

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Рязанской области**

**Отдел образования и молодежной политики администрации муниципального образования -**

**Кадомский муниципальный район Рязанской области**

**МОУ Кущапинская школа**

**РАССМОТРЕНО**

На заседании  
Педагогического совета

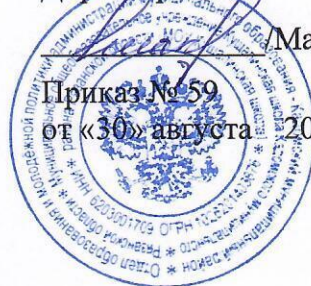
Протокол №1  
от «30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы

Макарова Е.Е./

Приказ № 59  
от «30» августа 2024 г.



**Рабочая программа по биологии 8 класса**  
**(с использованием оборудования центра цифрового и гуманитарного**  
**профилей «Точка роста»)**

**Кущапино, 2024**

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии в 8 классе составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы по учебному предмету Биология, Федерального перечня учебников, Положения о рабочей программе МОУ Кущапинской школы, Основной образовательной программы МОУ Кущапинской школы, Учебного плана на 2024-2025 учебный год МОУ Кущапинской школы и годового календарного графика.

### **Программа ориентирована на использование учебника:**

Биология 8 класс. Сивоглазов В. И., Каменский А. А., Сарычева Н. Ю.- М.: Просвещение , 2023

### **Цели и задачи преподавания биологии**

Изучение биологии при получении основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
- **Формирование** представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей;
- **приобретение** знаний о строении, жизнедеятельности, средообразующей роли и значении растительных организмов в природе и в жизни человека;
- **овладение** умением применять полученные на уроках биологии знания в практической деятельности;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **систематизация** знаний об объектах живой природы, которые обучающиеся получили при освоении курса биологии в 5-7 классе;
- **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 ухода за растениями, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде,

собственному организму, здоровью других людей; соблюдение правил поведения в окружающей среде.

### **Задачи обучения биологии в 8 классе**

- **ориентация** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

## 2. Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии, изучаемый в восьмом классе, является логическим продолжением курса биологических дисциплин, изучение которых началось в 5 классе.

В процессе изучения курса «Биология. 8 класс» учащиеся должны усвоить сведения по анатомии, физиологии, гигиене человека, общей психологии. В результате обучения у них должно сформироваться научное представление о биосоциальной сущности человека, об особенностях строения его организма как сложной биосистемы. Большое внимание уделяется формированию жизненных умений и навыков, организации здорового образа жизни.

Курс биологии в 8 классе включает четыре раздела: «Место человека в системе органического мира», «Организм и системы органов человека», «Поведение и психика человека», «Здоровье человека и его охрана».

Раздел «Место человека в системе органического мира» знакомит учащихся с науками, изучающими организм человека, а также их основными исследовательскими методами.

Раздел «Организм и системы органов человека» знакомит с эволюцией предков человека, современными расами. В процессе изучения многоуровневой организации человека развиваются понятия «клетка», «ткань», «орган», «система органов», «органы и системы органов». Изучение строения и функционирования систем органов человека авторы начинают со знакомства с регуляторными системами. Материал о строении и работе систем органов человека основывается на знаниях, полученных учащимися из курса биологии в 7 классе. Значительная их часть носит прикладной характер (отдельно рассматриваются антиэпидемические сведения, даются сведения о заболеваниях и их причинах, о мерах неотложной помощи и т. д.).

Раздел «Поведение и психика человека» посвящён высшей нервной деятельности человека. Учащиеся знакомятся со взглядами И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского. Большое внимание уделяется врождённым и приобретённым формам поведения, особенностям поведения, свойственным только человеку.

Раздел «Здоровье человека и его охрана» обобщает полученные знания учащихся о строении, функциях, гигиене систем органов человека. Учащиеся знакомятся с основными факторами, разрушающими и поддерживающими здоровье, с условиями сохранения здоровья в процессе труда. Особенное внимание уделено вопросам взаимоотношений человека и окружающей среды.

Изучение предмета по учебнику «Биология. 8 класс» (авторы В. И. Сивоглазов, А. А. Каменский, Н. Ю. Сарычева) на базовом уровне рассчитано на 2 часа преподавания в неделю, но возможно и расширенное изучение предлагаемого материала. В основе

данного курса лежит деятельностный подход, он предполагает проведение наблюдений, демонстраций, лабораторных и практических работ, экскурсий.

