

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ПРАВИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДЛЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ, ВОСПИТАННИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ «КАЛИНИНГРАДСКАЯ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА-ИНТЕРНАТ»  
(ГБУ КО «Школа-интернат»)

Рабочая программа  
основного общего образования по предмету «Биология»  
для обучающихся с нарушением зрения (слабовидящие) и с нарушением  
опорно-двигательного аппарата с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
7-9 класс

Составил: учитель биологии  
Л. В. Шаворова

г. Калининград  
2024 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биологии» для 7-9 классов разработана в соответствии с:

- статьями 2, 79 Федерального закона Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

- адаптированной основной общеобразовательной программой для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на 2024 – 2025 учебный год;

- учебно-методическим комплектом по «Биологии».

7 класс – Биология. Растения Бактерии Грибы. З.А. Клепинин. Москва Просвящение 2023г.

8 класс – Биология. Животные. А.И. Никишов, А.В. Теремов. Москва Просвящение 2023 г.

9 класс – Биология. Человек. Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева. Москва Просвящение 2023 г.

- положением о рабочих программах, разрабатываемых по ФГОС Государственного бюджетного образовательного учреждения Калининградской области общеобразовательной организации для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Калининградская средняя общеобразовательная школа – интернат»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» ([СП 2.4.3648-20](#))

Основными целями и задачами изучения биологии являются:

- освоить знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладеть умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма;
- воспитывать позитивное ценностное отношение к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуру поведения в природе;
- применять знания и умения в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни - выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

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

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

- сообщение обучающимся знаний об основных элементах живой природы (о строении и жизни растений);
- экологическое воспитание (рассмотрение окружающей природы как комплекса условий, необходимых для жизни всех растений), бережного отношения к природе;

- первоначальное ознакомление с приемами выращивания некоторых растений (комнатных и на школьном участке) и ухода за ними;
- привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека;
- воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к живой природе чувства сопричастности к сохранению её уникальности и чистоты.

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

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

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

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

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

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

## Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса

Рабочая программа по биологии 7-9 класса составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся. В связи с тем, что для обучающегося с умственной отсталостью характерна слабость процессов возбуждения и торможения, замедленное формирование условных связей, тугоподвижностью нервных процессов, затруднено его включение в учебный процесс. Нарушен объем и темп восприятия, недостаточная его дифференцировка, мыслительные операции обладают целым рядом своеобразных черт, проявляющихся в трудностях установления отношений между частями предмета, выделении его существенных признаков и дифференциации их от несущественных, нахождении и сравнении предметов по признакам сходства и отличия, слабость обобщения, трудности понимания смысла явления или факта. Для обучающихся присуща сниженная активность мыслительных процессов и слабая регулирующая роль мышления: зачастую, они начинают выполнять работу, не дослушав инструкции, не поняв цели задания, не имея внутреннего плана действия. Запоминание, сохранение и воспроизведение полученной информации обучающимися с умственной отсталостью имеют целый ряд специфических особенностей: они лучше запоминают внешние, иногда случайные, зрительно воспринимаемые признаки, при этом, труднее осознаются и запоминаются внутренние логические связи; позже, чем у нормальных сверстников, формируется произвольное запоминание, которое требует многократных повторений. Менее развитым оказывается логическое опосредованное запоминание, хотя механическая память может быть сформирована на более высоком уровне. Недостатки памяти обучающихся с умственной отсталостью проявляются не столько в трудностях получения и сохранения информации, сколько ее воспроизведения: вследствие трудностей установления логических отношений полученная информация может воспроизводиться бессистемно, с большим количеством искажений; при этом наибольшие трудности вызывает воспроизведение словесного материала. Внимание отличается сужением объема, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения. В значительной степени нарушено произвольное внимание, что связано с ослаблением волевого напряжения, направленного на преодоление трудностей, что выражается в неустойчивости внимания.

### Общая характеристика учебного предмета. «Биология. Растения, бактерии, грибы.»

7 класс

Курс состоит из 5 разделов:

- растения вокруг нас, значение и охрана растений;
- общее знакомство с цветковыми растениями - строение растений (цветка, семени, листа, стебля, корня), условия прорастания семян, функции органов растения, связь растения со средой обитания;
- деление растений на группы, мхи, папоротники, голосеменные, цветковые, класс однодольные, общие признаки злаковых, использование злаков в народном хозяйстве, класс двудольные, цветочно-декоративные, овощные лилейные, овощные и технические пасленовые, картофель, цветочно-декоративные пасленовые, плодово-ягодные розоцветные, яблоня, вишня, абрикос, малина, земляника, сложноцветные- подсолнечник, календула, бархатцы, уход за комнатными растениями, осенние работы в саду, весенние работы в саду;
- бактерии - строение, физиология, значение;
- грибы - строение, съедобные и ядовитые.

Запланировано 6 лабораторных и 2 практические работы, 6 проверочных работ. Контроль осуществляется в форме тестов, практических работ, самостоятельных работ, зачетов с учетом нормативов образовательной программы школы. Основные технологии: сотрудничество, формирование критического мышления, тестирование, КСО. Формы организации деятельности учащихся: индивидуальная работа, в парах, в группах.

Учащиеся должны знать:

- названия некоторых бактерий, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых;
- строение и общие биологические особенности цветковых растений;
- разницу цветков и соцветий;
- некоторые биологические особенности, а также приёмы возделывания наиболее распространённых сельскохозяйственных растений);
- разницу ядовитых и съедобных грибов.

Учащиеся должны уметь:

- отличать цветковые растения от других групп (мхи, папоротниковые, голосеменные);
- приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, сложноцветных, линейных);
- различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень);
- различать однодольные и двудольные растения по строению корней плодов и семян;
- приводить примеры однодольных и двудольных растений;
- выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду, дома, в классе);
- различать грибы и растения между собой.

#### Общая характеристика учебного предмета «Животные»

8 класс.

