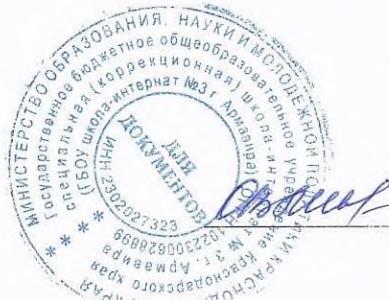


# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

ГБОУ школа-интернат № 3 г. Армавира



УТВЕРЖДЕНО  
Директор

Мельникова О.В.  
Протокол № 1

от "30" августа 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета  
«Биология»

для 6-9 классов основного общего  
образования (для обучающихся с  
интеллектуальными нарушениями)  
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Ткаченко Елена Алексеевна  
учитель биологии

г. Армавир 2023

**Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Природоведение" (V-VI классы)** предметной области "Естествознание".

**Пояснительная записка.**

Курс "Природоведение" ставит своей целью расширить кругозор и подготовить обучающихся к усвоению систематических биологических и географических знаний.

**Основными задачами** реализации курса "Природоведение" являются:

формирование элементарных научных знаний о живой и неживой природе;

демонстрация тесной взаимосвязи между живой и неживой природой;

формирование специальных и общеучебных умений и навыков;

воспитание бережного отношения к природе, ее ресурсам, знакомство с основными направлениями природоохранительной работы;

воспитание социально значимых качеств личности.

В процессе изучения природоведческого материала у обучающихся развивается наблюдательность, память, воображение, речь и, главное, логическое мышление, умение анализировать, обобщать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и зависимости.

Первые природоведческие знания умственно отсталые обучающиеся получают в дошкольном возрасте и в младших классах.

При знакомстве с окружающим миром у учеников специальной коррекционной образовательной организации формируются первоначальные знания о природе: они изучают сезонные изменения в природе, знакомятся с временами года, их признаками, наблюдают за явлениями природы, сезонными изменениями в жизни растений и животных, получают элементарные сведения об охране здоровья человека.

Курс "Природоведение" не только обобщает знания о природе, осуществляет переход от первоначальных представлений, полученных на I этапе, к систематическим знаниям по географии и естествознанию, но и одновременно служит основой для них.

**Содержание учебного предмета "Природоведение".**

Программа по природоведению состоит из шести разделов:

"Вселенная", "Наш дом - Земля", "Есть на Земле страна Россия", "Растительный мир", "Животный мир", "Человек".

При изучении раздела "Вселенная" обучающиеся знакомятся с Солнечной системой: звездами и планетами, историей исследования космоса и современными достижениями в этой области, узнают о значении Солнца для жизни на Земле и его влиянии на сезонные изменения в природе. Педагогический работник может познакомить обучающихся с названиями планет, но не должен требовать от них обязательного полного воспроизведения этих названий.

В разделе "Наш дом - Земля" изучаются оболочки Земли - атмосфера, литосфера и гидросфера, основные свойства воздуха, воды, полезных ископаемых и почвы, меры, принимаемые человеком для их охраны. Этот раздел программы предусматривает также знакомство с формами поверхности Земли и видами водоемов.

Раздел "Есть на Земле страна Россия" завершает изучение неживой природы в V классе и готовит обучающихся к усвоению курса географии. Школьники знакомятся с наиболее значимыми географическими объектами, расположенными на территории нашей страны (например, Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, реки Волга, Енисей). Изучение этого

материала имеет ознакомительный характер и не требует от обучающихся географической характеристики этих объектов и их нахождения на географической карте.

При изучении этого раздела уместно опираться на знания обучающихся о своем родном крае.

При изучении растительного и животного мира Земли углубляются и систематизируются знания, полученные на I этапе обучения. Приводятся простейшие классификации растений и животных. Педагогическому работнику необходимо обратить внимание обучающихся на характерные признаки каждой группы растений и животных, показать взаимосвязь всех живых организмов нашей планеты и, как следствие этого, необходимость охраны растительного и животного мира. В содержании могут быть указаны представители флоры и фауны разных климатических поясов, но значительная часть времени должна быть отведена на изучение растений и животных нашей страны и своего края. При знакомстве с домашними животными, комнатными и декоративными растениями следует обязательно опираться на личный опыт обучающихся, воспитывать экологическую культуру, бережное отношение к объектам природы, умение видеть её красоту.

Раздел "Человек" включает простейшие сведения об организме, его строении и функционировании. Основное внимание требуется уделять пропаганде здорового образа жизни, предупреждению появления вредных привычек и формированию необходимых санитарно-гигиенических навыков.

Завершают курс обобщающие уроки, которые систематизируют знания о живой и неживой природе, полученные в курсе "Природоведение".

В процессе изучения природоведческого материала обучающиеся должны понять логику курса: Вселенная - Солнечная система - планета Земля. Оболочки Земли: атмосфера (в связи с этим изучается воздух), литосфера (земная поверхность, полезные ископаемые, почва), гидросфера (вода, водоемы). От неживой природы зависит состояние биосферы: жизнь растений, животных и человека. Человек - частица Вселенной.

Такое построение программы поможет сформировать у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) целостную картину окружающего мира, показать единство материального мира, познать свою Родину как часть планеты Земля.

Одной из задач учебного предмета "Природоведение" является формирование мотивации к изучению предметов естественного цикла, для этого программой предусматриваются экскурсии и разнообразные практические работы, которые опираются на личный опыт обучающихся и позволяют использовать в реальной жизни знания, полученные на уроках. Большое количество программных экскурсий обусловлено как психофизическими особенностями обучающихся (наблюдение изучаемых предметов и явлений в естественных условиях способствует более прочному формированию природоведческих представлений и понятий), так и содержанием учебного материала (большинство изучаемых объектов и явлений, предусмотренных программой, доступно непосредственному наблюдению обучающимися).

В тех случаях, когда изучаемый материал труден для вербального восприятия, программа предлагает демонстрацию опытов (свойства воды, воздуха, почвы). Технически несложные опыты ученики могут проводить самостоятельно под руководством педагогического работника. В программе выделены основные виды практических работ по всем разделам. Предлагаемые практические работы имеют различную степень сложности: наиболее трудные работы, необязательные для общего выполнения или выполняемые совместно с учителем, обозначаются специальным знаком "\*".

Программа учитывает преемственность обучения, поэтому в ней отражаются межпредметные связи, на которые опираются обучающиеся при изучении природоведческого материала.

Курс "Природоведение" решает задачу подготовки учеников к усвоению географического (V класс) и биологического (V и VI классы) материала, поэтому данной программой предусматривается введение в пассивный словарь понятий, слов, специальных терминов (например, таких как корень, стебель, лист, млекопитающие, внутренние органы, равнина, глобус, карта):

### **5 класс**

#### *I. Введение.*

Что такое природоведение. Знакомство с учебником и рабочей тетрадью. Зачем надо изучать природу. Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы.

#### *II. Вселенная.*

Солнечная система. Солнце. Небесные тела: планеты, звезды.

Исследование космоса. Спутники. Космические корабли. Первый полет в космос. Современные исследования.

Цикличность изменений в природе. Зависимость изменений в природе от Солнца. Сезонные изменения в природе.

#### *III. Наш дом - Земля.*

Планета Земля. Форма Земли. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера.

Воздух. Воздух и его охрана. Значение воздуха для жизни на Земле.

Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, объем, упругость. Использование упругости воздуха. Теплопроводность воздуха. Использование этого свойства воздуха в быту. Давление. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного, теплый воздух поднимается вверх, холодный опускается вниз. Движение воздуха.

Знакомство с термометрами. Измерение температуры воздуха.

Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине. Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара. Движение воздуха. Ветер. Работа ветра в природе. Направление ветра. Ураган, способы защиты.

Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Поддержание чистоты воздуха. Значение воздуха в природе.

Почва. Поверхность суши. Равнины, горы, холмы, овраги. Почва - верхний слой земли. Ее образование. Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух.

Минеральная и органическая части почвы. Перегной - органическая часть почвы. Глина, песок и соли - минеральная часть почвы.

Разнообразие почв. Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам.

Основное свойство почвы - плодородие. Обработка почвы. Значение почвы в народном хозяйстве. Эрозия почв. Охрана почв.

Полезные ископаемые. Полезные ископаемые. Виды полезных ископаемых. Свойства. Значение. Способы добычи. Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов. Гранит, известняки, песок, глина.

Горючие полезные ископаемые. Торф. Внешний вид и свойства торфа: цвет, пористость, хрупкость, горючесть. Образование торфа, добыча и использование. Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование.

Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы.

Природный газ. Свойства газа: запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.

Полезные ископаемые, используемые для получения металлов.

Черные металлы (различные виды стали и чугуна). Свойства черных металлов: цвет, блеск, твердость, упругость, пластичность, теплопроводность, ржавление.

Распознавание стали и чугуна.

Цветные металлы. Отличие черных металлов от цветных. Применение цветных металлов. Алюминий. Внешний вид и свойства алюминия: цвет, твердость, пластичность, теплопроводность, устойчивость к ржавлению. Распознавание алюминия. Медь. Свойства меди: цвет, блеск, твердость, пластичность, теплопроводность. Распознавание меди. Ее применение. Охрана недр.

Местные полезные ископаемые. Добыча и использование.