### 3. Место учебного предмета в учебном плане

Курс «Биология» в основной школе изучается с 5 по 9 классы. В соответствии с учебным планом МОУ Кушапинской школы курс «Биология» в 8 классе изучается 2 часа в неделю. При нормативной продолжительности учебного года 34 недели на прохождение программного материала отводится 68 часов в год.

#### Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов	Практические и лабораторные работы
1	Раздел 1. Место человека в системе органического мира	5	-
2	Раздел 2. Физиологические системы органов человека	57	8
3	Раздел 3. Человек и его здоровье	2	1
4	Повторение	4	-
	Итого	68	9

#### **4. Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения курса**

Изучение курса «Биология» в 8 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий – УУД).

*Личностные результаты обучения:*

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.

*Метапредметные результаты обучения:*

Познавательные УУД:

- умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных ит.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;

- умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### Личностные УУД:

- уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и со сверстниками;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- умение эстетически воспринимать объекты природы;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности;
- умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

#### Регулятивные УУД:

- умение организовывать свою учебную деятельность: определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

#### Коммуникативные УУД:

- умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

*Предметные результаты обучения, т.е. умение обучающихся осуществлять учебные действия:*

#### 1. В познавательной сфере:

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент,



измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;

- осуществлять элементарные биологические исследования;
- перечислять свойства живого;
- выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
- описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- различать съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

## 2. В ценностно-ориентационной сфере:

- демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

## 3. В сфере трудовой деятельности:

- демонстрировать знание и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
  - соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
4. В сфере физической деятельности:
- демонстрировать навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.
5. В эстетической сфере:
- уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## 5. Содержание курса, реализуемое с помощью учебника «Биология. 8 класс» (68 ч (2 ч в неделю), из них 3 часа резерва)

### **Введение в науки о человеке.**

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека.

Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

### **Общие свойства организма человека.**

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема.

Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

### **Нейрогуморальная регуляция функций организма.**

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

### **Опора и движение.**

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия.

Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

### **Кровь и кровообращение.**

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз.*

Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммунитет. Факторы,

влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам.* Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

### **Дыхание.**

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

### **Пищеварение.**

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

### **Обмен веществ и энергии.**

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

### **Выделение.**

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

### **Размножение и развитие.**

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека.

Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

### **Сенсорные системы (анализаторы).**

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

### **Высшая нервная деятельность.**

Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина*. Безусловные и условные рефлексy, их значение.

Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей*. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

### **Здоровье человека и его охрана.**

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха*. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

**Резервное время— 3 ч.**

6. Календарно-тематическое планирование по курсу биологии 8 класс (2 часа в неделю)

7.

Дата №	Тема урока	Основные элементы содержания	Основные виды деятельности	контроль	планируемые результаты обучения			Д/З
					предметные	метапредметные	личностные	
<b>Раздел 1. Место человека в системе органического мира (5 ч.)</b>								
1	Науки, изучающие организм человека Вводный инструктаж по ОТ. Инструктаж по ОТ на рабочем месте.	Двойственная биосоциальная природа человека, родство человека с миром животных, отличительные особенности людей, предмет и методы наук: анатомия, физиология, психология, гигиена	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний; коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника; индивидуальная работа – заполнение таблиц «Науки, изучающие организм человека», «Методы исследования», с последующей взаимопроверкой и коллективным обсуждением ошибок.	беседа	Научиться объяснять значение понятий: анатомия, физиология, психология, гигиена; устанавливать соответствия между науками и направлениями их работы; называть методы изучения организма человека; характеризовать факторы, разрушающие здоровье.	<u>Познавательные:</u> работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую. <u>Регулятивные:</u> определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные:</u> продуктивно взаимодействовать со сверстниками при выполнении совместной работы.	Формирование познавательного интереса к изучению организма человека; осознание необходимости изучения организма человека для сохранения своего здоровья; принятие ответственности за свои действия.	§ 1
2	Систематическое положение человека	Таксоны. Место человека в системе живых существ. Доказательства эволюции животных и человека. Рудименты, атавизмы. Биологическая природа человека.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний; коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника; индивидуальная работа – составление схемы «Место человека в системе органического мира», заполнение таблицы «Доказательства принадлежности человека к определенным систематическим группам», выявление различий между	Фронтальный и индивидуальный опрос	Научиться объяснять понятия рудименты, атавизмы; объясняют место человека в системе органического мира, приводят доказательства (аргументируют) родства человека с млекопитающими животными; определяют черты сходства и различия человека и животных	<u>Познавательные:</u> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. <u>Регулятивные:</u> определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание необходимости изучения организма человека для сохранения своего здоровья, понимание	§ 2