Курс состоит из 5 разделов:

- введение - многообразие и значение животного мира;
- беспозвоночные животные - общие признаки червей, дождевые черви, круглые черви
- паразиты, общие признаки насекомых, бабочка-капустница, майский жук, пчела медоносная, тутовый шелкопряд;
- позвоночные животные;
- общие признаки рыб, внешнее и внутреннее строение и скелет рыбы, размножение и развитие рыб, рациональное использование и охрана рыб, общие признаки земноводных, среда обитания и внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие лягушки, общие признаки, среда обитания и внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся, размножение и развитие пресмыкающихся., общие признаки птиц, особенности внешнего и внутреннего строения, размножения и развития, экологические группы птиц, птицеводство, общие признаки млекопитающих, внешнее и внутреннее строение, размножение млекопитающих, грызуны, хищные звери, ластоногие, копытные, китообразные, приматы;
- сельскохозяйственные млекопитающие- содержание коров на фермах, содержание овец и выращивание ягнят, содержание свиней на свиноводческих фермах, верблюды, лошади;
- значение животных в природе и жизни человека.

По итогам изучения учащиеся должны знать:

- основные отличия животных от растений;
- признаки сходства и различия между изученными группами животных;
- общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных;
- места обитания, образ жизни и поведение тех животных, которые знакомы учащимся;
- название некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены в местных условиях;
- значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека;

– основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными.

Учащиеся должны уметь:

- узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах);
- кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изучаемых животных;
- устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособление к ней, особенности строения организма и поведение животных.

### Общая характеристика предмета «Биология. Человек»

9 класс.

Курс состоит из 11 тем:

1. Введение - место человека среди млекопитающих в живой природе;
  2. Общий обзор - клетка, химический состав клетки, жизнедеятельность клетки, ткани, органы, системы органов;
  3. Опорно-двигательная система- значение опорно-двигательной системы, состав, строение и соединение костей, строение и значение мышц, первая помощь при травмах, гигиена физического труда;
  4. Кровеносная система - значение крови и органы кровообращения, состав крови, сердце: его строение и работа, первая помощь при кровотечениях, остановки сердца, предупреждение заболеваний кровеносной системы;
  5. Дыхательная система - значение дыхания, органы дыхательной системы, строение легких, газообмен в легких и тканях, регуляция дыхания, гигиена дыхания, первая помощь при нарушении дыхания;
  6. Пищеварительная система- значение и состав пищи, система органов пищеварения, пищеварение в ротовой полости, в желудке, кишечнике, гигиена и нормы питания, профилактика желудочно-кишечных заболеваний;
  7. Выделительная система - значение выделения, строение почек, предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы;
  8. Кожа - строение и значение кожи, функции и гигиена кожи, первая помощь при перегревании, ожогах и обморожениях, гигиенические требования к одежде и обуви;
  9. Нервная система - значение и строение нервной системы, спинной мозг, головной мозг, особенности высшей нервной деятельности человека, гигиена нервной деятельности, нарушение нервной деятельности;
  10. Органы чувств - значение органов чувств, органы чувств, их строение, функции, гигиена;
  11. Охрана здоровья - здоровье человека и общество, факторы, сохраняющие образовательных учреждений РФ на изучение предмета «Биология. По итогам изучения учащиеся должны знать:
- названия, строение и расположение основных органов организма человека;
  - элементарное представление о функциях основных органов и их систем;
  - влияние физических нагрузок на организм;
  - основные санитарно-гигиенические правила.

Учащиеся должны уметь:

- применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья;
- соблюдать санитарно-гигиенические правила;
- оказывать первую доврачебную помощь пострадавшему.

Контроль осуществляется в форме тестов, практических работ, самостоятельных работ, зачетов с учетом нормативов образовательной программы школы.

## Место учебного предмета в учебном плане

Согласно Адаптированной образовательной программе образования обучающихся с умственной отсталостью, составленной на основе ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на изучение предмета «Биология» отводится:

в 7 классе - 68 часов (34 учебных недели) по 2 часа в неделю;

в 8 классе - 68 часов (34 учебных недели) по 2 часа в неделю;

в 9 классе - 68 часов (34 учебных недели) по 2 часа в неделю.

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета, коррекционного курса

- личностные результаты освоения учебного предмета осознание себя как гражданина России;
- сформированность чувства гордости за свою Родину;
- сформированность уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- сформированность этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты освоения учебного предмета

Минимальный уровень:

- представление о биологии, узнавание и различение деревьев, кустарников, трав;
- о многообразии растений, узнавание растений на рисунках, моделях, знание общих признаков растений, выполнение некоторых практических работ, знание правил поведения в природе;
- представление о бактериях как мельчайших организмах;
- представление о шляпочных грибах, знание правил гигиены и применение знаний в жизни.

Достаточный уровень:

- представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;
- представления об объектах неживой и живой природы, организме человека;
- знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;
- осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;
- знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;
- установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);
- выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;

- знание признаков сходства и различия между группами растений и животных;
- описание особенностей состояния своего организма;
- выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;
- знание названий специализации врачей;
- узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);
- применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).
- 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;
- общая характеристика учебного неения 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.

## Содержание учебного предмета, коррекционного курса

### 7 класс РАСТЕНИЯ

#### Введение

Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе.

Живая природа: растения, животные, человек.

Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).

Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека.

Значение растений и их охрана.

Общие сведения о цветковых растениях

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

Подземные и наземные органы растения

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

Стебель. Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Образование стебля. Побег.

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

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

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

Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету. Показ видеофильмов.

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

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

Растения леса

Некоторые биологические особенности леса.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Комнатные растения

Разнообразие комнатных растений.

Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).

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

Влаголюбивые (циперус, аспарагус).

Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).

Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.

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

Цветочно-декоративные растения

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

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

Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

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

Растения поля

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

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

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

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

Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

## Овощные растения

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

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

Многолетние овощные растения: лук.

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

Выращивание: посев, уход, уборка.

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

Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.

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

## Растения сада

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

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

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

Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.

## 8 класс

## 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 Показ кино и видеofilьмов.

### 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. Показ кино и видеофильмов.

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. Показ кино и видеофильмов.

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. Показ кино и видеофильмов.

Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Черчение таблицы.

Птицы

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

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

Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.

Хищные птицы: сова, орел.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.

Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.

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

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

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

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

Демонстрация Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.

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

Практические работы. 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 зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум) (ПО ВОЗМОЖНОСТИ).

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

Сельскохозяйственные животные

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

Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. 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.

## 9 класс ЧЕЛОВЕК

Введение

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

Общее знакомство с организмом человека

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

Опора и движение

Скелет человека

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

Череп.

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

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

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

Практические работы. Определение правильной осанки.

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

Мышцы

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

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

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

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

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

Кровообращение

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

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

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

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

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

Первая помощь при кровотечении. Донорство — это почетно.

Наблюдения и практические работы. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью учителя в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны.

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

Питание и пищеварение

Особенности питания растений, животных, человека.

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

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

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

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

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

Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.

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

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

Выделение

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

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

Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.

Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.

Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных.

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 на экране 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 на экране рисунка глаза и уха.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

«Растения», 7 класс

№ п/п	Тематическое планирование	Количество часов	Характеристика деятельности обучающихся
1	<b>Введение (3 ч.)</b> Разнообразие растений.	1	Знать дикорастущие и культурные растения, бесцветковые и цветковые, их значение в природе. Уметь привести примеры из жизни.
2	Значение растений.	1	Знать о значении растений для человека. Уметь рассказывать по плану.
3	Охрана растений.	1	Знать, почему и как надо охранять растения. Уметь узнавать и называть охраняемые растения.
4	<b>Общее знакомство с цветковыми растениями (25 ч.)</b> Строение растения. Цветок.	1	Знать строение цветкового растения, названия органов. Уметь рассказывать по таблице о строении цветкового растения.
5	Строение цветка.	1	Знать строение цветка. Уметь находить и показывать части цветка на муляже и живом растении.
6	Виды соцветий.	1	Знать виды соцветий. Уметь находить и определять на растениях.
7	Опыление цветков. Оплодотворение.	1	Знать, как происходит перекрестное и самоопыление. Уметь объяснить на таблице связь между строением цветка и способом опыления.
8	Разнообразие плодов.	1	Знать, из чего образуется плод, сухие плоды и сочные, названия плодов. Уметь правильно определять на таблице и муляже.
9	Распространение плодов и семян.	1	Знать способы распространения семян. Уметь объяснить, какое значение имеет распространение семян в природе.

10	Семя. Внешний вид и строение семени фасоли.	1	Знать двудольные растения, строение семени. Уметь рассказать о строении семени по таблице.
11	Строение семени пшеницы	1	Знать строение семени однодольных растений. Уметь рассказать о строении семени по таблице.
12	Условия прорастания семян.	1	Знать условия, необходимые для прорастания семян. Уметь применять знания в жизни.
13	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.	1	Знать влияние величины семени и свойств почвы на глубину их заделки. Уметь применять на практике.
14	Виды корней.	1	Знать различные виды корней, корневые системы, значение корня в жизни растений. Уметь рассказывать о значении корня, о разнообразии корней и корневых систем по таблице.
15	Корневые системы (стержневая и мочковатая).	1	Знать стержневую и мочковатую корневые системы. Уметь отличать их друг от друга.
16	Значение корня.	1	Знать строение корня, значение корневых волосков. Уметь рассказывать о строении корня.
17	Видоизменение корней.	1	Знать, какую роль в жизни растений и человека играют корнеклубни и корнеплоды. Уметь различать и правильно определять.
18	Лист. Внешнее строение листа.	1	Знать строение листа, жилкование, простые листья и сложные. Уметь определять на гербарных листах листорасположение и жилкование.
19	Из каких веществ состоит растение.	1	Знать из каких веществ состоят растения
20	Образование органических веществ в растении.	1	Знать, как образуются органические вещества в листьях, их значение для растения. Уметь объяснить на опыте.
21	Испарение воды листьями.	1	Знать, как влияют условия жизни растения на испарение воды. Уметь объяснить движение воды в растении.
22	Дыхание растений.	1	Знать, как происходит дыхание и газообмен. Уметь рассказывать о дыхании растений.
23	Листопад и его значение.	1	Знать, что листопад - защитное приспособление растений к неблагоприятным условиям жизни. Уметь рассказывать о значении листопада.
24	Значение листьев в жизни растений.	1	Знать о значении листьев для растения. Уметь рассказывать о значении листьев.
25	Строение стебля.	1	Знать строение стебля.

			Уметь отличить стебли травянистых растений от стеблей деревьев и кустарников.
26	Значение стебля в жизни растения.	1	Знать, каково значение стебля для растения. Уметь рассказывать о передвижении по стеблю воды с растворенными в ней веществами.
27	Разнообразие стеблей.	1	Знать виды стеблей. Уметь различать на таблице и в природе.
28	Растение – целостный организм.	1	Знать, что все органы в растении взаимосвязаны. Уметь объяснять взаимосвязь органов растения.
29	<b>Многообразие растительного мира (30ч)</b> Деление растений на группы. Мхи.	1	Знать систематические группы растений
30	Папоротники.	1	Знать строение папоротников, их основные отличительные признаки.
31	Голосеменные. хвойные растения.	1	Знать строение голосеменных, их основные отличительные признаки.
32	Покрытосеменные, или цветковые. Деление цветковых на классы.	1	Знать признаки покрытосеменных и на какие классы их делят
33	<b>Однодольные покрытосеменные растения.</b> Общие признаки злаковых.	1	Знать общие признаки злаковых. Уметь рассказывать об общих признаках, с опорой на таблицу.
34	Хлебные злаковые культуры.	1	Знать хлебные злаковые культуры. Уметь объяснить, почему они относятся к однодольным растениям, различать злаковые культуры.
35	Выращивание зерновых и использование злаков в народном хозяйстве.	1	Знать о выращивании и использовании злаков. Уметь рассказывать, как выращивают и используют злаки с опорой на иллюстрации.
36	Общие признаки лилейных. Цветочно-декоративные лилейные.	1	Знать признаки лилейных, значение цветочно-декоративных лилейных. Уметь узнавать эти растения среди других.
37	Овощные лилейные.	1	Знать строение луковицы лука и чеснока. Уметь находить признаки сходства и различия, рассказывать, почему люди выращивают эти растения.
38	Дикорастущие лилейные. Ландыш.	1	Знать биологические особенности дикорастущих лилейных. Уметь рассказывать о ландыше, как представителе дикорастущих лилейных.
39	<b>Двудольные</b>	1	Знать общие признаки пасленовых.