Вода. Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов. Свойства воды как жидкости: непостоянство формы, расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании. Способность растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар). Учет и использование свойств воды. Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Растворы. Использование растворов. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. Три состояния воды. Температура и ее измерение. Единица измерения температуры - градус. Температура плавления льда и кипения воды. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Наводнение (способы защиты от наводнения). Значение воды в природе. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Экономия питьевой воды. Вода в природе: осадки, воды суши.

Воды суши. Ручьи, реки, озера, болота, пруды. Моря и океаны. Свойства морской воды. Значение морей и океанов в жизни человека. Обозначение морей и океанов на карте. Охрана воды.

#### *IV. Есть на Земле страна - Россия.*

Россия - Родина моя. Место России на земном шаре. Важнейшие географические объекты, расположенные на территории нашей страны: Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, озеро Байкал, реки Волга, Енисей или другие объекты в зависимости от региона. Москва - столица России. Крупные города, их достопримечательностями, население нашей страны.

#### **6 класс.**

##### *I. Растительный мир Земли.*

Живая природа. Биосфера: растения, животные, человек. Разнообразие Растительного мира на нашей планете. Среда обитания растений (растения леса, поля, сада, огорода, луга, водоемов). Дикорастущие и культурные растения. Деревья кустарники, травы.

Деревья. Деревья лиственные (дикорастущие и культурные, сезонные изменения, внешний вид, места произрастания). Деревья хвойные (сезонные изменения, внешний вид, места произрастания). Кустарники (дикорастущие и культурные, сезонные

изменения, внешний вид, места произрастания). Травы (дикорастущие и культурные)

Внешний вид, места произрастания.

Декоративные растения. Внешний вид, места произрастания.

Лекарственные растения. Внешний вид. Места произрастания. Правила сбора лекарственных растений. Использование.

Комнатные растения. Внешний вид. Уход. Значение.

Растительный мир разных районов Земли (с холодным, умеренным и жарким климатом.).

Растения, произрастающие в разных климатических условиях нашей страны.

Растения своей местности: дикорастущие и культурные.

Красная книга России и своей области (края).

## *II. Животный мир Земли.*

Разнообразие животного мира. Среда обитания животных. Животные суши и водоемов.

Понятие животные: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

Насекомые. Жуки, бабочки, стрекозы. Внешний вид. Место в природе. Значение. Охрана.

Рыбы. Внешний вид. Среда обитания. Место в природе. Значение. Охрана. Рыбы, обитающие в водоемах России и своего края.

Птицы. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана. Птицы своего края.

Млекопитающие. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана. Млекопитающие животные своего края.

Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и деревне. Домашние питомцы. Уход за животными в живом уголке или дома. Собака, кошка, аквариумные рыбы, попугаи, морская свинка, хомяк, черепаха. Правила ухода и содержания.

Животный мир разных районов Земли (с холодным, умеренным и жарким климатом). Животный мир России. Охрана животных. Заповедники. Красная книга России. Красная книга своей области (края).

## *III. Человек.*

Как устроен наш организм. Строение. Части тела и внутренние органы.

Как работает (функционирует) наш организм. Взаимодействие органов.

Здоровье человека (режим, закаливание, водные процедуры).

Осанка (гигиена, костно-мышечная система).

Гигиена органов чувств. Охрана зрения. Профилактика нарушений слуха. Правила гигиены.

Здоровое (рациональное) питание. Режим. Правила питания. Меню на день. Витамины.

Дыхание. Органы дыхания. Вред курения. Правила гигиены.

Скорая помощь (оказание первой медицинской помощи). Помощь при ушибах, порезах, ссадинах. Профилактика простудных заболеваний. Обращение за медицинской помощью.

Медицинские учреждения своего населенного пункта. Телефоны экстренной помощи. Специализация врачей.

Обобщающие уроки.

Наш город (посёлок, село, деревня).

Рельеф и водоёмы. Растения и животные своей местности. Занятия населения. Ведущие предприятия. Культурные и исторические памятники, другие местные достопримечательности. Обычаи и традиции своего края.

## **Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета "Природоведение".**

### **Минимальный уровень:**

узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях;  
представление о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире;  
отнесение изученных объектов к определенным группам (осина - лиственное дерево леса);  
называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (полезные ископаемые);  
соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни, понимание их значение в жизни человека;  
соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого);  
выполнение несложных заданий под контролем педагогического работника;  
адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагогического работника.

### **Достаточный уровень:**

узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях, знание способов получения необходимой информации об изучаемых объектах по заданию педагогического работника;  
представление о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире;  
отнесение изученных объектов к определенным группам с учетом различных оснований для классификации (клевер - травянистое дикорастущее растение, растение луга, кормовое растение, медонос, растение, цветущее летом);  
называние сходных по определенным признакам объектов из тех, которые были изучены на уроках, известны из других источников; объяснение своего решения;  
выделение существенных признаков групп объектов;  
знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе и обществе, правил здорового образа жизни;  
участие в беседе, обсуждение изученного; проявление желания рассказать о предмете изучения, наблюдения, заинтересовавшем объекте;  
выполнение задания без текущего контроля педагогического работника (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмысленная оценка своей работы и работы обучающихся, проявление к ней ценностного отношения, понимание замечаний, адекватное восприятие похвалы;  
совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм в отношении изученных объектов и явлений;  
выполнение доступных возрасту природоохранных действий;  
осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.

## **Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Биология" (VII-IX классы) предметной области "Естествознание"**

### **Пояснительная записка.**

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

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

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек - часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений.

Курс "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 - всё это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию обучающихся: развивать память и наблюдательность, корректировать мышление и речь.

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

Курс биологии, посвященный 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".

В разделе "Животные" (VIII 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).

В разделе "Человек" (IX класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) воспринимать человека как часть живой природы.

За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Обучающиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

#### **Основные задачи изучения биологии:**

- формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;
- показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;
- формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;

- развивать и корректировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции;

## **Содержание учебного предмета "Биология".**

### **7 класс.**

#### **Растения.**

- 1) Введение.
- 2) Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.
- 3) Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).
- 4) Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.
- 5) Общие сведения о цветковых растениях.
- 6) Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки).
- 7) Подземные и наземные органы растения.
- 8) Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).
- 9) Стебель. Строение стебля. Образование стебля. Побег. 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). Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся.
- 10) 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.
- 11) Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.
- 12) Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.
- 13) Демонстрация опыта образования крахмала в листьях растений на свету.
- 14) Лабораторные работы по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.
- 15) Практические работы. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.
- 16) Растения леса.
- 17) Некоторые биологические особенности леса.
- 18) Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.
- 19) Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.

- 20) Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.
- 21) Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.
- 22) Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.
- 23) Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.
- 24) Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2-3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.
- 25) Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.
- 26) 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).
- 27) Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес - наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).
- 28) 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"),
- 29) Экскурсии на природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.
- 30) Комнатные растения.
- 31) Разнообразии комнатных растений.
- 32) Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).
- 33) Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).
- 34) Влаголюбивые (циперус, аспарагус).
- 35) Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).
- 36) 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.
- 37) Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка окоренённых черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадах. Составление композиций из комнатных растений.
- 38) Цветочно-декоративные растения.
- 39) 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.
- 40) Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различия в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.
- 41) Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

- 42) Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.
- 43) Растения поля.
- 44) Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.
- 45) Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник.
- 46) Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна и хлопка.
- 47) Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.
- 48) Внешний вид. Борьба с сорными растениями.
- 49) Овощные растения.
- 50) Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп - по выбору педагогического работника).
- 51) Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.
- 52) Многолетние овощные растения: лук.
- 53) Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.
- 54) Выращивание: посев, уход, уборка.
- 55) Польза овощных растений. Овощи - источник здоровья (витамины).
- 56) Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.
- 57) Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.
- 58) Растения сада.
- 59) Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики - для южных регионов).
- 60) Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.
- 61) Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.
- 62) Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.

## **8 класс.**

### **Животные.**

- 1) Введение.
- 2) Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.
- 3) Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая).
- 4) Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.
- 5) Беспозвоночные животные.
- 6) Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

- 7) Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.
- 8) Дождевой червь.
- 9) Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.
- 10) Демонстрация живого объекта или влажного препарата.
- 11) Насекомые.
- 12) Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы). Различия по внешнему виду, местам обитания, питанию.
- 13) Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлов глаз, траурница, адмирал. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.
- 14) Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.
- 15) Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие - по выбору педагогического работника).
- 16) Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.
- 17) Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).
- 18) Муравьи - санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.
- 19) Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых - вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.
- 20) Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах.
- 21) Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.
- 22) Позвоночные животные
- 23) Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.
- 24) Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.
- 25) Рыбы.
- 26) Общие признаки рыб. Среда обитания.
- 27) Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.
- 28) Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.
- 29) 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.
- 30) Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.
- 31) Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.
- 32) Экскурсия к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).
- 33) Земноводные.
- 34) Общие признаки земноводных.

- 35) Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).
- 36) Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.
- 37) Черты сходства и различия земноводных и рыб.
- 38) Польза земноводных и их охрана.
- 39) Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.
- 40) Практические работы. Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие).
- 41) Пресмыкающиеся.
- 42) Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).
- 43) Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.
- 44) 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.
- 45) Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.
- 46) Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).
- 47) Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.
- 48) Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Черчение таблицы.
- 49) Птицы.
- 50) Дикая птица. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.
- 51) Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).
- 52) Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.
- 53) Хищные птицы: сова, орел.
- 54) Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.
- 55) Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.
- 56) Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.
- 57) Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.
- 58) Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.
- 59) 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.
- 60) Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.
- 61) Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).
- 62) Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.
- 63) Млекопитающие животные.