			рудиментами и атавизмами.					
3	Эволюция человека. Расы современного человека	Экологические условия перехода предков человека к прямохождению. Австралопитеки, кроманьонцы. Раса, народность, народ. Связь образования рас с миграцией населения. Негроидная, австралоидная, европеоидная расы	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний; коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника; индивидуальная работа – заполнение таблицы «Сравнительная характеристика предков человека» с последующей взаимопроверкой, выявления причин возникновения расовых признаков.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Научиться объяснять современные концепции происхождения человека; выделять основные этапы эволюции человека; характеризовать особенности строения и образа жизни древнейших, древних и первых современных людей; оценивать значение прямохождения и развития руки для эволюции человека, объяснять возникновение рас; обосновывать несостоятельность расистских взглядов.	<u>Познавательные:</u> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. <u>Регулятивные:</u> определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 3
4	Общий обзор организма  <b>Лабораторная работа №1</b>  <b>Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам)</b>	Уровни организации, план строения, топография внутренних органов.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний; коллективная работа – составление краткого конспекта урока; индивидуальная работа – заполнение таблицы «Расположение внутренних органов в полостях человека» с последующей взаимопроверкой.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Научиться выделять уровни организации человека; описывать существенные признаки организма человека; сравнивать строение тела человека со строением других млекопитающих.	<u>Познавательные:</u> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. <u>Регулятивные:</u> определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 4
5	Ткани. <b>Лабораторная работа No2</b> <b>Изучение микроскопического строения тканей (на</b>	Понятия «ткань» и «орган», «тканевая жидкость», «межклеточное вещество». Основные типы тканей:	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний; коллективная работа – составление схемы «Многообразие тканей»; работа в малых группах – заполнение таблицы	Фронтальный и индивидуальный опрос	Научиться объяснять значение понятий: эпителиальные, мышечные, покровные ткани, нервная ткань, нейроны, аксоны, дендрит, синапс; различают типы тканей на рисунках;	<u>Познавательные:</u> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. <u>Регулятивные:</u> определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; понимание истинных причин	§ 5

готовых микропрепаратах)	эпителиальная, мышечная, соединительная.	«Ткани организма» с последующей взаимопроверкой.		устанавливать соответствие между особенностями строения тканей и функциями.	работы. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; владеть устной и письменной речью, монологической речью.	успехов и неудач в учебной деятельности.		
<b>Раздел 2. Физиологические системы органов человека (58 ч)</b>								
<b>Регуляторные системы — нервная и эндокринная (9 ч)</b>								
6	Регуляция функций организма	Регуляция функций организма, способы регуляции. Гуморальная регуляция. Гормоны. Нервная регуляция. Нервные импульсы. Единство гуморальной и нервной регуляций в организме	Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами. Характеризуют суть регуляции жизнедеятельности организма.	Тест	Объяснять суть понятий «гуморальная регуляция» и «нервная регуляция». Объяснять механизмы действия гуморальной и нервной регуляций. Приводить доказательства того, что согласованность работы организма обеспечивает нейрогуморальная регуляция	<i>Познавательные:</i> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; владеть устной и письменной речью, монологической речью.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§6
7	Строение и функции нервной системы	Строение нервной системы и её функции. Центральная и периферическая нервная система. Соматическая и вегетативная нервная система. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекс. Рефлекторная дуга	Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности.	Устный опрос	Объяснять суть понятий «центральная нервная система», «периферическая нервная система», «соматическая нервная система», «вегетативная нервная система», «рефлекс», «рефлекторная дуга». Классифицировать отделы нервной системы, объяснять принципы этой классификации. Распознавать на рисунках, таблицах органы нервной системы	<i>Познавательные:</i> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§7
8	Строение и	Центральная и	Определяют	Устный опрос	Характеризовать	<i>Познавательные:</i>	Развитие	§8