	<b>покрытосеменные растения.</b> Пасленовые. Общие признаки пасленовых. Паслен.		Уметь сравнивать пасленовые с другими растениями, используя таблицу учебника.
40	Овощные и технические пасленовые. Картофель.	1	Знать, что картофель одно из важнейших пищевых пасленовых растений, строение клубня. Уметь рассказывать о выращивании картофеля.
41	Овощные пасленовые. Томат.	1	Знать, как биологические особенности томата влияют на условия их выращивания. Уметь рассказывать о выращивании томата.
42	Овощные пасленовые. Баклажан и перец.	1	Знать, как биологические особенности баклажана и перца влияют на условия их выращивания. Уметь рассказывать о выращивании баклажана и перца.
43	Цветочно-декоративные пасленовые.	1	Знать, какие биологические особенности петунии и душистого табака учитываются при выращивании. Уметь выращивать на своем участке.
44	<b>Бобовые.</b> Общие признаки бобовых. Пищевые бобовые растения.	1	Знать общие признаки бобовых. Уметь сравнивать бобовые с другими растениями, используя таблицу учебника.
45	Фасоль и соя – южные бобовые культуры.	1	Знать, что фасоль, соя – это ценные пищевые растения. Уметь рассказывать об использовании бобовых человеком.
46	Кормовые бобовые растения.	1	Знать, почему клевер и люпин относят к бобовым, в чем их ценность для хозяйства человека. Уметь рассказывать о значении кормовых бобовых растений.
47	<b>Розоцветные.</b> Общие признаки розоцветных. Шиповник.	1	Знать биологические особенности строения розоцветных. Уметь рассказывать об их применении.
48	Плодово – ягодные розоцветные. Яблоня. Груша.	1	Знать биологические особенности яблони и груши. Уметь рассказывать о строении цветка, особенностях выращивания.
49	Плодово-ягодные розоцветные. Вишня. Малина.	1	Знать биологические особенности вишни и малины, о размножении вишни и малины. Уметь рассказывать о значении розоцветных.
50	Плодово-ягодные розоцветные. Земляника.	1	Знать биологические особенности земляники. Уметь рассказывать об уходе за растением.
51	Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры.	1	Знать биологические особенности персика и абрикоса. Уметь рассказывать об особенностях

			выращивания.
52	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных.	1	Знать общие признаки сложноцветных, биологические особенности подсолнечника. Уметь определять растения, относящиеся к сложноцветным, рассказывать о выращивании подсолнечника.
53	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник.	1	Уметь определять растения, относящиеся к сложноцветным, рассказывать о выращивании подсолнечника.
54	Календула и бархатцы – однолетние цветочно-декоративные сложноцветные.	1	Знать биологические особенности строения сложноцветных. Уметь рассказывать об их выращивании.
55	Маргаритка и георгин – многолетние цветочно-декоративные сложноцветные.	1	Знать биологические особенности строения сложноцветных. Уметь рассказывать об их выращивании.
56	Уход за комнатными растениями	1	Знать основные правила ухода за комнатными растениями. Уметь делать пересадку и перевалку комнатных растений.
57	Перевалка и пересадка комнатных растений.	1	Знать основные правила ухода за комнатными растениями. Уметь делать пересадку и перевалку комнатных растений.
58	Растение-живой организм.	1	Обобщение знаний по теме растения
59	<b>Бактерии (2 ч)</b> Бактерии. Общее понятие.	1	Знать, что такое бактерии, споры; болезни, вызываемые бактериями. Уметь рассказывать о размножении бактерий.
60	Значение бактерий в природе и жизни человека	1	Знать, какова роль бактерий в природе и для человека, способы борьбы с болезнетворными бактериями. Уметь обезопасить себя от заражения болезнетворными бактериями.
61	<b>Грибы (3 ч)</b> Строение и особенности жизнедеятельности грибов.	1	Знать строение шляпочного гриба. Уметь рассказывать о размножении грибов.
62	Съедобные и ядовитые грибы, их распознавание.	1	Знать съедобные и несъедобные грибы, правила сбора грибов. Уметь распознавать грибы, правильно собирать их.
63	Отличительные признаки грибов-двойников	1	Различать съедобные и несъедобные грибы. Знать их отличительные признаки.
64	<b>Практические</b>	1	Знать основные правила ухода за

	<b>работы (3 часа)</b> Весенний уход за садом.		растениями. Уметь делать пересадку и перевалку растений.
65	Весенняя обработка почвы	1	Уметь правильно обрабатывать почву и вносить удобрения
66	Уход за посевами и посадками.	1	Уметь правильно ухаживать за посаженными растениями
67-68	<b>Повторение (2 ч.)</b> Многообразие растительного мира.	2	Знать биологические особенности строения растений. Уметь о них рассказывать

«Животные», 8 класс

№ п/п	Тематическое планирование	Количество часов	Характеристика деятельности обучающихся
1	<b>Введение (2ч.)</b> Многообразие животного мира	1	Знать места обитания самых крупных и мелких животных. Уметь узнавать изученных животных (на иллюстрациях, в кинофрагментах, чучелах, живых объектах).
2	Значение животных и их охрана.	1	Знать диких и домашних животных, признаки сходства и различия между ними, их роль для жизни человека. Уметь рассказывать об охране животных.
3	<b>Беспозвоночные животные (4 ч.).</b> <b>Черви.</b> Общие признаки беспозвоночных животных.	1	Знать общие признаки беспозвоночных животных. Уметь узнавать изученных животных в иллюстрациях и живых объектах.
4	Общие признаки червей. Дождевой червь.	1	Знать внешнее и внутреннее строение дождевого червя, способ передвижения, питания. Уметь рассказывать о дождевом черве, его пользе в почвообразовании.
5	Круглые черви – паразиты человека.	1	Знать внешнее строение, особенности питания, о вреде глистов, меры профилактики и борьбы с глистными заболеваниями. Уметь применять полученные знания в жизни.
6	Черви – санитары пресных водоемов. Черви-сосальщики.	1	Знать внешнее строение, особенности питания, о вреде червей паразитов, меры профилактики и борьбы с сосальщиками. Уметь применять полученные знания в жизни.
7	<b>Насекомые (8 ч.)</b> Общие признаки насекомых.	1	Знать места обитания насекомых, их внешнее и внутреннее строение, дыхание, питание. Уметь устанавливать взаимосвязь между

