

Рассмотрено на  
заседании МО  
учителей естественного  
и математического  
образования  
руководитель МО  
Е.М. Гончар  
Протокол № 01  
от «29» августа 2022г.

Утверждаю  
директор  
МКОУ ЛСОШ №1  
М.М.Костина  
Приказ № 89  
от «30» августа 2022г.

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от «29» августа 2022г.

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Ленинская средняя общеобразовательная школа № 1  
Ленинского муниципального района Волгоградской области

**Рабочая программа по биологии  
для 8 класса  
на 2022-2023 учебный год**

Составитель: Лапина Евгения Вячеславовна,  
учитель биологии и химии  
МКОУ «ЛСОШ № 1»

Ленинск 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к рабочей программе курса «Биологию» 8 класс  
на основе УМК «Биология 5-9 кл.» И.Н. Пономарёвой и др.

### *Рабочая программа составлена на основе:*

- Закона об образовании Российской Федерации, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2010 г.).
- Примерной основной образовательной программы.
- Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. **Биология: 5-9 классы: программа.** - М.: Вентана-Граф, 2010. - 304
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МОИ РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в 2022-2023 уч. г., авторской программы по биологии 5-9 кл. системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Вентана-Граф»: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. **Биология: 5-9 классы: программа.** - М.: Вентана-Граф, 2018 - 304 с.

Рабочая программа по биологии рассчитана на базовое изучение предмета, ориентирована на учащихся 8-х общеобразовательных классов

Для реализации программы выбран учебник Биология 8 класс. Базовый уровень./А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш.- Вентана-Граф, 2019 г. Выбранный учебник является частью УМК, который также включает в себя дидактические материалы и методические пособия

### *Изучение биологии на базовом уровне общего образования направлено на достижение следующих целей и задач:*

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за собственным организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

### **Формы промежуточной и итоговой аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работы, теста (согласно уставу или локальному акту образовательного учреждения)

**Уровень обучения** – базовый

**Срок реализации рабочей учебной программы** – один учебный год.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

Содержание основного общего образования по биологии представляет собой комплекс знаний, отражающих основные объекты изучения: ботанику, зоологию, анатомию, общую биологию. Помимо знаний, важными содержательными компонентами курса являются: биологические навыки и умения, которые учащиеся могут использовать в практической деятельности. Не менее важным элементом содержания учебного предмета является опыт познавательной деятельности, включающий работу с адаптированными источниками биологической информации; решение познавательных задач; учебную коммуникацию, опыт проектной деятельности в учебном процессе и практической деятельности.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения учебного предмета «Биология» на этапе основного общего образования- 68 часов в год..

Объем рабочей программы, разработанной для 8–го класса, составляет 68 часов в год, и распределяется по 2 учебному часу в неделю.

Уровень знаний и умений учащихся проверяется при помощи тестирования в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников. Промежуточный контроль запланирован после изучения каждой темы. Последняя работа носит характер итогового контроля.

Общее число учебных часов в 8 классе - 68 (2 ч в неделю).

Количество контрольных работ за год-5

Количество лабораторных работ – 7

## **Содержание предмета**

### **1. Введение Общий обзор организма человека (6 ч.)**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура.

Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органнй, системный, организменный.

Клеточное строение организма человека как доказательство единства живой природы. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм. Система органического мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

## **2. Опорно-двигательная система (8 ч.)**

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих

## **3. Кровь и кровообращение (9 ч)**

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотоечениях.

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.

Функции лимфоцитов. Иммуитет. Органы иммуитной системы. Иммуитная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммуитет.

Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммуитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.

Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.

Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.

Первая помощь при кровотоечениях различного типа.

## **4. Дыхательная система (6ч)**

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексy. Гуморальная регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.

Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей

среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

### **5. Пищеварительная система (7 ч.)**

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.

Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.

Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.

Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.

Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

### **6. Обмен веществ и энергии. Витамины (3 ч)**

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водно- и жирорастворимые витамины.

### **7. Мочевыделительная система (2 ч)**

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевого выделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.

Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.

Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.

### **8. Кожа (3 ч.)**

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

## **9. Эндокринная система (2 ч)**

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

## **10. Нервная система (5 ч)**

Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

## **11. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)**

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

## **12. Поведение и психика (6ч)**

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии.

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

## **13. Индивидуальное развитие организма (5 ч.)**

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания. Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

### **Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса**

В результате изучения биологии ученик должен:

**называть:** части и органоиды клетки, её химические компоненты, ткани, системы органов и органы, их образующие, процессы жизнедеятельности, составные части внутренней секреции, отделы нервной системы, вредные факторы здоровья.