	функции спинного мозга	периферическая нервная система, серое и белое вещество, строение и функции спинного мозга, рефлекторная дуга спинномозговых рефлексов.	расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга.		особенности строения спинного мозга. Объяснять функции спинного мозга. Объяснять взаимосвязь строения спинного мозга с выполняемыми функциями.	преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
9	Вегетативная нервная система	Блуждающий нерв, гипоталамус. Соматический и вегетативный отделы нервной системы, симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы	Изучают особенности работы автономного отдела нервной системы. Формирование у обучающихся навыков рефлексивной деятельности; коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника; индивидуальная – выполнение заданий, предложенных учителем;	Устный опрос	Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	<i>Познавательные:</i> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§8
10	Строение и функции головного мозга	Большие полушария головного мозга	Формирование деятельностных способностей и	тест	Научиться описывать особенности строения головного мозга и его	<i>Познавательные:</i> преобразовывать информацию из одной формы в другую;	Развитие познавательного интереса к	§9

11	<p>Строение и функции головного мозга</p> <p><b>Лабораторная работа №3</b></p> <p><b>Изучение головного мозга человека (по муляжам)</b></p>	<p>мозга, желудочки мозга, строение и функции продолговатого мозга, моста, среднего мозга, мозжечка. Строение и функции промежуточного мозга, коры больших полушарий. Старая и новая кора</p>	<p>способностей к структурированию материала:</p> <p>коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; коллективная работа – заполнение таблицы «Отделы головного мозга».</p>	Устный опрос	<p>отделов; раскрывать функции головного мозга и его отделов; распознавать на наглядных пособиях отделы головного мозга; описывать последствия повреждений отделов головного мозга.</p>	<p>сравнивать и делать выводы. <i>Регулятивные:</i> определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	<p>изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.</p>	§9
12	<p>Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение</p>		<p>Виды нарушений в работе нервной системы. Врожденные и приобретенные заболевания. Причины нарушений в работе нервной системы</p>	Устный опрос	<p>Объяснять причины нарушений в работе нервной системы. Объяснять причины приобретенных заболеваний нервной системы. Приводить доказательства необходимости профилактики заболеваний нервной системы</p>	<p><i>Познавательные:</i> делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской работы. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	<p>Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.</p>	§ 10

13	Строение и функции желёз внутренней секреции	Железы внутренней секреции. Особенности функционирования желёз внутренней секреции. Железы смешанной секреции. Роль гипофиза и гипоталамуса в гуморальной регуляции	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстраций по предложенному учителем алгоритму, составление плана – конспекта параграфа, групповая работа - составление схемы «Классификация желез»; коллективное обсуждение результатов работы.	Устный опрос	Объяснять сущность понятий «секрет», «железы внешней секреции», «железы внутренней секреции», «железы смешанной секреции», «гипоталамус». Объяснять функции желёз внутренней секреции. Характеризовать эндокринные железы, осуществляющие гуморальную регуляцию. Распознавать на рисунках, таблицах, муляжах железы внутренней секреции	<u>Познавательные:</u> делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской работы. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 11
14	Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение	Акромегалия, сахарный диабет, микседема. Функции гипофиза, надпочечников, половых желез, щитовидной и поджелудочной железы.	Выявляют причины нарушения работы эндокринной системы. Заболевания, связанные с нарушением работы эндокринной системы	тест	Объяснять причины нарушений работы эндокринной системы. Объяснять взаимосвязь нарушений работы желёз внутренней секреции с возникновением заболеваний	<u>Познавательные:</u> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. <u>Регулятивные:</u> определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание	§ 12

						взаимодействие со сверстниками.	истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
Сенсорные системы (6 ч)								
15	Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение	Понятия «анализатор» «орган чувств», механизм обработки информации корой больших полушарий, достоверность получаемой информации, иллюзии.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму, составление схемы «Анализаторы»; групповая работа – составление вопросов одноклассникам; коллективное обсуждение результатов работы.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Научиться описывать значение анализаторов; различать отделы анализаторов; характеризовать существенные признаки строения и функционирования органов чувств.	<u>Познавательные:</u> структурировать учебный материал; составлять схемы; формулировать определение понятий. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 13
16	Зрительный анализатор. Строение глаза	Строение, значение, функционирование зрительного анализатора.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию материала: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; коллективная работа – заполнение таблицы «Оболочки глазного яблока»; коллективное обсуждение результатов работы.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Научиться выделять существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора; показывать на рисунке части глаза и зрительного анализатора; характеризовать работу зрительного анализатора.	<u>Познавательные:</u> сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; проводить наблюдения и делать выводы. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 14