			насекомыми и их средой обитания: приспособления к ней, особенности строения организма.
8	Бабочка – капустница	1	Знать внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, размножение, вред, меры борьбы с насекомым. Уметь рассказывать о бабочке - капустнице по плану.
9	Яблонная плодожорка	1	Знать отличительные черты яблонной плодожорки от бабочки – капустницы, внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, размножение, вред, меры борьбы с насекомым. Уметь рассказывать об основных чертах строения и образа жизни.
10	Майский жук.	1	Знать внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, размножение, вред, меры борьбы. Уметь вести борьбу с личинками майского жука.
11	Комнатная муха.	1	Знать внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, размножение, вред, меры борьбы. Уметь вести борьбу с мухами, знать меры безопасности.
12	Медоносная пчела. Пчелиная семья и ее жизнь.	1	Знать состав пчелиной семьи, особенности строения тела, размножение, роение; о пользе насекомого. Уметь рассказывать о пчелиной семье, о пользе продукта получаемого от пчел.
13	Тутовый шелкопряд.	1	Знать внешнее строение шелкопряда, образ жизни, питание, размножение; о пользе насекомого. Уметь коротко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни.
14	Обобщение по теме: «Беспозвоночные животные»	1	Знать признаки, характерные для группы беспозвоночных животных. Уметь рассказывать об этой группе животных.
15	<b>Позвоночные животные</b> Общие признаки позвоночных животных. <b>Рыбы (8ч)</b>	1	Знать общие признаки позвоночных животных. Уметь рассказывать об общих признаках позвоночных животных, рыбах, среде обитания рыб.
16	Внешнее строение и скелет рыб.	1	Знать внешнее строение рыбы. Уметь рассказывать о внешнем строении тела рыбы.
17	Внутреннее строение рыб. Органы дыхания, кровообращения.	1	Знать внутреннее строение рыбы Уметь находить на таблице и показывать внутренние органы.

18	Нервная система рыб.	1	Знать строение нервной системы рыб
19	Размножение рыб.	1	Знать, где и как происходит размножение и развитие рыбы Уметь устанавливать взаимосвязь между рыбами и средой обитания.
20	Речные рыбы (окунь, щука, карп).	1	Знать особенности размножения и развития речной рыбы Уметь устанавливать взаимосвязь между рыбами и средой обитания.
21	Морские рыбы (треска, сельдь).	1	Знать особенности размножения и развития морской рыбы Уметь устанавливать взаимосвязь между рыбами и средой обитания.
22	Обобщение по теме: «Рыбы»	1	Знать признаки, характерные для рыб. Уметь рассказывать об этой группе животных.
23	<b>Земноводные (5ч)</b> Общие признаки. Среда обитания и внешнее строение.	1	Знать место обитания, образ жизни, внешнее строение, способ передвижения лягушки. Уметь устанавливать взаимосвязь между земноводными и их средой обитания, приспособления к ней.
24	Внутреннее строение земноводных.	1	Знать внутреннее строение земноводных. Уметь рассказывать и показывать внутренние органы земноводных по таблице.
25	Размножение и развитие лягушки.	1	Знать, как размножаются и развиваются лягушки, черты сходства и отличия от рыб по строению, образу жизни, размножению. Уметь рассказывать о размножении и развитии лягушки по таблице.
26	Жаба. Значение и охрана земноводных.	1	Знать отличие жабы от лягушки, ее значение в природе. Уметь рассказывать о значении и охране жаб.
27	Обобщение по теме: «Земноводные»	1	Знать признаки, характерные для группы земноводных. Уметь рассказывать этой группе животных.
28	<b>Пресмыкающиеся (4 ч.)</b> Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся.	1	Знать общие признаки пресмыкающихся, среду обитания и внешнее строение. Уметь узнавать изученных животных (иллюстрациях, кинофрагментах, живых объектах).
29	Внутреннее строение пресмыкающихся.	1	Знать внутреннее строение пресмыкающихся Уметь рассказывать по таблице о строении пресмыкающихся, сравнивать земноводных и пресмыкающихся.
30	Размножение и развитие	1	Знать, как происходит размножение и развитие пресмыкающихся, меры охраны

	пресмыкающихся. Охрана пресмыкающихся.		пресмыкающихся. Уметь рассказывать по таблице о размножении и развитии пресмыкающихся.
31	Обобщение по теме: «Пресмыкающиеся»	1	Знать строение, развитие, размножение пресмыкающихся. Уметь обобщать полученные знания.
32	<b>Птицы (9 ч.)</b> Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения.	1	Знать характерные признаки класса птиц Уметь устанавливать взаимосвязь между птицами и средой обитания.
33	Особенности скелета птиц. Особенности внутреннего строения птиц.	1	Знать внутреннее строение птиц. Уметь, коротко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни птиц.
34	Размножение и развитие птиц.	1	Знать, как происходит размножение и развитие птиц. Уметь рассказывать по плану.
35	Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе.	1	Знать птиц кормящихся в воздухе. Уметь узнавать их в иллюстрациях кинофрагментах, чучелах, живых объектах.
36	Птицы леса. Хищные птицы.	1	Знать птиц, обитающих в лесах, хищных птиц. Уметь узнавать их в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах.
37	Птицы пресных водоемов и болот.	1	Знать водоплавающих птиц, значение птиц и меры по охране. Уметь узнавать их в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах; рассказывать об особенностях образа жизни, охране птиц.
38	Птицы, обитающие возле жилья человека. Домашние птицы.	1	Знать птиц, обитающих возле жилья человека, домашних птиц, строение куриного яйца. Уметь узнавать их в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах; рассказывать о строении яйца по таблице.
39	Птицеводство.	1	Знать условия, необходимые для выращивания цыплят; кормление, разведение птицы на птицефермах. Уметь рассказывать по рис. В учебнике о птицеферме.
40	Обобщение по теме: «Птицы»	1	Знать особенности образа жизни каждой экологической группы. Уметь узнавать их в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах.
41	<b>Млекопитающие (16 ч.)</b> Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение.	1	Знать отличительные признаки млекопитающих, внешнее строение, места обитания, приспособленность к условиям жизни. Уметь рассказывать об основных чертах внешнего строения и образа жизни млекопитающих.