**-раскрывать понятия:** клетка- структурная и функциональная единица живого, строение и функции органов и систем органов, терморегуляция, обмен веществ, рациональное питание, иммунитет, возбуждение, торможение, нервно-гуморальная регуляция, высшая нервная деятельность человека.

**-объяснять:** причины нарушения осанки, искривления позвоночника, сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний органов дыхания, нарушения зрения и слуха.

**-обосновывать:** значение питания, дыхания, выделения и обмена веществ, значение обмена веществ для роста и развития организма, значение внутренней среды, её компонентов, нормы и режим питания, необходимость соблюдения правил личной гигиены, влияние физических упражнений на развитие систем органов, вредное влияние алкоголя, никотина и других наркотических веществ на организм человека.

**-устанавливать связи:** между органами и системами органов, между организмом и окружающей средой.

**-делать выводы:** об обмене веществ как основе жизнедеятельности организма, об организме как целостной системе, о физиологических основах здорового образа жизни, гигиенических норм и правил.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для: соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся **образовательных компетентностей:** ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, социально-трудовых, компетенции личностного самосовершенствования

### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

**Познавательные ценности** - изучение природы, признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности, ценности биологических методов исследования объектов живой природы, понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к истине.

**Ценности труда и быта** - формирование уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести здоровый образ жизни, соблюдать гигиенические нормы и правила, самоопределившись с выбором своей будущей профессиональной деятельности.

Коммуникативные ценности - процесс общения, грамотная речь; воспитание стремления у учащихся грамотно пользоваться биологической терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

**Нравственные ценности** – ценности Жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, включая и Человека.

**Эстетические ценности** - предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все ценностные ориентиры составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

## **5 Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета и система их оценки**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Деятельность организации, осуществляющая образовательную деятельность в образовательном учреждении при обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;



- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- работать с учебником и дополнительной литературой;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас, на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
  - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
  - проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- классифицировать витамины, типы и виды памяти, железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

**Предметными результатами освоения программы по биологии являются:**

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями,

грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

тема	Количество часов	В том числе	
		теоретических	практических
Введение	1	1	-
1. Организм человека. Общий обзор.	5	5	-
2. Опорно- двигательная система	8	7	1
3.Кровь. Кровообращение.	9	8	1
4.Дыхательная система	6	5	1
5. Пищеварительная система.	7	6	1

6. Обмен веществ и энергии.	3	2	1
7. Мочевыделительная система.	2	2	-
8. Кожа.	3	3	-
9. Эндокринная система.	2	2	-
10. Нервная система.	5	5	-
11. Органы чувств. Анализаторы.	6	5	1
12. Поведение и психика.	6	5	1
13. Индивидуальное развитие организма	5	5	-
Итого	68	61	7 обязательных, остальные предусмотренные программой на уроке проводятся в виде демонстрационных практических работ

### Учебно-методический комплекс.

1. И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология: 5-9 классы: программа. - М.: Вентана-Граф, 2018 - 304 с.
2. И.П.Чередниченко, М.В.Оданович. Рабочие программы по биологии. 8-9 классы. –М: Планета, 2011.-208с.
3. «Биология. 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений». / А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. - Москва, «Вентана-Граф», 2019 год.
4. Бодрова Н.Ф. Биология. 8 класс. Человек и его здоровье. Рабочая тетрадь. – Воронеж: ООО «Метода», 2015 – 128с.
5. Драгомилов АГ, Маш Р.д. Биология. Человек. 8 класс: Методическое пособие для учителя - М: Вентана-Граф, 2012;
6. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
7. Биология. Человек. 8 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание) фирма «1С», издательский центр «Вентана-Граф», 2014

#### Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/>) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология».
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии.
5. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования.
6. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
7. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.

#### Оценка знаний учащихся по биологии

##### Отметка «5»:

полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника;  
чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий;  
верно использованы научные термины;  
ответ самостоятельный, использованы ранее приобретённые знания.

##### Отметка «4»:

раскрыто основное содержание материала;  
в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;  
ответ самостоятельный;  
определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

**Отметка «3»:**

усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;  
определения понятий недостаточно чёткие;  
не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;  
допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

**Отметка «2»:**

основное содержание учебного материала не раскрыто;  
не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;  
допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

**Оценка практических умений учащихся по биологии**

**Отметка «5»:**

правильно определена цель опыта;  
самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;  
научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

**Отметка «4»:**

правильно определена цель опыта;  
самостоятельно проведена работа по подбору оборудования и объектов; при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки;  
в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта;  
в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы неполные.

