1 |
| 44 | Разведение домашнийкроликов | Составляют правила ухода за кроликами | 1 |
| 45 | Хищные звери | Узнают на изображениях и называют хищныхзверей, их значение, образ жизни. Зарисовывают хищных зверей | 1 |
| 46 | Дикие пушные хищныезвери | Узнают на изображениях и называют дикихпушных зверей, меры по их охране. | 1 |
| 47 | Разведение норки назвероферме | Составляют рассказ о разведении норки назвероферме | 1 |
| 48 | Домашние хищные звери | Узнают на изображениях и называютдомашних хищных зверей. Составляют правила ухода за кошкой и собакой. | 1 |
| 49 | Ластоногие | Узнают на изображениях и называютластоногих, меры по их охране. | 1 |
| 50 | Китообразные | Узнают на изображениях и называюткитообразных, меры по их охране. | 1 |
| 51 | Парнокопытные | Узнают на изображениях и называютпарнокопытных, меры по их охране. | 1 |
| 52 | Непарнокопытные | Узнают на изображениях и называютнепарнокопытных. | 1 |
| 53 | Приматы | Узнают на изображениях и называютприматов. | 1 |
| 54 | Млекопитающие | Повторяют тему «Позвоночные животные» Смотрят фильмы о жизни млекопитающихживотных. | 1 |
| 55 | Корова | Узнают корову на изображениях и называют. Перечисляют значение коров в жизничеловека. | 1 |
| 56 | Содержание ивыращивание 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 иназывают. Перечисляют значение в жизни человека. | 1 |
| 61 | Северные олени | Узнают северных оленей на изображениях и называют. Перечисляют значение в жизничеловека. | 1 |
| 62 | Домашние свиньи | Узнают домашних свиней на изображениях и называют. Перечисляют значение в жизничеловека. | 1 |
| 63 | Содержание свиней на свиноводческихфермах | 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 жизничеловека. | 1 |
| 66 | Содержание лошадей ивыращивание жеребят | Составляют правила ухода за лошадьми ижеребятами. | 1 |
| 67 | Уход за животными вживом уголке | Составление правил ухода за морскимисвинками и хомячками | 1 |
| 68 | Сельскохозяйственныемлекопитающие | Повторяют тему «Сельскохозяйственныемлекопитающие» | 1 |

* + 1. **класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Основные виды учебной деятельности обучающихся** | **Кол- во часов** |
| 1 | Введение | Знакомятся с учебником | 1 |
| 2 | Место человека средимлекопитающих | Сравнивают по таблицам человека и животных | 1 |
| 3 | Строение клеток и тканей человека | Рассматривают под микроскопом под руководством учителя клетки и тканичеловека. Зарисовывают их в тетрадь. | 1 |
| 4 | Органы и системыорганов | Находят на таблице, моделях органы человека. | 1 |
| 5 | Скелет человека. Егозначение. Основные части скелета. | Находят на изображении и модели скелетачеловека и называют основные части, значение скелета. | 1 |
| 6 | Состав и строениекостей | Наблюдают демонстрацию опыта поопределению состава костей | 1 |
| 7 | Соединение костей | Находят и называют типы соединения костейна модели скелета человека | 1 |
| 8 | Череп | Находят и называют части черепа наизображении и модели, значение черепа. | 1 |
| 9 | Скелет туловища | Находят, рассматривают и называют позвонкии ребра на изображении и модели, их значение. | 1 |
| 10 | Скелет верхний конечностей | Находят и называют кости верхней конечностина изображении и модели, значение верхних конечностей. | 1 |
| 11 | Скелет нижних | Находят и называют кости нижней конечности | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | конечностей | на изображении и модели, значение нижнихконечностей. |  |
| 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 строениемышц | Рассказывают по рисунку строение мышц | 1 |
| 14 | Основные группы мышц человека | Показывают и называют основные группымышц. 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 приудерживании 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 ееформировании | 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 икровообращения | 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 кровяноедавление. | 1 |
| 22 | Органы кровообращения.Сердце и его работа. | Узнают сердце на изображениях и называют. Зарисовывают сердце и подписывают камеры. | 1 |
| 23 | Большой и малыйкруги кровообращения. | Составляют и зарисовывают схему круговкровообращения с помощью учителя | 1 |
| 24 | Сердечно-сосудистыезаболевания и их предупреждение. | Составляют правила профилактики сердечно- сосудистых заболеваний. | 1 |