- 64) Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).
- 65) Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.
- 66) Дикие млекопитающие животные.
- 67) Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.
- 68) 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.
- 69) Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).=
- 70) Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.
- 71) Псовые (собачьи): волк, лисица.
- 72) Медвежьи: медведи (бурый, белый).
- 73) Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.
- 74) Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.
- 75) Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.
- 76) Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.
- 77) Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.
- 78) Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень).
- 79) Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.
- 80) Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных.
- 81) Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).
- 82) Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Игры (зоологическое лото).
- 83) Сельскохозяйственные животные.
- 84) Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.
- 85) Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.
- 86) 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.
- 87) Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.

- 88) Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.
- 89) Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.
- 90) Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.
- 91) Демонстрация видеофильмов (для городских школ).
- 92) Экскурсия на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).
- 93) Домашние питомцы.
- 94) 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.
- 96) Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

## **9 класс**

### **Человек.**

- 1) Введение.
- 2) Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.
- 3) Общее знакомство с организмом человека.
- 4) 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.
- 5) Опора и движение.
- 6) Скелет человека.
- 7) 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.
- 8) Череп.
- 9) Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.
- 10) Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.
- 11) Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.
- 12) Практические работы. Определение правильной осанки.
- 13) Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.
- 14) Мышцы.
- 15) Движение - важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).
- 16) Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.
- 17) Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.

- 18) Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.
- 19) 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.
- 20) Кровообращение.
- 21) Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.
- 22) 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.
- 23) Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
- 24) Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.
- 25) Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему.
- 26) Первая помощь при кровотечении. Донорство - это почетно.
- 27) Наблюдения и практические работы. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью педагогического работника в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в "Блокноте на память" своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления.
- 28) Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.
- 29) Дыхание.
- 30) Значение дыхания для растений, животных, человека.
- 31) Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.
- 32) Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.
- 33) 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).
- 34) Влияние никотина на органы дыхания.
- 35) Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.
- 36) Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.
- 37) Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.
- 38) Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка).
- 39) Питание и пищеварение.
- 40) Особенности питания растений, животных, человека.
- 41) 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.
- 42) Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.
- 43) 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.

- 44) Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.
- 45) Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.
- 46) Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.
- 47) Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.
- 48) Демонстрация правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.
- 49) Выделение.
- 50) Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал).
- 51) Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.
- 52) Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.
- 53) Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.
- 54) Простейшее чтение с помощью педагогического работника результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).
- 55) Размножение и развитие.
- 56) Особенности мужского и женского организма.
- 57) Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.
- 58) Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.
- 59) Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.
- 60) Рост и развитие обучающегося.
- 61) Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.
- 62) Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.
- 63) Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.
- 64) Покровы тела.
- 65) Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.
- 66) Производные кожи: волосы, ногти.
- 67) Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).
- 68) Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.
- 69) Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.
- 70) Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.
- 71) Нервная система.
- 72) Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).

- 73) Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение переутомления, чередование труда и отдыха.
- 74) Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.
- 75) Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.
- 76) Демонстрация модели головного мозга.
- 77) Органы чувств.
- 78) Значение органов чувств у животных и человека.
- 79) Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.
- 80) Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.
- 81) Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.
- 82) Охрана всех органов чувств.
- 83) Демонстрация муляжей глаза и уха.

### **Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета "Биология".**

#### **Минимальный уровень:**

- представление 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:**

- представление 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 педагогического работника (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);
- владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

В качестве БУД рассматриваются операционные, мотивационные, целевые и оценочные.

#### **Функции БУД:**

- обеспечение успешности (эффективности) изучения содержания любой предметной области;
- реализация преемственности обучения на всех ступенях образования;
- формирование готовности обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к дальнейшей трудовой деятельности;
- обеспечение целостности развития личности обучающегося.

#### **Базовые учебные действия, формируемые у обучающихся V-IX классов.**

**Личностные учебные действия** представлены следующими умениями: испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться успехами и достижениями как собственными, так и своих других обучающихся; адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепользную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

**Коммуникативные учебные действия** включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых), слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач, использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

**Регулятивные учебные действия** представлены умениями: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

**Познавательные учебные действия** представлены умениями: дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию, использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Тематическое планирование по биологии 6-в класс  
(68 часов)**

№ п/п	Разделы и темы	Кол -во часо в	Основные виды деятельности обучающихся	Предметные результаты (по уровням)	
				Минимальный	Достаточный
<b>I. Растительный мир Земли (18ч.)</b>					
1	Живая природа. Биосфера: растения, животные, человек	1	Повторение основных сведений из курса природоведения о живой природе (растения, животные, человек). В ходе беседы с учителем выявление признаков живого и взаимосвязи живой природы с неживой. Работа в парах с раздаточным материалом. Самооценка. Рефлексия.	Узнавание объектов живой природы на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов живой природы. Выделение общих признаков объектов живой природы	Доказательство того, что объект принадлежит к живой природе. Установление взаимосвязей между живой и неживой природой. Объяснение понятия биосфера
2	Разнообразие растительного мира на нашей планете	1	Анализ наблюдений за разными представителями растительного мира, выявление их существенных признаков. Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Выявление взаимосвязи между названиями группы растений и их применением: дикорастущие и культурные (овощные культуры, декоративные). Самооценка. Рефлексия	Узнавание и называние растений на иллюстрациях, фотографиях. Представление о назначении растений и их роли в окружающем мире. Отнесение растений к определённым группам	Представления о взаимосвязи между разными растениями и их месте в окружающем мире
3	Среда обитания растений	1	Слушание объяснений учителя. Анализ иллюстраций растений разных сред обитания (лес, луг, поле, сад...). Работа с текстом учебника. Высказывание и	Называние разных сред обитания растений и растений, произрастающих в них. Умение находить в тексте, где говорится	Рассказ о растениях определённых сред обитания, нахождение у них общего в строении и их отличия.

			обоснование своих предположений: «Почему растения водоёмов не могут жить на лугу?» Работа в парах: выявление зависимости видового состава растений от среды обитания. Самооценка. Рефлексия	о растениях разных сред обитания	
4	Дикорастущие и культурные растения: деревья, кустарники, травы	1	В ходе беседы с учителем, используя картинки растений, разделить их на 3 группы (деревья, кустарники, травы). Работа с текстом учебника – выявление существенных признаков каждой группы растений. Работа со словарём. Работа в парах с раздаточным материалом – распределение картинок растений на 3 группы. Самооценка. Рефлексия	Отнесение растений к определённым группам. Называние конкретных деревьев, кустарников, трав. Адекватная оценка своей работы	Называние растений определённых групп и объяснение своего решения. Рассказ о группах растений. Осмысленная оценка своей работы и работы одноклассников
5	Деревья. Лиственные деревья	1	Слушание объяснений учителя. Анализ иллюстраций с изображением деревьев. Выявление лиственных деревьев, их отличительных особенностей. Анализ и выявление закономерностей о дикорастущих и культурных лиственных деревьях. Работа со словарём, определение слова – «листопад». Анализ проблемных ситуаций. Работа с учебником. Выявление закономерностей. Самооценка. Рефлексия	Узнавание лиственных растений на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение растений к изучаемой группе, называние лиственных дикорастущих и культурных деревьев (по 2 представителя)	Знать классификацию растений, знать признаки лиственных растений, отнесение растений к лиственным на основании основных признаков. Называть представителей лиственных дикорастущих и культурных растений (по 3-4 представителя). Отнесение лиственных растений к разным группам с учетом различных оснований для классификации (лиственное, дикорастущее, культурное)
6	Хвойные деревья	1	Слушание объяснений учителя. Анализ иллюстраций с изображением хвойных деревьев, их отличие от лиственных. Формирование представления о вечнозелёных растениях, тайге. Работа с текстом учебника – значение хвойных	Узнавание хвойных растений на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение растений к изучаемой группе, называние хвойных деревьев (по 2 представителя)	Знать признаки хвойных растений, отнесение растений к хвойным на основании основных признаков. Называть представителей хвойных растений (3 представителя). Отнесение хвойных растений к

			деревьев. Анализ проблемных ситуаций. Работа с учебником. Выявление закономерностей. Самооценка. Рефлексия		разным группам с учетом различных оснований для классификации (хвойное, дикорастущее)
7	Дикорастущие кустарники	1	Слушание объяснений учителя. Анализ иллюстраций с изображением кустарников. Анализ и выявление закономерностей о дикорастущих и культурных кустарниках с использованием текста учебника, их значение для природы и человека. Анализ проблемных ситуаций. Работа с учебником. Выявление закономерностей. Самооценка. Рефлексия	Знать классификацию растений, признаки кустарников. Узнавание дикорастущих кустарников на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение растений к изучаемой группе, называние дикорастущих кустарников (2 представителя)	Узнавать и называть дикорастущие кустарники (не менее 3), выделять существенные признаки дикорастущих кустарников, относить изученные растения к различным группам (кустарники, дикорастущие кустарники) с учетом оснований для классификации
8	Культурные кустарники	1	Анализ иллюстраций с изображением кустарников. Работа с учебником. Выявление закономерностей. Выявление культурных кустарников по назначению: декоративные и садовые. Анализ проблемных ситуаций. Работа с учебником. Выявление закономерностей. Самооценка. Рефлексия	Знать классификацию растений, признаки кустарников. Узнавание культурных кустарников на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение растений к изучаемой группе, называние культурных кустарников (2-3 представителя), представление о значении культурных кустарников	Узнавать и называть культурные кустарники (не менее 3), выделять существенные признаки культурных кустарников, относить изученные растения к различным группам (кустарники, культурные кустарники) с учетом оснований для классификации
9	Травы дикорастущие и культурные. Внешний вид, места произрастания.	1	Анализ иллюстраций с изображением растений, нахождение травянистых растений, и их отличия от деревьев и кустарников. Работа с учебником. Выявление закономерностей. Анализ проблемных ситуаций. Работа с учебником. Выявление закономерностей. Самооценка. Рефлексия	Узнавать и называть дикорастущие и культурные травы (не менее 5), относить изученные растения к различным группам (травы дикорастущие и культурные) с учетом оснований для классификации	Знать классификацию растений, признаки трав. Узнавание дикорастущих и культурных трав на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение трав к изучаемой группе, называние дикорастущих и культурных трав (подорожник, ромашка, укроп, петрушка)