**Отметка «3»:**

правильно определена цель опыта;  
подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;  
допущены неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формулировании выводов.

**Отметка «2»:**

не определена самостоятельно цель опыта;  
не подготовлено нужное оборудование;  
допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
8 КЛАСС, 68 ЧАСОВ (2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)**

№	Дата		Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Предметные результаты	УУД	Формы контроля	Домашнее задание
	План	Факт							
		А							
<b>Введение (1 ч)</b>									
1			Обобщение и повторение по курсу 7 класса Биологическая и социальная природа человека.	Повторение и обобщение изученного материала	Биологическая природа и социальная сущность человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Особенности животных.	Знать методы изучения организма человека; о месте и роли человека в природе. Уметь характеризовать социальную сущность человека	Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии. Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	Рабочая тетрадь 1, с. 3, № 1,2	Введение, §1; рабочая тетрадь 1, с. 4, №3
<b>Общий обзор организма человека (5 ч)</b>									
2			Структура тела. Место человека в живой природе	Комбинированный урок	Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них	Уметь характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 1, с. 4-5, №4, 5	§2
3			Клетка, ее строение, химический состав,	Изучение нового материала	Строение клетки, рост, развитие, возбудимость, обмен веществ	Знать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости.	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить	Лабораторная работа 1 «Действи	§3; рабочая тетрадь 1, с. 7-8, <sup>13</sup>

			жизнедеятельность			Уметь распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки; сравнивать клетки растений и животных	наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	е фермента каталазы на пероксид водорода » (учебник, с. 18); рабочая тетрадь 1, с. 6-7, №6-8	№9-13
4			Ткани	Комбинированный урок	Ткани животных и человека. Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное вещество	Уметь: распознавать и описывать ткани человека; сравнивать различные ткани человека и устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Лабораторная работа 2 «Клетки и ткани под микроскопом» (учебник, с. 23)	§4; рабочая тетрадь 1, с. 9-10, № 14
5			Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция	Комбинированный урок	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нервная регуляция. Гормоны. Гуморальная регуляция. Системы органов	Знать органы и системы органов. Уметь характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать,	Рабочая тетрадь 1, с. 11-12, № 15, 17	§5; рабочая тетрадь 1, с. 11, № 16

							устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).		
6			Зачет 1 по теме «Общий обзор организма человека»	Урок обобщения и систематизации знаний	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека	Уметь применять полученные знания при решении практических заданий	<p>Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Личностные: Ориентация в межличностных отношениях.</p> <p>Умение выделять нравственный аспект поведения.</p> <p>Самоопределение.</p>	«Проверь те себя» (учебник, с. 32-33); рабочая тетрадь 1, с. 13, №18	Повторит ь материал о тканях
<b>Опорно-двигательная система (8 ч)</b>									
7/1			Скелет. Строение, состав и соединение костей	Изучение нового материала	Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы	Знать особенности строения скелета. Уметь распознавать на таблицах и на модели основные части скелета, устанавливать взаимосвязь строения и функций костей	<p>Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>	Лабораторная работа 3 «Состав костей» (учебник, с 38); рабочая тетрадь 1, с. 14-16, № 19-22	§6; рабочая тетрадь 1, с. 16-17, № 23-25
8/2			Скелет головы и скелет туловища	Комбинированный урок	Строение и функции опорной системы: скелет головы, скелет туловища	Знать особенности строения скелета головы и скелета туловища человека. Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций отделов скелета	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные: Овладение</p>	Рабочая тетрадь 1, с. 18-19, № 26-27	§7; рабочая тетрадь 1, с. 19-20, № 28-29

							интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).		
9/3			Скелет конечностей	Комбинированный урок	Строение и функции опорной системы: скелет поясов и свободных конечностей	Знать особенности строения скелета поясов и скелета свободных конечностей	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>	Рабочая тетрадь 1, с. 21 №30	§8
10/4			Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей	Комбинированный урок	Профилактика травматизма. Приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы	Уметь использовать приобретенные знания и умения для оказания первой помощи при травмах и в практической деятельности	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p>	Рабочая тетрадь 1 с. 22, №31,32	§9
11/5			Мышцы человека	Изучение нового материала	Обзор основных мышц человека: гладкие и скелетные мышцы, жевательные и	Уметь: распознавать на таблицах основные группы мышц человека; устанавливать	<p>Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с</p>	Рабочая тетрадь 1, с. 23-24, № 33-35	§ 10; рабочая тетрадь 1, с. 25 №36,37 <sup>16</sup>