| 25 | Первая помощь при кровотечениях | Демонстрируют приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Обрабатываютцарапины. Накладывают повязки на раны. | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 26 | Повторение темы«Кровообращение» | Повторяют тему «Кровообращение» | 1 |
| 27 | Дыхание. Значениедыхания. 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. Наблюдаютдемонстрацию опыта по обнаружению в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа. | 1 |
| 29 | Гигиена дыхания | Составляют правила гигиены дыхания. | 1 |
| 30 | Болезни органовдыхания и их предупреждение | Заполняют таблицу о болезнях органов дыхания. Наблюдают за демонстрацией доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушкаи 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 икрахмала пшеничной муке». | 1 |
| 34 | Витамины. | Заполняют таблицу Витамины» | 1 |
| 35 | Органы пищеварения. | Узнают органы пищеварения на изображениях, моделях и называют. Подписывают на рисункеорганы пищеварения. | 1 |
| 36 | Ротовая полость. Зубы. | Заполняют таблицу «Виды зубов». Наблюдаюти 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 «Действиежелудочного сока на белки» | 1 |
| 38 | Изменение пищи вкишечнике. Печень | Узнают печень на изображениях, моделях иназывают. Называют значение печени | 1 |
| 39 | Гигиена питания | Составляют правила гигиены питания | 1 |
| 40 | Уход за зубами иротовой полостью | Составляют правила гигиены ротовой полости. | 1 |
| 41 | Предупреждениежелудочно-кишечных заболеваний | Составляют памятку по предупреждению желудочно-кишечных заболеваний | 1 |
| 42 | Предупреждение инфекционныхзаболеваний и глистных заражений | Составляют памятку по предупреждению инфекционных заболеваний и глистных заражений | 1 |
| 43 | Пищевые отравления | Составляют памятку по предупреждениюпищевых отравлений | 1 |
| 44 | Повторение темы | Повторяют тему «Питание и пищеварение». | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | «Питание ипищеварение» | Демонстрируют правильное поведение за столом во время приема пищи, умения естькрасиво. |  |
| 45 | Почки – органвыделения | Узнают почки на изображениях, моделях иназывают. Называют значение почек. | 1 |
| 46 | Предупреждениепочечных заболеваний | Составляют памятку по предупреждениюпочечных заболеваний | 1 |
| 47 | Кожа и ее роль в жизничеловека | Составляют сему «Строение кожи» | 1 |
| 48 | Уход за кожей | Составляют памятку по уходу за кожей | 1 |
| 49 | Волосы и ногти. Уходза волосами и ногтями. | Составляют памятку по уходу за волосами иногтями | 1 |
| 50 | Закаливание организма | Составляют памятку по закаливаниюорганизма | 1 |
| 51 | Первая помощь при тепловых и солнечныхударах. | Записывают и демонстрируют правила оказания первой помощи при тепловых исолнечных ударах | 1 |
| 52 | Первая помощь при ожогах иобморожениях | Записывают и демонстрируют правилаоказания первой помощи при ожогах и обморожениях | 1 |
| 53 | Головной и спинноймозг | Узнают головной мозг на изображениях,моделях и называют. Заполняют таблицу | 1 |
| 54 | Нервы | Составляют под руководством учителя этапыпрохождения возбуждения | 1 |
| 55 | Значение нервнойсистемы | Называют значение нервной системы | 1 |
| 56 | Режим дня, гигиенатруда. | Составляют режим дня | 1 |
| 57 | Сон и его значение. | Составляют памятку «Здоровый сон» | 1 |
| 58 | Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервнуюсистему | 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, моделяхи называют. | 1 |
| 63 | Гигиена слуха. | Составляют правила гигиены слуха | 1 |
| 64 | Орган обоняния | Записывают последовательность этаповощущения запаха. | 1 |
| 65 | Орган вкуса | Записывают последовательность этаповвозникновения вкусовых ощущений. | 1 |
| 66 | Повторение темы«Органы чувств» | Повторяют тему «Органы чувств» | 1 |
| 67 | Охрана здоровьячеловека | Заполняют таблицу «Факторы, влияющие наздоровье человека» | 1 |
| 68 | Система учрежденийздравоохранения | Называют специализацию врачей. Работа ссайтом «Яндекс-карты» по изучению | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Российской Федерации | местоположения медицинских учрежденийгорода |  |

# 6. 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