10	Декоративные растения. Внешний вид, места произрастания.	1	Слушание объяснений учителя. Анализ иллюстраций с изображением растений. Нахождение декоративных растений, выявление причины отнесения их к определенной группе растений. Работа в парах. Работа с учебником. Нахождение описания декоративных растений. Анализ проблемных ситуаций. «Узнай меня» - Самооценка. Рефлексия	Узнавание декоративных растений на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов (2-3), отнесение растений к изучаемой группе, называние декоративных растений, представление о значении лекарственных растений	Узнавать и называть декоративные растения (не менее 5), выделять существенные признаки декоративных растений.
11	Лекарственные растения. Внешний вид, места произрастания.	1	Слушание объяснения учителя. Работа с учебником (описание внешнего вида, места произрастания, использование лекарственных растений). Выяснение правил сбора лекарственных растений. Работа с тетрадь. Самооценка. Рефлексия	Узнавание лекарственных растений (ромашка, шиповник, календула) на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение растений к изучаемой группе, называние лекарственных растений, представление о значении лекарственных растений	Узнавать и называть лекарственные растения (не менее 4), относить изученные растения к различным группам (дикорастущие и культурные) с учетом оснований для классификации
12	Правила сбора лекарственных растений. Использование.	1	Слушание объяснения учителя. Работа с учебником (описание внешнего вида, места произрастания, использование лекарственных растений). Выяснение правил сбора лекарственных растений.	Знать правила сбора лекарственных растений	Знать правила сбора лекарственных растений и уметь их использовать в различных целях.
13	Комнатные растения. Уход за комнатными растениями, значение.	1	Слушание объяснения учителя. Узнавание комнатных растений на фотографии или картинке. Описание внешнего вида живого комнатного растения (из тех, о которых говорится в тексте учебника). Работа с учебником – значение комнатных растений, правила ухода за ними. Самооценка. Рефлексия	Узнавание комнатных растений на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, представление о значении комнатных растений, отнесение отдельных растений к группе комнатных растений, выполнение действий по уходу за растениями под контролем учителя	Узнавать и называть комнатные растения, относить изученные растения к комнатным на основании сходных признаков, осуществлять деятельность по уходу за комнатными растениями
14	Растительный мир разных районов	1	В ходе беседы с учителем, используя картинки и фотографии разных	Узнавание герани, бегонии, фиалки, традесканции на	Узнавать и называть растения, выделять существенные

	Земли		природных зон выяснение, что растительный покров зависит от климатических условий. Знакомство с растениями разных зон в ходе работы с учебником. Выявление характерных особенностей растений разных климатов. Игра «Где мой дом?» (по внешнему виду определить в какой зоне произрастает растение). Самооценка. Рефлексия	иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, выполнение действий по уходу за растениями под контролем учителя	признаки комнатных растений, называть сходные по внешним признакам объекты, известные из других источников, объяснять свое решение
15	Растения, произрастающие в разных климатических условиях нашей страны.	1	Слушание объяснений учителя (какие климатические зоны есть в России). В ходе беседы с учителем выявление растений, которые произрастают в той или иной зоне России. Работа с учебником (растения тундры, леса, степи, пустыни. Где мало растений и почему?). Анализ проблемных ситуаций. Самооценка. Рефлексия	Узнавать и называть изученные растения (по 1-2 растения), выделять существенные признаки растений холодного и жаркого районов Земли, называть сходные по внешним признакам объекты, известные из других источников, объяснять свое решение, иметь представления о взаимосвязях внешнего вида растения и места обитания	Узнавание растений разных районов Земли - (холодных районов, с умеренным климатом, жарких районов) на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение изученных растений к разным группам по месту произрастания, называние растений, произрастающих в районах с умеренным климатом
16	Растения нашей местности: дикорастущие и культурные.	1	Слушание объяснений учителя о цели экскурсии, составлении отчета, правилах поведения и технике безопасности. Выявление климатической зоны в нашей местности, по растениям, произрастающим вокруг. Работа в тетради (зарисовка дерева или кустарника). Составление отчета по плану. Анализ. Самооценка. Рефлексия.	Узнавание и называние различных нашей местности (леса, лесостепи, степи) на иллюстрациях и фотографиях и живой природе, называние изученных объектов называние растений, произрастающих в нашей местности	Узнавать и называть изученные растения (по 2-3 растения), выделять существенные признаки растений нашей местности, называть эти растения, иметь представления о взаимосвязях внешнего вида растения и места обитания
17	Красная книга России и Краснодарского края.	1	В ходе беседы с учителем выявление значения растительного мира для планеты Земля и необходимости охранять растения. Работа со	Узнавание растения своей местности на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение	Называть растения, произрастающих в своей местности, отнесение растений своей местности к различным

			словарём (заповедники). Формирование представления о Красной книге. Знакомство с растениями из Красной книги.. Самооценка. Рефлексия	изученных растений к разным группам, название растений своей местности	классификациям (деревья, кустарники, травы; дикорастущие, культурные; декоративные
18	Повторение и итоговый контроль по теме «Растительный мир Земли»	1	Работа с учебником. Анализ иллюстраций. Комментирование раздела учебника «Для повторения» . Взаимопроверка, взаимооценивание. Слушание объяснений учителя о подведении итогов изученной темы. Рефлексия	Узнавание растений Красной книги (ландыш, колокольчик, кувшинка) на иллюстрациях и фотографиях, название изученных объектов, название растений из Красной книги своей местности, представление о значении Красной книги	Название растений, включенные в Красную книгу России, известные из других источников, знать и соблюдать правила безопасного поведения в природе, выполнять доступные возрасту природоохранные действия
<b>II. Животный мир Земли (31 ч.)</b>					
19	Разнообразие животного мира.	1	В ходе беседы с учителем выявление отличия животных от растений (движение). Работая с учебником, выяснение способов движения животных. Используя текст учебника с помощью учителя выявляют, записывают в тетрадь группы животных с примерами. Работа со словарём. Игра «Кто из какой группы?». Самооценка. Рефлексия	Узнавание животных на иллюстрациях и фотографиях, название животных	Название представителей животного мира, выделение признаков животных. Отнесение животных к разным группам в зависимости от классификации (размер, способ передвижения, питание, места обитания, выведение потомства)
20	Среда обитания животных. Животные суши и водоёмов	1	В ходе беседы с учителем выявление разных сред обитания животных. Работа с учебником: знакомство с животными, обитающими в лесу, на лугу, в горах, в воде, в воздухе... Игра «Кто где живёт?». Самооценка. Рефлексия	Узнавание животных суши, водоемов и птиц на иллюстрациях и фотографиях, название изученных объектов, отнесение животных к разным группам (животные суши, водоемы, птицы)	Узнавание и название представителей животного мира, обитающих на суше, в воздухе, почве, водоемах; название животных, известных из других источников, объяснение своего решения
21	Понятие животные:(насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы,	1	Используя текст учебника с помощью учителя выявляют, записывают в тетрадь группы животных с примерами. Работа со словарём. Игра «Кто из какой группы?». Самооценка. Рефлексия	Узнавание животных на иллюстрациях и фотографиях, название животных	Название представителей животного мира, выделение признаков животных. Отнесение животных к разным группам в зависимости от классификации (размер, способ передвижения,

	млекопитающие)				питание, места обитания, выведение потомства)
22	Насекомые	1	В ходе беседы с учителем выявление строения насекомых. С помощью учебника рисование жука в тетради с указанием частей его тела. В ходе работы с текстом учебника нахождение ответов на вопросы. Работа в парах по карточкам «Третий лишний». Самооценка. Рефлексия	Узнавание насекомых на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, представление о значении насекомых в природе	Узнавание и называние насекомых, выделение существенных признаков насекомых
23	Бабочки, стрекозы, жуки. Внешний вид, место в природе.	1	В ходе беседы с учителем выявление особенностей внешнего вида и образа жизни бабочек, стрекоз, жуков. В ходе работы с учебником знакомство с жизненным циклом бабочки, значение насекомых. Игра «кто есть кто?» Самооценка. Рефлексия	Узнавание жуков, бабочек, стрекоз на иллюстрациях и фотографиях, отнесение жуков, бабочек, стрекоз к изученной группе животных, называние изученных объектов, представление о значении жуков, бабочек, стрекоз в природе	Узнавание и называние представителей насекомых (жуки, бабочки, стрекозы) в натуральном виде, естественных условиях, картинах; выделение существенных признаков насекомых, наличие представлений о взаимосвязях между изученными объектами и их местом в окружающем мире
24	Значение насекомых. Охрана.	1	Используя текст учебника составляют описание кузнечиков, муравьёв, пчёл по плану: Внешний вид, питание, выведение потомства, значение. Работа со словарём (муравейники), знакомство с понятием общественное насекомое. Самооценка. Рефлексия	Узнавание кузнечиков, пчел, муравьев на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение к изученной группе животных, представление о значении кузнечиков, пчел, муравьев в природе	Узнавание и называние насекомых (кузнечики, пчелы, муравьи) в натуральном виде, естественных условиях, картинах; выделение существенных признаков насекомых, знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе
25	Рыбы. Внешний вид, среда обитания. Место в природе. Значение.	1	В ходе беседы с учителем выявление строения рыбы и её характерных особенностей. С помощью учебника (с.66) рисование рыбы в тетради с указанием частей её тела. Используя учебник, знакомятся с образом жизни рыб, их значением. Самооценка. Рефлексия	Узнавание рыб на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, представление о значении рыб в природе	Узнавание и называние рыб, выделение существенных признаков рыб, наличие представлений о взаимосвязях между изученными объектами (рыбами) и их местом в окружающем мире