					<p>мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы. Сухожилия</p>	<p>взаимосвязь строения и функций мышц</p>	<p>информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>		
12/6			Работа мышц	Комбинированный урок	<p>Функции дыхательной системы. Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений</p>	<p>Понимать сущность биологического процесса работы мышц. Уметь описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц</p>	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p>		§11; рабочая тетрадь 1, с. 26-27, №38, 39
13/7			Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы	Изучение нового материала	<p>Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки, плоскостопие, их коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Укрепление здоровья: двигательная</p>	<p>Знать признаки хорошей осанки, основные правила здорового образа жизни. Уметь использовать приобретённые знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма и для</p>	<p>Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и</p>	Фронтальный опрос	<p>Учебник: § 12; проверить правильность своей осанки (с. 59), наличие или отсутствие</p> <p style="text-align: right;">17 плоскосто</p>

					активность. Соблюдение правил здорового образа жизни	соблюдений мер профилактики нарушения осанки	мотивов к изучению биологии и общению с природой.		пия (с. 61), гибкость позвоночника (с. 62) §13;
14/8			Зачет 2 по теме «Опорно-двигательная система»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять полученные знания при решении практических задач	<p>Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Личностные: Ориентация в межличностных отношениях.</p> <p>Умение выделять нравственный аспект поведения.</p> <p>Самоопределение.</p>	«Проверь те себя» (учебник, с. 66-67)	Повторит ь тему «Ткани»
<b>Кровь и кровообращение (9 ч)</b>									
15/1			Внутренняя среда. Значение крови и ее состав	Изучение нового материала	Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость и лимфа. Кровь, ее функции. Плазма крови, клетки крови, свёртывание крови	<p>Знать признаки биологических объектов.</p> <p>Уметь: характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови; сравнивать кровь человека и лягушки, делать выводы на основе сравнения</p>	<p>Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>	Лабораторная работа 4 «Изучение микроскопического строения крови» (учебник, с. 72)	§ 14; рабочая тетрадь 1, с. 33-35, №48-51
16/2			Иммунитет	Комбинированный урок	Иммунитет. Иммунная система человека. Вакцинация. Лечебные	<p>Знать виды иммунитета, его проявления.</p> <p>Уметь: использовать приобретенные</p>	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог.</p> <p>Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение</p>	Рабочая тетрадь 1, с. 36-37, № 53-54	§ 15; рабочая тетрадь 1, с. 37-38, № 55-57

					сыворотки	знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных заболеваний	учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).		
17/ 3			Тканевая совместимость и переливание крови	Комбинированный урок	Группы крови. Переливание крови. Знать особенности своего организма, в частности свою группу крови и резус-фактор.	Уметь анализировать факторы риска, влияющие на здоровье	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 1, с. 39, № 58, 59	§ 16
18/ 4			Строение и работа сердца	Изучение нового материала	Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды	Знать признаки биологического объекта (сердца), сущность биологического процесса (работы сердца). Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и	Рабочая тетрадь 1, с. 41, №61, 62	§ 17 (до кругов кровообращения); рабочая тетрадь 1, с. 41-43, № 63-66

							мотивов к изучению биологии и общению с природой.			
19/ 5				Круги кровообращения	Комбинированный урок	Транспорт веществ. Кровеносные сосуды. Большой и малый круги кровообращения	Уметь: распознавать и описывать на таблицах систему кровообращения; понимать сущность транспорта веществ	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Рабочая тетрадь 1, с. 43, №67	§ 17
20/ 6				Движение лимфы	Комбинированный урок	Лимфатическая система. Значение лимф образования. Связь кровеносной и лимфатической систем	Знать сущность биологического процесса лимфообразования. Уметь понимать сущность транспорта веществ.	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Вопросы к § 18	§ 18
21/ 7				Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов	Изучение нового материала	Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Артериальное давление: верхнее и нижнее. Пульс. Нейрогуморальная	Уметь: объяснять роль гормонов в организме; понимать сущность биологических процессов (движение крови по сосудам, регуляция	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Практическая работа № 1 «Измерение кровяного давления.	§ 19,20; рабочая тетрадь 1, с. 46-47, №71,73  20