42	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.	1	Знать особенности скелета и нервной системы млекопитающих. Уметь рассказать об особенностях скелета, нервной системы.
43	Внутренние органы млекопитающих.	1	Знать строение внутренних органов млекопитающего. Уметь найти и показать на таблице, схеме и рассказать о работе каждого органа.
44	Грызуны. Значение и охрана грызунов.	1	Знать общие признаки, внешний вид и отличительные особенности, образ жизни грызунов. Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания, приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
45	Зайцеобразные.	1	Знать животных относящихся к группе зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания, приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
46	Разведение домашних кроликов.	1	Знать, с какой целью и как разводят домашних кроликов. Уметь рассказывать об уходе за кроликами.
47	Хищные звери.	1	Знать хищных зверей. Уметь объяснять необходимость охраны хищных животных.
48	Дикие пушные хищные звери.	1	Знать пушных зверей, образ жизни, об охране зверей. Уметь рассказывать, почему работа звероводов требует большого внимания и терпения.
49	Звероводческие фермы	1	Знать устройство, принцип работы и назначение звероводческих ферм. Уметь рассказывать о разведении животных на зверофермах.
50	Домашние хищные звери.	1	Знать домашних хищников, их диких сородичей. Уметь рассказывать об отличии домашних хищников от своих диких сородичей, о правильном уходе за ними.
51	Ластоногие.	1	Знать особенности строения ластоногих, их значение и необходимость охраны. Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания, рассказывать о мерах охраны по сохранению численности животных.
52	Китообразные.	1	Знать места обитания, образ жизни и поведение китообразных. Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания, способы

			приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
53	Парнокопытные животные.	1	Знать общие признаки парнокопытных. Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания, приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
54	Непарнокопытные животные.	1	Знать общие признаки непарнокопытных. Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания, приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
55	Приматы.	1	Знать внешнее строение приматов, их привычки и повадки. Уметь описывать их внешнее строение и рассказывать о них по картинкам и рассказам.
56	Млекопитающие. Общие признаки и отличительные особенности.	1	Знать отличительные особенности млекопитающих от других групп животных. Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания: приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
57	<b>Сельскохозяйственные млекопитающие (12 ч.)</b> Корова.	1	Знать о происхождении домашних коров. Уметь рассказывать и проводить уход за коровой в домашнем хозяйстве.
58	Содержание коров на фермах и выращивание телят.	1	Знать устройство современных животноводческих ферм, о содержании в них коров и выращивании телят. Уметь рассказывать о содержании коров и выращивании телят.
59	Овцы, их содержание и выращивание ягнят.	1	Знать особенности внешнего строения и питания, где и как содержат овец, об уходе за ягнятами. Уметь рассказывать, что получает человек от каждой породы овец.
60	Верблюды.	1	Знать особенности внешнего строения верблюда, образа жизни, значение для человека. Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания: приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
61	Северные олени.	1	Знать особенности строения северного оленя, питание оленей, значение для человека. Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания, приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
62	Домашние свиньи.	1	Знать внешнее строение свиньи. Уметь устанавливать взаимосвязь между

			животными и средой обитания, приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
63	Содержание свиней на свиноводческих фермах. Выращивание поросят.	1	Знать приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
64	Домашние лошади.	1	Знать внешнее строение лошади Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания: приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
65	Содержание лошадей и выращивание жеребят.	1	Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания
66	Значение лошадей в народном хозяйстве.	1	Знать породы лошадей. Уметь рассказывать о содержании лошадей и выращивании жеребят.
67	Млекопитающие. Сельскохозяйственные животные.	1	Знать отличительные особенности каждой из изученных групп животных. Уметь устанавливать взаимосвязь между животными и средой обитания: приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
68	Охрана животных и бережное отношение к ним.	1	Знать о необходимости и способах охраны животных Уметь рассказывать о мероприятиях по охране животных.

«Человек», 9 класс

№ п/п	Тематическое планирование	Количество часов	Характеристика деятельности обучающихся
1	<b>Введение (1 ч.)</b> Место человека среди млекопитающих.	1	Знать заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животного. Уметь выбрать главную мысль, сопоставлять, сравнивать.
2	<b>Общий обзор организма человека (3 ч.)</b> Общее знакомство с организмом человека.	1	Знать Уметь оценивать ответ ученика, дополнять его, пользуясь учебником.
3	Строение клеток и тканей человека.	1	Знать строение клетки, ее химический состав, строение тканей, виды тканей. Уметь выбрать главное, делать выводы.
4	Органы и системы органов человека.	1	Знать название и расположение основных органов организма человека. Уметь оценивать и дополнять ответ ученика.
5	<b>Опора тела и движение (11 ч.)</b>	1	Знать строение скелета, название отделов. Уметь находить, называть и показывать