26	Рыбы, обитающие в водоемах России и Краснодарского края.	1	Самостоятельная работа с учебником изучение представителей морских и речных рыб. Работа со словарём. В ходе беседы с учителем выявление значения рыб для природы и человека, охрана рыб. Самооценка. Рефлексия	Узнавание морских и пресноводных рыб (сельдь, камбала, лосось, сом, щука) на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение сельди, трески, камбалы, лосося, карася, окуня, сома, щуки к изученной группе животных, представление. Отнесение изученных рыб к морским и пресноводным	Узнавание и называние рыб морских и речных (не менее 6) в натуральном виде, естественных условиях, картинах; выделение существенных признаков морских и речных рыб, наличие представлений о взаимосвязях между изученными объектами и их местом в окружающем мире; отнесение рыб к различным группам с учетом различных оснований для классификации (пресноводные, морские, хищные)
27	Птицы. Внешний вид, среда обитания.	1	Работа в группах: знакомство с ласточками, скворцами, снегирями, орлами (составление рассказа: внешний вид, место обитания, где строит гнездо питание, принадлежность к группе птиц). Разработка критериев оценивания рассказов. Взаимооценка рассказов по критериям. Рефлексия	Узнавание птиц на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, называние птиц, представление о значении птиц в природе	Узнавание и называние птиц (ворона, синица, воробей, голубь, утка), выделение существенных признаков птиц, наличие представлений о взаимосвязях между птицами и их местом окружающем мире, называние птиц из тех, которые были изучены на уроках, известных из других источников, отнесение птиц к различным группам с учетом различных оснований для классификации (перелетные и зимующие)
28	Образ жизни. Значение. Охрана.	1	В ходе беседы с учителем выявление знакомство с представителями птиц, среда их обитания, образом жизни, особенностями строения тела, значение, охрана. Работа со словарём. Самостоятельная работа с учебником – записывание в тетрадь понятия и представителей осёдлых и перелётных птиц. Самооценка.	Узнавание птиц: ласточек, скворцов, снегирей, орлов на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение ласточек, скворцов, снегирей, орлов к изученной группе животных, представление. Отнесение изученных птиц к перелетным	Узнавание и называние птиц (ласточки, скворцы, снегирь, орлы), выделение существенных признаков птиц, наличие представлений взаимосвязях между птицами и их местом в окружающем мире, отнесение птиц к различным группам с учетом различных

				или зимующим.	оснований для классификации (перелетные - зимующие, хищные)оседлые.
29	Птицы Краснодарского края. Охрана птиц	1	Беседа с учителем по вопросам. Составление рассказа об одной из птиц Краснодарского края. Знакомство с птицами Красной книги. Самооценка. Рефлексия	Узнавание птиц на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, называние птиц, обитающих в своей местности	Называние птиц, обитающих в своей местности, выделение существенных признаков птиц, наличие представлений о взаимосвязях между птицами и их местом в окружающем мире, отнесение птиц, обитающих в своей местности, к различным группам с учетом различных оснований для классификации (перелетные -зимующие, водоплавающие), знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе, выполнение доступных возрасту природоохранительных действий
30	Млекопитающие. Внешний вид. Среда обитания.	1	Повторение понятия млекопитающие их отличительные особенности. Работа в парах- разделение млекопитающих на группы по средам обитания и типам питания, используя учебник. В ходе беседы с учителем выясняют значение млекопитающих в природе и жизни человека. Самооценка. Рефлексия	Узнавание млекопитающих на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, называние млекопитающих, отнесение млекопитающих к разным группам, представление о значении млекопитающих в природ	Узнавание и называние млекопитающих в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделение существенных признаков млекопитающих, наличие представлений о взаимосвязях между млекопитающими и их местом в окружающем мире, называние млекопитающих из тех, которые были изучены на уроках, или известных из других источников, отнесение млекопитающих к различным группам с учетом различных оснований для классификации (обитающие в воде и на суше, хищные, травоядные, всеядные)

31	Млекопитающие. Образ жизни. Значение. Охрана.	1	В ходе беседы с учителем знакомство с млекопитающими суши разных географических зон Земли. Работа с учебником – знакомство с животными разных зон. Игра «Кто где живёт?» - назвать животное и где оно обитает. Самооценка. Рефлексия	Узнавание млекопитающих суши на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов	Узнавание и называние (не менее 5) млекопитающих суши (лесов, степей, пустынь) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, наличие представлений о взаимосвязях между млекопитающими и их местом в окружающем мире, называние млекопитающих из тех, которые были изучены на уроках или известных из других источников.
32	Млекопитающие животные Краснодарского края.	1	В ходе беседы с учителем знакомство с млекопитающими морей и океанов, особенностями строения их тела, образом жизни. Работа в тетради – выписывание названий животных из учебника. Работа в парах игра «Третий лишний» по карточкам. Самооценка. Рефлексия	Узнавание млекопитающих морей и океанов (китов, дельфинов) на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, называние млекопитающих морей и океанов	Узнавание и называние млекопитающих морей и океанов (киты, тюлени, дельфины) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, наличие представлений о взаимосвязях между млекопитающими морей и океанов (внешний вид, образ жизни) и их местом в окружающем мире, называние млекопитающих морей и океанов из тех, которые были изучены на уроках, или известных из других источников, объяснение своего выбора
33	Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и деревне	1	В ходе беседы с учителем разделение млекопитающих на домашних и диких. Работа со словарём. Знакомство с представителями сельскохозяйственных животных, их значение для человека. Работа в парах по вопросам и заданиям. Озвучивание ответов. Самооценка. Рефлексия	Узнавание домашних животных на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, называние домашних животных, отнесение домашних животных к разным группам (птицы, млекопитающие) , представление о значении домашних животных	Узнавание и называние домашних животных в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделение существенных признаков домашних животных, называние домашних животных из тех, которые были изучены на уроках или известных из других источников, объяснение своего

					выбора
34	Домашние питомцы.	1	В ходе беседы с учителем разделение млекопитающих на домашних и диких. Работа со словарём. Знакомство с представителями сельскохозяйственных животных, их значение для человека. Работа в парах по вопросам и заданиям. Озвучивание ответов. Самооценка. Рефлексия	Узнавание домашних животных на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, называние домашних животных, отнесение домашних животных к разным группам (птицы, млекопитающие) , представление о значении домашних животных	Узнавание и называние домашних животных в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделение существенных признаков домашних животных, называние домашних животных из тех, которые были изучены на уроках или известных из других источников.
35	Уход за животными в живом уголке или дома	1	В ходе беседы с учителем знакомство с понятием живой уголок. Работа со словарём. Самостоятельная работа с учебником – требования к помещению для живого уголка, уход за животными. Беседа по вопросам. Самооценка. Рефлексия	Узнавание животных «живого уголка» на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, знакомство с правилами выполнения несложных действий по уходу за «живым уголком» под руководством учителя, представление о значении «живого уголка»	Узнавание и называние животных «живого уголка» в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, отнесение животных «живого уголка» к определенным группам (птицы, рыбы, млекопитающие, пресмыкающиеся), знание о правилах по уходу за «живым уголком», выполнение доступных возрасту действий по уходу
36	Аквариумные рыбки	1	В ходе беседы с учителем знакомство с понятием аквариум, видами аквариумных рыбок, их особенностями, условиями содержания, значением. Работа с учебником - выписать в тетрадь название рыбок, которые можно разводить в аквариуме. Рисование аквариумных рыбок. Самооценка. Рефлексия	Узнавание аквариумных рыбки на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, знакомство с правилами выполнения несложных действий по уходу за аквариумными рыбками под руководством учителя	Узнавание и называние аквариумных рыбок (гуппи, золотые рыбки) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделение существенных признаков аквариумных рыбок. Знание правил ухода и содержания аквариумных рыбок.
37	Попугай, канарейки	1	В ходе беседы с учителем знакомство с понятием певчая птица. Смысловое чтение параграфа учебника по разделам «Попугай, канарейки».	Узнавание певчих и декоративных птиц на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов,	Узнавание и называние певчих и декоративных птиц (канарейки, попугаи) в натуральном виде в естественных условиях и на