					регуляция работы сердца и сосудов	жизнедеятельности организма, автоматизм сердечной мышцы); использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма	Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке» Рабочая тетрадь 1, с. 45, № 69, 70	
22/8			Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях	Комбинированный урок	Сердечнососудистые заболевания (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт), их причины и предупреждение; артериальное, венозное и капиллярное кровотечения. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях	Уметь: анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на здоровье, оказывать первую помощь	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Практическая работа № 2 «Изучение приёмов остановки капиллярного венозного, артериального кровотечений». Рабочая тетрадь 1, с. 50-51, №76-79,	§ 21,22. рабочая тетрадь 1, с. 48-49, № 74, 75; практическая работа в учебнике, с. 94 (функциональная сердечносудистая проба)
23/9			Зачет 3 по теме «Кровь и кровообращение»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять полученные знания при решении практических задач	Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного	«Проверьте себя» (учебник, с. 99-100)	Повторение значения крови для организма

							ведения диалога и дискуссии. Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.		
<b>Дыхание (5 ч)</b>									
24/ 1			Значение дыхания. Органы дыхания	Изучение нового материала	Дыхание. Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ	Знать особенности строения дыхательной системы. Уметь: распознавать на таблицах, муляжах основные органы дыхательной системы человека; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 1, с. 52, №80, 81	§23; рабочая тетрадь 1, с. 53, № 82, 83
25/ 2			Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях	Комбинированный урок	Лёгкие. Обмен газов в лёгких и тканях	Знать сущность процесса дыхания, транспорта веществ. Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания, между процессами дыхания и кровообращения	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Лабораторная работа 5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» (учебник, с. 105); рабочая тетрадь 1, с. 54, № 84, 85	§24
26/ 3			Дыхательные движения.	Комбинированный	Механизм вдоха и выдоха.	Знать сущность процесса регуляции	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями:	Лабораторная	§ 25, 26 рабочая

			Регуляция дыхания	урок	Дыхательные движения	жизнедеятельности организма. Уметь характеризовать механизм вдоха и выдоха, его значение для жизни человека	определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	работа 6 «Дыхательные движения» (учебник, с. 106); демонстрация опыта модель Дондерса)	тетрадь 1, с. 55-57, № 86-90
27/4			Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания	Комбинированный урок	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего.	Знать: меры профилактики инфекционных и простудных заболеваний органов дыхания; вредные привычки; Уметь: объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Рабочая тетрадь 1, с. 58, №91-92	§ 27, 28; практическая работа в учебнике, с. 110 («Измерение объёма грудной клетки»); практическая работа в учебнике, с. 113 («Определение запылённости воздуха в зимнее время»)
28/5			Зачет 4 по теме «Дыхание»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять на практике полученные знания	Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного	«Проверь себя» (учебник, с. 120-121)	Повторить материал о тканях, нейрогуморальной регуляции

								ведения диалога и дискуссии. Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.		ции
<b>Пищеварение (7 ч)</b>										
29/ 1				Значение и состав пищи	Изучение нового материала	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни.	Знать о роли питательных веществ в организме. Уметь: характеризовать сущность процесса питания; различать питательные вещества и пищевые продукты	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 1, с. 62, №97	§29
30/ 2				Органы пищеварения	Изучение нового материала	Пищеварение, строение и функции пищеварительной системы	Уметь: характеризовать сущность процесса питания и пищеварения; распознавать на таблицах и муляжах основные органы пищеварительной системы человека; устанавливать связь между строением и функциями органов пищеварения	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Рабочая тетрадь 1, с. 63-64, №99, 100	§30



31/ 3			Зубы. Пищеварение в ротовой полости	Комбинир ованный урок	Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении	Знать особенности пищеварения в ротовой полости. Уметь объяснять роль ферментов в пищеварении; характеризовать форму и строение зубов, особенности пищеварения в ротовой полости	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Лаборато рная работа 7 «Действи е ферменто в слюны на крахмал» (учебник, с. 133); рабочая тетрадь 1, с. 64-67, № 101, 102	§31,32(до пищеваре ния в желудке); рабочая тетрадь 1, с. 64-67, № 103- 105
32/ 4			Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения	Комбинир ованный урок	Пищеварение в желудке. Пищеварительные ферменты желудка. Нейрогуморальная регуляция пищеварения	Знать особенности пищеварения в желудке. Уметь характеризовать сущность процесса регуляции пищеварения	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно- следствен-ные связи, делать обобщения и выводы).	Лаборато рная работа 8 «Изучени е действия желудочн ого сока на белки» (учебник, с. 133- 134); рабочая тетрадь 1, с. 72-73, № 115	§32 (до конца), § 34 (до пункта «Питание и здоровье» ); рабочая тетрадь 1, с. 68-69, № 106, 107
33/ 5			Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	Комбинир ованный урок	Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении.	Знать особенности пищеварения в желудке. Уметь: характеризовать сущность процесса	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично	Рабочая тетрадь 1, с. 69-70, № 108, 109	§33; рабочая тетрадь 1, с. 70-72, № 110, 114 <sup>25</sup>