	Скелет человека. Значение опорно – двигательной системы.		скелет и его отдела.
6	Состав и строение костей	1	Знать строение и состав костей, их различие. Уметь сравнивать и делать выводы.
7	Соединение костей.	1	Знать названия костей скелета человека, отделы позвоночника, типы соединения костей. Уметь находить и показывать на скелете, по таблице.
8	Скелет черепа.	1	Знать отделы черепа, названия костей черепа, типы соединения костей скелета головы. Уметь находить, называть и показывать кости скелета головы.
9	Скелет туловища.	1	Знать названия костей туловища и конечностей, типы соединения костей туловища. Уметь находить, называть и показывать кости скелета туловища и конечностей.
10	Скелет верхних и нижних конечностей	1	Знать названия костей туловища и конечностей, типы соединения костей туловища. Уметь находить, называть и показывать кости скелета туловища и конечностей.
11	Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.	1	Знать открытые и закрытые переломы. Уметь оказывать первую помощь при переломе, вывихе, растяжении связок.
12	Значение и строение мышц. Основные группы мышц человека.	1	Знать типы мышц, строение скелетной мышцы, гладкой и сухожилия, сократимость. Уметь находить в таблице, сопоставлять и сравнивать.
13	Работа мышц.	1	Знать и иметь элементарное представление о мышцах сгибателях и разгибателях. Уметь пересказывать текст с опорой на план.
14	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.	1	Знать, каково значение двигательной активности и тренировки мышц. Уметь применять знания в целях укрепления здоровья.
15	Предупреждение развития плоскостопия.	1	Знать, что такое плоскостопие, причины его развития и меры по его предупреждению. Уметь рассказывать о предупреждении развития плоскостопия, применять знания на практике.
16	Повторение по теме: «Опора тела и	1	Знать строение и расположение костей мышц.

	движение».		Уметь применять приобретенные знания в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления здоровья.
17	<b>Кровь и кровообращение (8 ч.)</b> Значение крови и кровообращения. Состав крови.	1	Знать о значении крови, ее составе. Уметь рассказывать о составе крови по таблице.
18	Органы кровообращения: сердце и сосуды.	1	Знать органы кровообращения, названия и назначение сосудов. Уметь оценивать ответ ученика, дополнять его, пользуясь учебником.
19	Сердце, его строение и работа.	1	Знать строение сердца, его работу. Уметь рассказывать о строении сердца и его работе, пользуясь таблицей и схемой.
20	Движение крови по сосудам. Пульс.	1	Знать, как движется кровь по сосудам. Уметь рассказывать о движении крови по сосудам, пользуясь таблицей, находить и подсчитывать пульс.
21	Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний	1	Знать влияние физических нагрузок на органы кровообращения, заболевания сердечно-сосудистой системы и меры по предупреждению их возникновения. Уметь применять приобретенные знания с целью сохранения и укрепления своего здоровья.
22	Первая помощь при кровотечениях.	1	Знать причины кровотечений и первую помощь при них. Уметь оказывать первую помощь при кровотечениях.
23	Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды.	1	Знать и запомнить вредное влияние алкоголя и курения на организм. Уметь применять приобретенные знания в повседневной жизни с целью укрепления и сохранения здоровья.
24	Повторение по теме: «Кровь и кровообращение».	1	Знать состав крови и ее движение по сосудам. Уметь устанавливать причинно-следственные связи.
25	<b>Дыхание (6 ч.)</b> Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции.	1	Знать названия органов дыхания, их функции и значение, строение голосового аппарата, его работу. Уметь рассказывать о значении дыхания, работе голосового аппарата.
26	Газообмен в легких и тканях.	1	Знать, как происходит газообмен в легких и тканях. Уметь рассказывать о газообмене по плану.
27	Болезни, передающиеся через воздух.	1	Знать болезни, передающиеся через воздух, меры по предупреждению заболеваний Уметь применять знания, приобретенные на уроках в повседневной жизни с целью

			сохранения и укрепления здоровья.
28	Гигиена органов дыхания.	1	Знать санитарно-гигиенические правила. Уметь их применять в повседневной жизни.
29	Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания.	1	Знать вредное влияние курения и алкоголя на организм. Уметь рассказывать о вреде алкоголя и никотина, необходимости чистого воздуха для дыхания человека.
30	Повторение по теме: «Дыхание».	1	Знать названия органов дыхания, их строение и работу. Уметь применять приобретенные знания в повседневной жизни.
31	<b>Пищеварение (12ч)</b> Значение пищеварения. Пищевые продукты.	1	Знать пищевые продукты, их значение для организма человека. Уметь рассказывать о пищевых продуктах растительного и животного происхождения.
32	Питательные вещества.	1	Знать состав пищи (жиры, углеводы, вода, в каких продуктах они содержатся. Уметь применять знания в повседневной жизни.
33	Витамины.	1	Знать названия витаминов, их значение, где находятся. Уметь рассказывать о пользе витаминов, что происходит в организме от нехватки витаминов.
34	Органы пищеварения	1	Знать названия и расположение органов пищеварения. Уметь находить, называть и показывать по таблице.
35	Пищеварение в ротовой полости	1	Знать строение, расположение и назначение зубов, что происходит с пищей в ротовой полости. Уметь соблюдать основные санитарно-гигиенические правила.
36	Пищеварение в желудке	1	Знать об изменении пищи в желудке. Уметь рассказывать о пищеварении в желудке.
37	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь.	1	Знать об изменении пищи в кишечнике, всасывании питательных веществ в кровь. Уметь пересказывать, используя таблицу
38	Гигиена питания.	1	Знать, каково значение гигиены питания для здоровья человека. Уметь применять полученные знания в жизни.
39	Предупреждение желудочно – кишечных	1	Знать названия болезней, причины возникновения и меры по предупреждению их развития.