			Работа в парах по вопросам и заданиям. Озвучивание ответов. Самооценка. Рефлексия	называние известных учащимся певчих и декоративных птиц, знакомство с правилами выполнения несложных действий по уходу за певчими и декоративными птицами под руководством учителя	картинах, выделение существенных признаков певчих и декоративных птиц, названия певчих и декоративных птиц, которые были изучены на уроке и известны школьникам из других источников, знание правил ухода и их содержания за певчими и декоративными птицами
38	Морские свинки, хомяки, черепахи	1	Смысловое чтение параграфа учебника «Морские свинки, хомяки, черепахи». Работа в парах по вопросам и заданиям. Озвучивание ответов. Самооценка. Рефлексия	Узнавание морских свинок, хомячков, черепах на иллюстрациях и фотографиях, названия изученных объектов, знакомство с правилами выполнения несложных действий по уходу за морскими свинками, хомячками, черепахами под руководством учителя	Узнавание и названия животных в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделение существенных признаков морских свинок, хомячков, черепах, знание правил ухода за морскими свинками, черепахами, хомячками и их содержания
39	Домашние кошки	1	В ходе беседы с учителем знакомство с породами длинношерстных и короткошерстных кошек. Работа с учебником: как ухаживать за кошкой. Самостоятельная работа – составление рассказа «Моя кошка и я». Озвучивание рассказов. Взаимооценка рассказов по критериям. Рефлексия	Выделение существенных признаков кошек, отнесение кошек к определенным группам (млекопитающие, домашние животные, длинношерстные, короткошерстные) знание правил ухода за кошками и их содержания	Узнавание кошек на иллюстрациях и фотографиях, отнесение кошек к группе домашних животных, знакомство с правилами выполнения несложных действий по уходу за кошками под руководством учителя, представление о значении кошек
40	Собаки	1	В ходе беседы с учителем знакомство с породами служебных и декоративных собак, их значение для человека. Работа с учебником: как ухаживать за собакой. Самостоятельная работа – составление рассказа «Моя собака и я». Озвучивание рассказов. Взаимооценка рассказов по критериям. Рефлексия	Узнавание и названия собак на иллюстрациях и фотографиях, отнесение собак к группе домашних животных, знакомство с правилами выполнения несложных действий по уходу за собаками под руководством учителя, представление о значении собак	Выделение существенных признаков собак, отнесение собак к определенным группам (млекопитающие, домашние животные, служебные, охотничьи, декоративные), знание правил ухода за собаками и их содержания

41	Правила ухода за животными и их содержания.	1	В ходе беседы с учителем уяснить правила ухода за животными и их содержанием, выявление заболеваний животных, меры оказания первой помощи.	Знакомство с правилами содержания животных, с правилами выполнения несложных действий по уходу за ними, оказание первой помощи при возможных заболеваниях.	Знакомство с правилами содержания животных, с правилами выполнения несложных действий по уходу за ними, оказание первой помощи при возможных заболеваниях
42	Животные холодных районов Земли	1	В ходе беседы с учителем знакомство с животными холодных районов Земли, их особенностями, образом жизни и др. Самостоятельная работа с учебником. Игра «Узнай меня!». Самооценка. Рефлексия	Узнавание животных холодных районов Земли (белые медведи, тюлени, моржи, северные олени, песцы, пингвины) на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение животных холодных районов Земли к разным группам животных: млекопитающие, птицы	Узнавание и называние животных холодных районов Земли (белые медведи, тюлени, моржи, северные олени, песцы, пингвины) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделение существенных признаков животных холодных районов Земли, наличие представлений о взаимосвязях между внешним видом животных, их образом жизни и средой обитания, отнесение изученных животных к определенным группам животных -млекопитающие, птицы, млекопитающие суши, млекопитающие морей и океанов
43	Животные умеренного климата	1	В ходе беседы с учителем знакомство с животными умеренного пояса, их особенностями, образом жизни и др. Самостоятельная работа с учебником: записать в тетрадь травоядных и хищных животных умеренного пояса. Игра «Узнай меня!». Самооценка. Рефлексия	Узнавание животных умеренного пояса Земли на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение животных умеренных районов Земли к разным группам животных: млекопитающие, птицы.	Узнавание и называние животных умеренных районов Земли (не менее 5) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделение существенных признаков животных умеренного пояса Земли, наличие представлений о взаимосвязях между внешним видом животных, их образом жизни и средой обитания, отнесение изученных животных к определенным группам

					животных - млекопитающие, пресмыкающиеся, птицы. Травоядные. Хищники.
44	Животные жарких районов Земли	1	В ходе беседы с учителем знакомство с животными жарких районов Земли, их особенностями, образом жизни и др. Работа в парах: составить план рассказа о животных на выбор (лев, слон, жираф). Взаимооценка рассказов по плану. Рефлексия	Узнавание животных жаркого пояса Земли на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, отнесение животных жарких районов Земли к разным группам животных: млекопитающие, птицы	Узнавание и называние животных жарких районов Земли (лев, слон, кенгуру, жираф) в натуральном виде в естественных условиях и на картинах, выделение существенных признаков животных жарких районов Земли, наличие представлений о взаимосвязях между внешним видом животных, их образом жизни и средой обитания, отнесение изученных животных к определенным группам животных - травоядные, хищники
45	Животный мир России.	1	Самостоятельная работа с текстом учебника по вопросам. Составление рассказа об одном из животных. Самооценка. Рефлексия	Узнавание животных различных районов нашей страны (тундры, лесов, степей, пустынь, гор) на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, называние животных, обитающих в нашей стране, отнесение животных России к разным группам (птицы, млекопитающие)	Узнавать и называть животных разных районов нашей страны (по 2-3 животных), выделять существенные признаки животных разных районов России, называть животных, обитающих в России, известных из других источников, иметь представления о взаимосвязях внешнего вида животного и места обитания, отнесение животных к разным группам на основании различных признаков ( пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие; хищные, травоядные)
46	Охрана животных. Заповедники.	1	В ходе беседы с учителем выяснение того, для чего нужно охранять	Узнавание животных заповедников. (тигр, соболь,	Узнавать и называть животных заповедников. знать и соблюдать

	Заказники.		животных, какие территории являются Заповедниками и заказниками. Работа со словарём. Самостоятельная работа по вопросам. Самооценка. Рефлексия	зубр, пеликан) на иллюстрациях и фотографиях, название изученных объектов.	правила безопасного поведения в природе
47	Животные Красной книги России	1	В ходе беседы с учителем знакомство с животными Красной книги России.	Узнавание животных Красной книги (тигр, соболь, зубр, пеликан) на иллюстрациях и фотографиях, название изученных объектов, представление о значении Красной книги	Узнавать и называть животных, включенных в Красную книгу России, знать и соблюдать правила безопасного поведения в природе.
48	Животные Краснодарского края. Красная книга Краснодарского края.	1	В ходе экскурсии и беседы с учителем выявление значения животных для природы и человека, необходимости охранять животных. Знакомство с животными из Красной книги Краснодарского края. Повторение техники безопасности во время экскурсий в природу. Работа в парах: выполнение задания на экскурсии. Самооценка. Рефлексия	Узнавание животных своей местности на иллюстрациях и фотографиях и в живой природе, название изученных объектов, отнесение животных своей местности к разным группам животных (птицы, млекопитающие, насекомые)	Называть животных, обитающих в своей местности, отнесение животных своей местности к различным классификациям (млекопитающие, птицы, рыбы, хищные, травоядные)
49	Повторение и итоговый контроль по теме «Животный мир Земли»	1	Работа с учебником, анализ иллюстраций с животными разных групп и мест их обитания. Комментирование раздела учебника «Для повторения». Взаимопроверка, самооценивание. Слушание объяснений учителя о подведении итогов изученной темы. Рефлексия	Узнавание животных различных районов нашей страны (тундры, лесов, степей, пустынь, гор) на иллюстрациях и фотографиях, название изученных объектов, название животных, обитающих в нашей стране, отнесение животных России к разным группам (птицы, млекопитающие)	Узнавать и называть животных разных районов нашей страны (по 2-3 животных), выделять существенные признаки животных разных районов России, называть животных, обитающих в России, известных из других источников, иметь представления о взаимосвязях внешнего вида животного и места обитания, отнесение животных к разным группам на основании различных признаков ( пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие; хищные, травоядные)

<b>III. Человек (16 часов)</b>					
50	Как устроен наш организм. Строение.	1	В ходе беседы с учителем знакомство с тем, как устроен организм человека. Работа с учебником – знакомство с частями тела и внутренними органами человека. Самооценка. Рефлексия	Узнавание частей тела на иллюстрациях и фотографиях, называние изученных объектов, узнавание и называние органов человека (сердце, легкие, желудок, кишечник, печень, почки, органы чувств) на иллюстрациях и схемах тела человека	Называние частей тела и органов человека (сердце, легкие, желудок, кишечник, печень, почки, органы чувств)
51	Части тела и внутренние органы.	1	В ходе беседы с учителем знакомство с частями тела человека и его внутренними органами.	Узнавание и называние частей тела человека, внутренних органов на иллюстрациях и схемах тела человека	Узнавание и называние частей тела человека, внутренних органов на иллюстрациях и схемах тела человека
52	Как работает наш организм. Взаимодействие органов.	1	В ходе беседы с учителем знакомство с тем, как работает организм человека и взаимодействуют между собой все органы. Работа с учебником – знакомство с тем, как работают наши органы. Самооценка. Рефлексия	Представление об организме, системах органов и их значении в организме	Наличие представлений о взаимосвязях между органами организма человека, знание названий систем органов
53	Здоровье человека (режим, закаливание, водные процедуры).	1	В ходе беседы с учителем выявление необходимости соблюдения здорового образа жизни. Работа с учебником – знакомство с тем, что вести здоровый образ жизни это выполнение правил сохранения и укрепления здоровья. Самооценка. Рефлексия	Знание и соблюдение правил здорового образа жизни, понимание его значения в жизни человека, выполнение несложных заданий (под контролем взрослого)	Знание и соблюдение правил здорового образа жизни, совершение действий по соблюдению санитарно - гигиенических норм
54	Осанка (гигиена, костно-мышечная система).	1	В ходе беседы с учителем выявление необходимости соблюдения правильной осанки. Самостоятельная работа с учебником – знакомство с правилами королевской осанки. Самооценка. Рефлексия	Узнавание правильной осанки на иллюстрациях и фотографиях. Знание и соблюдение правил здорового жизни, понимание его значения в жизни человека, выполнение несложных заданий (под контролем взрослого)	Представление о влиянии осанки на здоровье человека, Знание и соблюдение правил здорового образа жизни, совершение действий по соблюдению санитарно гигиенических норм
55	Гигиена органов чувств	1	В ходе беседы с учителем знакомство с органами чувств человека и их функциями. Самостоятельная работа с	Узнавание органов чувств (глаз, ушей, носа, языка) на иллюстрациях и схемах,	Узнавать и называть изученные органы (глаза, уши, нос, кожа, язык), показывать их на