					Переваривание пищи в двенадцатиперстной и тонкой кишках. Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки, аппендикса	регуляции пищеварения, называть стадии пищеварения в желудке и кишечнике	излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.		
34/6			Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения. Профилактика	Комбинированный урок	Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Вредные и полезные привычки, их влияние на здоровье. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита	Уметь: использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек, оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями, проведения наблюдений за состоянием собственного организма	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Симптомы аппендицита	§ 34 (с. 139-140), § 35; рабочая тетрадь 1, с. 75-77, № 119-124; практическая работа «Измерение массы и роста своего тела»
35/7			Зачет 5 по теме «Пищеварение»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять на практике полученные знания	Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии. Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	«Проверьте себя» (учебник, с. 145-146)	

**Обмен веществ и энергии (3 ч)**

36/ 1			Обменные процессы в организме	Изучение нового материала	Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма Пластический и энергетический обмен.	Знать определение понятий «пластический обмен», «энергетический обмен». Уметь характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 2, с. 5-6, № 125,126	§36
37/ 2			Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов	Комбинированный урок	Обмен и роль в организме белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм питания. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья	Уметь: использовать приобретённые знания для рациональной организации труда и отдыха, соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Рабочая тетрадь 2, с. 6-7, № 127, 128	§ 37; практические работы: «Определение норм рационального питания», (учебник, с. 151-152)
38/ 3			Витамины	Комбинированный урок	Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная	Знать: основные группы витаминов и продукты, их	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения	Рабочая тетрадь 2, с. 10, № 131	§38  27

					потребность организма в витаминах. Проявления авитаминоза	содержащие; роль витаминов в организме	поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.		
<b>Выделение (2 ч)</b>									
39/ 1			Строение и функции почек	Изучение нового материала	Выделение. Мочевыделительная система	Знать: особенности строения выделительной системы; органы мочевыделительной системы. Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы Роль различных систем в удалении ненужных веществ, образующихся в организме. Образование первичной и вторичной мочи	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Рабочая тетрадь 2, с. 11, № 132, 133	§39; рабочая тетрадь 2, с. 8-9, № 29,130
40			Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	Комбинированный урок	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Фактор риска:	Знать меры профилактики заболеваний выделительной системы, вредных привычек.	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными	Питьевой режим. Значение воды и минеральн	§40; рабочая тетрадь 2, с. 12,13, № 134-

					переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья	Уметь: характеризовать сущность процесса выделения и его роль в обмене веществ; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье	умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	ых солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды	136
<b>Кожа (4 ч)</b>									
41/ 1			Кожа. Значение и строение кожи	Изучение нового материала	Покровы тела: значение и строение, функции. Уход за кожей, волосами, ногтями	Знать: особенности строения кожи, функции кожи. Уметь: распознавать на таблицах основные части кожи; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде СО, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Рабочая тетрадь 2, с. 14-15, № 137, 138	§41
42/ 2			Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции.	Комбинированный урок	Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание,	Знать о роли кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и	Рабочая тетрадь 2, с. 16-17, № 139, 142, 145	§ 42, 43 (кроме статьи об оказании первой помощи)

					рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение		мотивов к изучению биологии и общению с природой.		
43/3			Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	Комбинированный урок	Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика	Уметь использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях, для их профилактики	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Рабочая тетрадь 2, с. 16-17, № 140, 141	§ 42, 43 (оказание первой помощи); рабочая тетрадь 2, с. 17, № 142
44/4			Зачет 6 по теме «Обмен веществ. Выделение. Кожа»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять на практике полученные знания	Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии. Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	«Проверь те себя» (учебник, с. 171-172)	Повторить материал о гормонах
<b>Эндокринная система (2 ч)</b>									
45/1			Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	Изучение нового материала	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции	Знать особенности строения и работы желез эндокринной системы. Уметь: распознавать на таблицах её основные части; различать железы внешней и	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде СО, периодические издания, ресурсы	Рабочая тетрадь 2, с. 18-19, № 143, 144	§44
									30