	заболеваний.		Уметь пересказывать текст.
40	Предупреждение пищевых отравлений	1	Знать источники пищевых отравлений, правила гигиены и первую помощь при отравлении. Уметь рассказывать с опорой на таблицу.
41	Предупреждение глистных заражений.	1	Знать инфекционные и глистные заболевания, причины развития и меры профилактики. Уметь применять знания в жизни.
42	Повторение по теме: «Пищеварение».	1	Знать органы пищеварения, их значение и функции. Уметь применять приобретенные знания с целью сохранения своего здоровья.
43	<b>Почки (2ч)</b> Почки – органы выделения.	1	Знать строение, расположение и значение почек в организме человека. Уметь рассказывать по плану.
44	Предупреждение почечных заболеваний.	1	Знать причины развития заболеваний почек. Уметь соблюдать санитарно-гигиенические навыки.
45	<b>Кожа (5ч)</b> Кожа человека и ее значение	1	Знать строение кожи человека и ее функции. Уметь пересказывать, используя таблицу.
46	Закаливание организма человека.	1	Знать виды и правила закаливания организма. Уметь применять приобретенные знания в повседневной жизни с целью укрепления здоровья.
47	Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде.	1	Знать основные санитарно-гигиенические навыки ухода за одеждой, обувью. Уметь ими пользоваться в повседневной жизни.
48	Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.	1	Знать, как проходит терморегуляция. Уметь оказывать помощь при тепловом и солнечном ударах.
49	Повторение по теме: «Кожа».	1	Знать строение кожи человека и ее функции, виды и правила закаливания организма. Уметь применять приобретенные знания в повседневной жизни с целью укрепления здоровья.
50	<b>Нервная система (8ч)</b> Строение и значение нервной системы.	1	Знать строение и значение нервной системы для жизни человека. Уметь рассказывать, как благодаря деятельности нервной системы человек может избежать опасности.
51	Головной мозг.	1	Знать строение головного мозга. Уметь рассказывать о строении головного мозга, пользуясь схемой учебника, таблицей.
52	Спинальный мозг.	1	Знать строение спинного мозга. Уметь рассказывать о строении спинного

			мозга, пользуясь схемой учебника, таблицей.
53	Нервы.	1	Знать строение нервной клетки, основное свойство нерва. Уметь рассказывать о нервном возбуждении клеток.
54	Значение нервной системы	1	Знать строение нервной клетки, основное свойство нерва. Уметь рассказывать о нервном возбуждении клеток.
55	Гигиена умственного труда	1	Знать влияние физических и умственных нагрузок на нервную систему. Уметь устранять физическую усталость, чередуя с умственным трудом.
56	Сон и его значение.	1	Знать, какое значение имеет сон на нервную систему. Уметь правильно организовать свой сон, соблюдая санитарно-гигиенические требования.
57	Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина.	1	Знать, какое влияние оказывает на организм употребление спиртных напитков и никотина. Уметь пользоваться источниками печати, выделять главное.
58	Повторение по теме: «Нервная система».	1	Знать строение нервной клетки и мозга, значение нервной системы для организма человека. Уметь применять знания на практике.
59	<b>Органы чувств (7ч)</b> Значение органов чувств.	1	Знать о значении органов чувств для человека. Уметь рассказывать о значении органов чувств.
60	Строение, функции органа зрения.	1	Знать строение глазного яблока. Уметь рассказывать о строении глазного яблока, используя муляж.
61	Гигиена органа зрения.	1	Знать о болезнях глаз и их возникновении. Уметь оказать первую помощь при травмах, соблюдать санитарно-гигиенические правила.
62	Строение органа слуха.	1	Знать строение органа слуха, его значение в жизни человека. Уметь рассказывать о строении органа слуха по таблице.
63	Предупреждение нарушений слуха.	1	Знать причины болезней уха, нарушения слуха, гигиенические правила. Уметь применять знания в повседневной жизни с целью укрепления здоровья, соблюдать санитарно-гигиенические правила.
64	Органы обоняния и вкуса.	1	Знать назначение в организме, строение органов обоняния и вкуса. Уметь сопоставлять и сравнивать.

65	Повторение по теме: «Органы чувств».	1	Знать строение, значение органов чувств для человека, гигиенические правила сохранения зрения и слуха. Уметь применять знания в повседневной жизни с целью укрепления здоровья, соблюдать санитарно-гигиенические правила.
66	<b>Охрана здоровья человека в Российской Федерации (3ч)</b> Охрана здоровья человека.	1	Знать об охране здоровья, о здоровом образе жизни. Уметь рассказывать о методах профилактики заболеваний, применять знания на практике
67	Система здравоохранения в Российской Федерации.	1	Знать устройство системы здравоохранения в нашей стране. Уметь рассказывать о здравоохранении нашей страны по плану.
68	Болезни цивилизации: Меры профилактики	1	Знать о болезнях цивилизации: герпес, онкология, ВИЧ – инфекция и др., мерах профилактики. Уметь рассказывать о мерах профилактики.

## Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

### Материально-технические ресурсы:

- Компьютерное оборудование;
- Интерактивная доска;
- Дидактические материалы;
- Доступ к сети Интернет;
- Объемные модели систем органов человека.
- Микропрепараты (Используются при проведении лабораторных работ по изучению организмов на гистологическом уровне)
  1. Комплект микропрепаратов "Анатомия"
  2. Комплект микропрепаратов "Ботаника -2шт
  3. Комплект микропрепаратов "Зоология"
  4. Комплект микропрепаратов «Общая биология»
- Гербарии (Предназначены для использования в качестве демонстрационного материала на уроках биологии при изучении раздела "Растения")
  1. Дикорастущие растения
  2. Культурные растения
  3. Лекарственные растения
  4. Гербарий Основные группы растений
- Коллекции (Предназначены для использования в качестве демонстрационного материала на уроках биологии).
  1. Коллекция "Голосемянные растения"
  2. Коллекция плодов и семян
  3. Коллекция "Развитие насекомых с неполным превращением"
  4. Коллекция "Развитие насекомых с полным превращением"
- Муляжи, динамические пособия, анатомические модели, демонстрационные
- модели по ботанике и зоологии, остеологические модели, рельефные таблицы
- Модели по анатомии (Используется в качестве демонстрационного материала при изучении раздела "Человек")
  1. Модель "Глазное яблоко"
  2. Модель сердца
  3. Модель уха
  4. Модель мозга
  5. Модель структуры ДНК (разборная)
  6. Модель черепа человека
  7. Модель почки человека в разрезе
- Набор муляжей (Предназначен для демонстрации строения плодов и корнеплодов культурных растений при изучении раздела "Общая биология " и «Растения» на уроках биологии)
  1. Набор муляжей грибов