			учебником: выписать в тетрадь названия органов чувств. Самооценка. Рефлексия	называние изученных органов, представление о значении органов чувств	рисунках, схемах, макетах. Отнесение зрения, слуха, осязания, вкуса к органам чувств, представление о взаимосвязи органов чувств в организме и их значении
56	Охрана зрения.	1	В ходе беседы с учителем знакомство с правилами гигиены и охраны органов чувств человека. Работа с учебником. Изготовление книжки-малышки о правилах гигиены органов чувств. Взаимооценивание. Рефлексия	Соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни, понимание их значения в жизни человека. Знание и соблюдение правил здорового образа жизни, понимание его значения в жизни человека, выполнение несложных заданий (под контролем взрослого)	Знание и соблюдение правил здорового образа жизни, совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм
57	Профилактика нарушений слуха. Правила гигиены.	1	В ходе беседы с учителем знакомство с органом слуха-ухом и профилактика заболеваний уха, приводящих к нарушению слуха, гигиена уха.	Соблюдение правил ухода за ушами, первая помощь при заболевании ушей.	Знание и соблюдение правил ухода за ушами, совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм
58	Здоровое (рациональное) питание. Режим. Правила питания.	1	В ходе беседы с учителем выявление необходимости соблюдения правильного питания для сохранения здоровья. Работа с учебником. Работа в паре: разгадывание кроссворда "Здоровое питание". Взаимопроверка, самооценка. Рефлексия	Соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни, понимание их значения в жизни человека	Узнавать и называть продукты животного и растительного происхождения, выделять их признаки, относить продукты к соответствующим группам. Знание и соблюдение правил здорового образа питания, совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм
59	Меню на день. Витамины.	1	В ходе беседы с учителем выявление необходимости правильного составления меню по калорийности продуктов, знакомство с витаминами, влияющими на здоровье человека.	Узнавать и называть продукты питания, относящиеся к белкам, жирам и углеводам на картинках.	Узнавать и называть продукты питания, относящиеся к белкам, жирам и углеводам на картинках, знать их влияние на организм и о их значении для сбалансированного питания.
60	Дыхание. Органы	1	В ходе беседы с учителем знакомство с	Узнавание и называние органов	Узнавать и называть изученные

	дыхания.		органами дыхания человека. Самостоятельная работа с учебником в парах по рисунку (правила гигиены дыхания). Взаимооценивание. Рефлексия	дыхания (нос, легкие) на иллюстрациях и схемах, представление о значении органов чувств. Знание и соблюдение правил здорового образа жизни, понимание его значения в жизни человека, соблюдение правил личной гигиены.	органы (нос, легкие), показывать их на рисунках, схемах, макетах. Отнесение носа, легких к органам дыхания, представление о взаимосвязи органов в организме и их значении. Знание и соблюдение правил здорового образа жизни, совершение действий по соблюдению санитарно гигиенических норм
61	Вред курения. Правила гигиены.	1	В ходе беседы с учителем ознакомиться с вредом курения, заболеваниями, которые вызывает никотин, правилами гигиены органов дыхания.	Называние заболеваний, вызываемых курением.	Называние заболеваний, вызываемых курением.
62	Скорая помощь. Оказание первой медицинской помощи	1	В ходе беседы с учителем знакомство с правилами оказания первой медицинской помощи при различных недомоганиях и заболеваниях.	Знание правил оказания первой медицинской помощи, уметь вызвать скорую помощь.	Знание правил оказания первой медицинской помощи, уметь вызвать скорую помощь.
63	Помощь при ушибах, порезах, ссадинах.	1	В ходе беседы с учителем знакомство с правилами оказания первой медицинской помощи при порезах, царапинах, ушибах, ожогах и обморожениях. Самостоятельная работа в парах с учебником по вопросам. Игра «Доктор». Самооценка. Рефлексия	Знание и соблюдение правил здорового образа жизни, понимание его значения в жизни человека, соблюдение правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого), выполнение несложных заданий по первой доврачебной помощи (под контролем взрослого)	Знание и соблюдение правил безопасного поведения. Выполнение доступных возрасту мер первой доврачебной помощи
64	Профилактика простудных заболеваний. Обращение за медицинской помощью.	1	В ходе беседы с учителем выявление необходимости соблюдения профилактики простудных заболеваний. А также повышения иммунитета. Самостоятельная работа с учебником – знакомство с тем, как повысить иммунитет. Самооценка. Рефлексия	Знание и соблюдение правил здорового образа жизни, правил личной гигиены, понимание их значения в жизни человека, выполнение несложных заданий по оказанию первой доврачебной помощи (под контролем взрослого)	Знание и соблюдение правил поведения при простудных заболеваниях, знание и соблюдение правил профилактики простудных заболеваний, совершение действий по соблюдению санитарно гигиенических норм

					Выполнение доступных возрасту мер первой доврачебной помощи
65	Медицинские учреждения нашего города. Телефоны экстренной помощи. Специализация врачей	1	В ходе беседы с учителем знакомство с медицинскими учреждениям (своей местности), знакомство с врачами разных специальностей которые ведут приемы в поликлиниках. Самостоятельная работа с учебником - выписать в тетрадь специальности врачей, которые работают в поликлиниках. Взаимопроверка и самооценка. Рефлексия	Знать медицинские учреждения своего города, знать правила поведения в медицинских учреждениях, узнавание врачей на иллюстрациях, фотографиях, называние специализации врачей	Знать медицинские учреждения своего города, знать правила поведения в медицинских учреждениях, называть специализацию врачей (педиатр, терапевт, Лор, окулист), соотносить заболевания внутренних органов и специализацию врача
<b>IV. Обобщающие уроки (3 часа)</b>					
66	Наш город: рельеф и водоемы, растения и животные нашей местности..	1	В ходе беседы с учителем познакомиться с его нахождением на географической карте, рельефом местности, климатом, растениями и животным миром. Рефлексия.	Узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях, уметь показать город на географической карте, знать рельеф, водоемы, растения и животных.	Узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях, уметь показать город на географической карте, знать рельеф, водоемы, растения и животных.
67	Наш город: занятия населения, ведущие предприятия, культурные и исторические памятники.	1	В ходе беседы с учителем познакомиться с населением города, ведущими предприятиями, рабочими местами, культурными центрами и историческими памятниками.	Знать, чем занимается население города, какие ведущие предприятия существуют в городе, рабочие места, показывать на картинках культурные центры и исторические памятники и называть их.	Знать, чем занимается население города, какие ведущие предприятия существуют в городе, рабочие места, показывать на картинках культурные центры и исторические памятники и называть их.
68	Обычаи и традиции нашего края.	1	В ходе беседы с учителем познакомиться с обычаями и традициями народов, населяющих наш край.	Уметь назвать обычаи и традиции народов, населяющих наш край. Рассказать об обычаях в своих семьях.	Уметь назвать обычаи и традиции народов, населяющих наш край. Рассказать об обычаях в своих семьях.

**Тематическое планирование по биологии 9-в класс  
(68 часов)**

№ п/п	Раздел. Тема урока.	Кол час	Основные виды деятельности обучающихся
<b>I</b>	<b>Введение.</b>	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● раскрытие сущности наук о человеке (анатомии, физиологии, гигиены, антропологии, психологии и др.);</li> </ul>
1	Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.	1	
<b>II</b>	<b>Общее знакомство с организмом человека</b>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● обсуждение методов исследования организма человека;</li> <li>● объяснение положения человека в системе органического мира (вид, род, семейство, отряд, класс, тип, царство);</li> <li>● характеристика органов опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, чувств и нервная система ;</li> </ul>
2	Краткие сведения о клетке и тканях человека	1	
3	Основные системы органов человека.	1	
<b>III</b>	<b>Опора и движение</b>	<b>12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● объяснение значения опорно-двигательного аппарата;</li> <li>● исследование состава и свойств костей (на муляжах);</li> <li>● выявление отличительных признаков в строении костной и мышечной тканей;</li> <li>● классифицирование типов костей и их соединений;</li> <li>● описание отделов скелета человека, их значения, особенностей строения и функций скелетных мышц;</li> <li>● выявление отличительных признаков скелета человека, связанных с прямохождением и трудовой деятельностью, от скелета приматов;</li> <li>● исследование гибкости позвоночника, влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц, обсуждение полученных результатов;</li> <li>● аргументирование основных принципов рациональной организации труда и отдыха;</li> </ul>
4	Значение опорных систем в жизни живых организмов. Основные части скелета.	1	
5	Череп. Скелет туловища. Строение позвоночника. Меры предупреждения искривления позвоночника.	1	
6	<b>Практическая работа №1.</b> Определение правильной посадки и осанки человека.	1	
7	Грудная клетка и ее значение.	1	
8	Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей.	1	
9	<b>Практическая работа №2.</b> Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей.	1	
10	Сустав, его строение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.	1	
11	<b>Практическая работа №3.</b> Наложение шин и повязок.	1	
12	Движение. Основные группы мышц в теле человека.	1	
13	<b>Практическая работа №4.</b> Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц.	1	
14	Работа мышц. Утомление мышц.	1	