						внутренней секреции	Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.		
46/ 1			Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	Комбинированный урок	Гормоны гипофиза, щитовидной и поджелудочной желез, надпочечников. Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией этих желез. Регуляция деятельности желез	Знать определение понятия «гормоны»; заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Уметь: давать характеристику роли гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте и развитии организма, в поведении	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Фронтальный опрос	Рабочая тетрадь 2, с. 20, № 145
<b>Нервная система (5 ч)</b>									
47/ 1			Значение, строение и функционирование нервной системы	Изучение нового материала	Нервная система. Значение нервной системы. Рефлекторный характер деятельности	Знать: особенности строения и функции нервной системы; определение понятия «рефлекс». Уметь составлять схему рефлекторной дуги	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 2, с. 20, № 146	§46; рабочая тетрадь 2, с. 21-23, № 147-149
48/ 2			Вегетативная нервная система:	Комбинированный урок	Соматическая и вегетативная нервная система.	Знать отделы нервной системы и их функции. Уметь:	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей	Фронтальный опрос	§47,48 31

			строение и функции. Нейрогуморальная регуляция		Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем	характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма; объяснять роль нервной системы и гормонов в организме; различать функции соматической и вегетативной нервной системы	деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).		
49/3			Строение и функции спинного мозга	Комбинированный урок	Спинной мозг, его строение и функции	Знать особенности строения и функции спинного мозга. Уметь давать характеристику роли спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Фронтальный и индивидуальный опрос	§49; рабочая тетрадь 2, с. 24, № 150,151
50/4			Головной мозг, строение и функции	Комбинированный урок	Головной мозг, его строение и функции	Знать особенности строения и функции головного мозга. Уметь характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать,	Практическая работа № 3 «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка»(учебник, с. 192);	§50; рабочая тетрадь 2, с. 26, № 154, 155  32



							устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).		
51/5			Зачет 7 по теме «Эндокринная и нервная система»	Урок обобщения и систематизации знаний	Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции	Уметь применять на практике полученные знания	<p>Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Личностные: Ориентация в межличностных отношениях.</p> <p>Умение выделять нравственный аспект поведения.</p> <p>Самоопределение.</p>	«Проверьте себя» (учебник, с. 194-195)	Повторит материал о нервной системе
<b>Органы чувств и анализаторы (5 ч)</b>									
52/1			Значение органов чувств и анализаторов	Изучение нового материала	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы	<p>Знать особенности строения органов чувств и анализаторов.</p> <p>Уметь распознавать на таблицах их основные части, описывать их</p>	<p>Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>	Рабочая тетрадь 2, с. 28, № 157	§51; рабочая тетрадь 2, с. 27-28, № 156
53/2			Орган зрения и зрительный анализатор	Комбинированный урок	Орган зрения, его строение и функции. Зрительный анализатор	<p>Знать особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Уметь объяснять результаты наблюдений</p>	<p>Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.</p>	Практическая работа № 4 «Сужение и расширение	§ 52; практические работы (учебник, с. 199): «Принцип работы»

							Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	зрчка» (учебник, с. 199); рабочая тетрадь 2, с. 29, № 158	хрусталик а»,
54/3			Заболевания и повреждения глаз	Комбинированный урок	Нарушения зрения, их профилактика. Дальнозоркость, близорукость. Гигиена зрения	Знать заболевания органов зрения. Уметь анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на здоровье	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 2, с. 30, № 160	§53; рабочая тетрадь 2, с. 31-32, № 161
55/4			Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	Изучение нового материала	Орган слуха, его строение и функции. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Вестибулярный аппарат - орган равновесия	Знать особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Уметь характеризовать вестибулярный аппарат как орган равновесия	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Рабочая тетрадь 2, с. 32-33, № 162,163	§54; рабочая тетрадь 2, с. 38, № 169, 170
56/5			Органы осязания, вкуса и их	Урок обобщения и	Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы	Знать особенности обонятельного, осязательного,	Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и	Рабочая тетрадь 2, с. 33-36,	«Проверь те себя» (учебник,