15	Влияние физкультуры, спорта и физического труда на формирование и развитие мышц.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>●оценивание влияния факторов риска на здоровье человека;</li> <li>●описание и использование приёмов оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы;</li> <li>●выявление признаков плоскостопия и нарушения осанки, обсуждение полученных результатов.</li> </ul>
<b>IV</b>	<b>Кровообращение</b>	<b>11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● описание органов кровообращения;</li> <li>● сравнение особенностей строения и роли сосудов, кругов кровообращения;</li> <li>● объяснение причин движения крови и лимфы по сосудам, изменения;</li> <li>● скорости кровотока в кругах кровообращения;</li> <li>● измерение кровяного давления, обсуждение результатов исследования;</li> <li>● подсчёт пульса и числа сердечных сокращений у человека в покое и после дозированных физических нагрузок, обсуждение результатов исследования;</li> <li>● объяснение работы сердца и сосудов в организме человека;</li> <li>● обоснование необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых болезней;</li> <li>● описание и использование приёмов оказания первой помощи при кровотечениях.</li> </ul>
16	Передвижение веществ в живых организмах. Кровеносная система человека.	1	
17	Кровь, ее состав. Кровеносные сосуды.	1	
18	Сердце. Пульс. Кровяное давление.	1	
19	Движение крови по сосудам. Группы крови.	1	
20	<b>Практическая работа №5.</b> Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления.	1	
21	Заболевания сердца.	1	
22	Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца.	1	
23	Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических веществ на сердечно-сосудистую систему.	1	
24	Первая помощь при кровотечении. Донорство.	1	
25	<b>Практическая работа №6.</b> Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны.	1	
26	<b>Практическая работа №7.</b> Элементарное чтение анализа крови.	1	
<b>V</b>	<b>Дыхание.</b>	<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● объяснение сущности процесса дыхания;</li> <li>● установление взаимосвязи между особенностями строения органов дыхания и выполняемыми функциями;</li> <li>● объяснение механизмов дыхания, Нейрогуморальной регуляции работы органов дыхания;</li> <li>● описание процесса газообмена в тканях и лёгких;</li> </ul>
27	Значение дыхания для живых организмов. Органы дыхания человека.	1	
28	Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких. <b>Демонстрация:</b> обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.	1	
29	Гигиена дыхания.	1	

30	Болезни органов дыхания и их предупреждение. <b>Демонстрация:</b> доврачебная помощь при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка).	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● исследование жизненной ёмкости лёгких и определение частоты дыхания, обсуждение полученных результатов;</li> <li>● анализ и оценивание влияния факторов риска на дыхательную систему. Выявление причин инфекционных заболеваний: ОРЗ, гайморит, бронхит, туберкулез);</li> <li>● описание мер предупреждения инфекционных заболеваний;</li> <li>● обоснование приёмов оказания первой помощи при остановке дыхания.</li> </ul>
31	Влияние никотина на органы дыхания.	1	
32	Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Озеленение городов, значение комнатных растений для здоровья человека.	1	
<b>VI</b>	<b>Питание и пищеварение.</b>	<b>9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● описание органов пищеварительной системы;</li> <li>● установление взаимосвязи между строением Органов пищеварения и выполняемыми ими функциями;</li> <li>● объяснение механизмов пищеварения;</li> <li>● исследование действия ферментов слюны на крахмал, обсуждение результатов;</li> <li>● наблюдение за воздействием желудочного сока на белки;</li> <li>● обоснование мер профилактики инфекционных заболеваний органов пищеварения, основных принципов здорового образа жизни и гигиены питания.</li> </ul>
33	Особенности питания живых организмов. Значение питания для человека.	1	
34	Пища растительная и животная. Состав пищи. <b>Демонстрация:</b> обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.	1	
35	Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитоминоз.	1	
36	Органы пищеварения.	1	
37	Здоровые зубы-здоровое тело. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание.	1	
38	Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.	1	
39	Гигиена питания. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды. <b>Демонстрация:</b> правильное поведение за столом во время приема пищи, умения есть красиво.	1	
40	Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, гастрит, холера).	1	
41	Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему. Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.	1	
<b>VII</b>	<b>Выделение</b>	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● выявление существенных признаков органов системы мочевого выделения;</li> <li>● объяснение значения органов системы</li> </ul>
42	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи.	1	
43	Внешний вид почек, их расположение в организме	1	

	человека. Значение выделения мочи. Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.		мочевыделения в выведении вредных, растворимых в воде веществ;
44	<b>Практическая работа №7.</b> Зарисовка почки в разрезе. Простейшее чтение результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• установление взаимосвязи между особенностями строения органов и выполняемыми функциями;</li> <li>• объяснение работы мочевыделительной системы;</li> <li>• исследование местоположения почек на муляже человека;</li> <li>• аргументирование и оценивание влияния факторов риска на здоровье человека;</li> </ul>
<b>VIII</b>	<b>Размножение и развитие</b>	<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснение смысла биологических понятий: ген, хромосома, хромосомный набор;</li> <li>• раскрытие сущности процессов наследственности и изменчивости, присущих человеку, влияния среды на проявление признаков у человека;</li> <li>• определение наследственных и ненаследственных, инфекционных и неинфекционных заболеваний человека. Обсуждение проблемы нежелательности близкородственных браков;</li> <li>• объяснение отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, влияние мутагенов на организм человека;</li> <li>• обоснование мер профилактики заболеваний (СПИД, гепатит).</li> </ul>
45	Особенности мужского и женского организма.	1	
46	Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.	1	
47	Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена). Половые железы и половые клетки.	1	
48	Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.	1	
49	Рост и развитие ребенка.	1	
50	Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции, аборт.	1	
51	Пороки развития плода, как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.	1	
52	Венерические заболевания, СПИД, их профилактика.	1	
<b>IX</b>	<b>Покровы тела.</b>	<b>6</b>	
53	Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи. Производные кожи: волосы, ногти.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• описание строения и функций кожи, её производных;</li> <li>• исследование влияния факторов окружающей среды на кожу;</li> </ul>
54	Закаливание организма	1	
55	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном	1	

	ударах, термических и химических ожогах, обморожениях, поражении электрическим током.		<ul style="list-style-type: none"> <li>● объяснение механизмов терморегуляции;</li> <li>● исследование типов кожи на различных участках тела;</li> <li>● описание приёмов первой помощи при солнечном и тепловом ударах, травмах, ожогах, обморожении; основных гигиенических требований к одежде и обуви;</li> <li>● применение знаний по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи;</li> <li>● обсуждение заболеваний кожи и их предупреждения.</li> </ul>
56	<b>Практическая работа №8.</b> Выполнение различных приемов наложения повязок на пораженный участок кожи.	1	
57	Кожные заболевания и их профилактика. Гигиена кожи. Угри и причины их появления.	1	
58	Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтям. Гигиенические требования к одежде и обуви.	1	
<b>IX</b>	<b>Нервная система.</b>	<b>5</b>	
59	Значение и строение нервной системы. <b>Демонстрация:</b> модель головного мозга.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● объяснение значения высшей нервной деятельности (ВНД) в жизни человека;</li> <li>● применение психолого-физиологических понятий: поведение, потребности, мотивы, психика, элементарная рассудочная деятельность, эмоции, память, мышление, речь и др.;</li> <li>● обсуждение роли условных рефлексов в ВНД, механизмов их образования;</li> <li>● сравнение безусловных и условных рефлексов, наследственных и ненаследственных программ поведения. Описание потребностей памяти, мышления, речи, темперамента, эмоций человека;</li> <li>● классифицирование типов темперамента;</li> <li>● обоснование важности физического и психического здоровья, гигиены физического и умственного труда, значения сна;</li> </ul>
60	Гигиена умственного и физического труда. Режим дня.	1	
61	Сон и его значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.	1	
62	Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя, никотина, наркотических веществ.	1	
63	Заболевания нервной системы. Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.	1	
<b>X</b>	<b>Органы чувств.</b>	<b>4</b>	
64	Значение органов чувств у животных и человека.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● описание органов чувств и объяснение</li> </ul>

65	Орган зрения человека. Строение, функции, значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. <b>Демонстрация:</b> муляж глаза.	1	их значения; • объяснение путей передачи нервных Импульсов от рецепторов до клеток коры больших полушарий; • исследование строения глаза уха на муляжах; • определение остроты зрения и слуха (у школьников и обсуждение полученных результатов);
66	Орган слуха человека. Строение, значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена. <b>Демонстрация:</b> муляж уха.	1	
67	Органы осязания, обоняния и вкуса. Расположение и значение этих органов. Охрана всех органов чувств.	1	
68	<b>Обобщение знаний по разделу «Человек».</b>	<b>1</b>	
	<b>Итого: уроков практических работ</b>	<b>68 ч. 8 ч.</b>	