			анализаторы. Зачет 8 по теме «Органы чувств. Анализаторы»	систематизации знаний		вкусового анализаторов. Уметь применять на практике полученные знания	опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии. Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	№ 164-167; с. 38-40, № 171, 173, 174	с. 211-212)
<b>Поведение и психика (6 ч)</b>									
57/1			Врождённые и приобретённые формы поведения. Закономерность и работы головного мозга	Изучение нового материала	Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Психика и поведение человека	Знать определения основных понятий. Уметь характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 2, с. 41-42, № 175; с. 43, № 176	§ 56, 57, 58; рабочая тетрадь 2, с. 44-45, № 177, 178
58/2			Биологические ритмы. Сон и его значение	Изучение нового материала	Биологические ритмы. Сон и его значение, фазы сна. Сон и бодрствование	Знать основные виды биоритмов. Уметь объяснять значение сна для организма человека	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать,	Рабочая тетрадь 2, с. 45-46, № 179	§59

							устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).			
59, /3 60/ 4				Особенности высшей нервной деятельности, познавательные процессы	Изучение нового материала	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Познавательная деятельность мозга, сознание. Речь. Мышление. Память.	Знать особенности высшей нервной деятельности, познавательные процессы. Уметь характеризовать речь, мышление, память и их значение в поведении человека	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 2, с. 46-50, № 180, 182, 183, 185	§60; рабочая тетрадь 2, с. 47, № 181; с. 49, № 184: с. 50, № 186
61/ 5				Воля и эмоции. Внимание	Комбинированный урок	Эмоции. Воля. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Внимание	Знать определение терминов «эмоции», «внимание», «воля». Уметь: использовать приобретённые знания для организации учебной деятельности; характеризовать волю, эмоции, внимание и их значение в поведении человека	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Практическая работа № 5 «Изучение внимания при различных условиях» (учебник, с. 230-231); рабочая тетрадь 2, с. 51, № 188-189	§61; рабочая тетрадь 2, с. 52, № 190,191; с. 54, № 193
62/ 6				Динамика работоспособности	Комбинированный	Измерение работоспособности,	Знать определение понятия	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения	Рабочая тетрадь 2,	§62; «Проведение

			ости. Режим дня	урок	борьба с утомлением. Стадии работоспособности и организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Рациональная организация труда и отдыха. Режим дня. Факторы риска: стрессы, переутомление	«утомление». Уметь: анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье; использовать приобретённые знания для рациональной организации труда и отдыха	поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	с. 55-56, № 194, 195	те себя» (учебник, с. 236-237)
<b>Индивидуальное развитие организма (6 ч)</b>									
63/ 1			Половая система человека	Изучение нового материала	Половая система: женская, мужская	Знать особенности строения женской и мужской половых систем. Уметь: называть отличительные признаки женской и мужской половых систем, объяснять хромосомный механизм развития организма по тому или иному типу	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Рабочая тетрадь 2, с. 57-58, № 196-198	§63
64/ 2			Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся	Комбинированный урок	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.	Знать основные виды наследственных и врожденных заболеваний. Уметь: объяснять	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать	Рабочая тетрадь 2, с. 60-61, №200	§64; сообщения, презентации 37

			половым путём		Инфекции, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея), и их профилактика. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих	причины проявления наследственных заболеваний; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.		
65/3			Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	Комбинированный урок	Размножение и развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Внутриутробное развитие. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье	Знать определение понятий «размножение», «оплодотворение» Уметь: характеризовать сущность процессов размножения и развития человека	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Владение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Опрос	§65; рабочая тетрадь 2, с. 62-63, № 201, 202
66/4			О вреде наркотических веществ	Комбинированный урок	Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья	Уметь объяснять зависимость собственного здоровья от следования тем или иным привычкам	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Владение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 2, с. 64-65, №203	§66
67/5			Психологические	Комбинированный	Психологические особенности	Знать: основные виды	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование	Рабочая тетрадь 2,	§67; 38 «Проверь»

			особенности личности	урок	личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни	темперамента; определение терминов «мотив» и «потребность»; значение потребностей в жизни человека. Уметь: характеризовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека	своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	с. 66-67, №204	те себя» (учебник, с. 259-260). Подготовиться к итоговой проверочной работе
68/6			Итоговая проверочная работа по курсу «Человек»	Урок обобщения и систематизации знаний	Обязательный минимум содержания образования согласно Примерной программе и Требованиям к уровню подготовки учащихся	Уметь применять полученные знания при решении практических задач	Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии. Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.		