17	<p>Восприятие зрительно информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждение</p> <p><b>Лабораторная работа №4</b></p> <p><b>Изучение изменения размера зрачка в зависимости от освещенности</b></p>	<p>Проектирование изображения на сетчатке глаза, бинокулярное зрение. Конъюнктивит, близорукость, дальнокоркость. Причины глазных инфекций их предупреждение, травмы глаза, причины возникновения дальнокоркости, близорукости, косоглазия, катаракты, бельма.</p>	<p>Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; коллективная работа - изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; групповая работа – формулирование правил оказания первой доврачебной помощи при травме глаза с последующей взаимопроверкой и коллективным обсуждением ошибок.</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос</p>	<p>Научиться определять симптомы глазных болезней; формулировать правила профилактики инфекционных болезней глаз; объяснять причины возникновения близорукости и дальнокоркости; приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения.</p>	<p><i><u>Познавательные:</u></i> сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  <i><u>Регулятивные:</u></i> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.  <i><u>Коммуникативные:</u></i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	<p>Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.</p>	§ 1 5
18	<p>Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха</p>	<p>Эволюция слухового анализатора, строение и функции слухового анализатора, работа слуховых рецепторов.</p>	<p>Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму, составление и заполнение таблицы «Особенности строения органа слуха»;</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос</p>	<p>Научиться выделять существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора; различать на рисунках органы наружного, среднего и внутреннего уха.</p>	<p><i><u>Познавательные:</u></i> работать с текстами иллюстрациями; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.  <i><u>Регулятивные:</u></i> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности.  <i><u>Коммуникативные:</u></i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	<p>Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.</p>	§ 1 6

19	<p>Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение</p>	<p>Вестибулярный аппарат: расположение, строение и функции. Нарушения работы органа равновесия. Нарушения работы органов слуха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Воспаление среднего уха, тугоухость</p>	<p>Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму групповая работа – формулирование правил гигиены слуха; коллективное обсуждение результатов работы.</p>	Тест	<p>Научиться выделять существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, анализатора.</p>	<p><u>Познавательные:</u> работать с текстами иллюстрациями; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	<p>Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.</p>	§ 17	
20	<p>Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы</p>	<p>Значение кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса в жизни человека. Мышечное чувство. Кожная чувствительность. Боль. Обоняние Орган вкуса</p>	<p>Описывают значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека. Сравнивают строение органов осязания, обоняния и вкуса. Описывать путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг.</p>	Устный опрос	<p>Научиться выделять существенные признаки строения и функционирования вкусового и обонятельного анализаторов; объяснять особенности кожно-мышечной чувствительности; распознавать на наглядных пособиях различные анализаторы.</p>	<p><u>Познавательные:</u> работать с текстом и иллюстрациями; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	<p>Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.</p>	§ 18	
<b>Опорно-двигательная система 5 часов)</b>									

21	Строение и функции скелета человека	Строение и функции частей скелета, сравнение его со скелетом млекопитающих, особенности скелета, связанные с развитием мозга, прямохождением и трудовой деятельностью.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию материала: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника работав парах – заполнение таблицы «Осевой скелет человека» с последующей взаимопроверкой; работа в парах – выполнение лабораторной работы по инструктивной карте; коллективное обсуждение результатов работы.	Тест	Научиться объяснять значение понятий: осевой и добавочный скелет, мозговой и лицевой отделы черепа, позвонок, межпозвоночный диск, шейный, грудной, поясничный, крестцовый и копчиковый отделы позвоночника, грудная клетка, ребра, грудина; характеризуют значение осевого скелета; сравнивают строение осевого скелета человека и других млекопитающих; объясняют причины отличий в строении отделов осевого скелета человека и других млекопитающих.	<u>Познавательные:</u> работать с текстами иллюстрациями; сравнивать и делать выводы на основе сравнения. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 19
22	Строение и функции скелета человека <b>Лабораторная работа №5</b> <b>Изучение строения позвонков (на муляжах)</b>	Строение и функции частей скелета, сравнение его со скелетом млекопитающих, особенности скелета, связанные с развитием мозга, прямохождением и трудовой деятельностью.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний; коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала; работа в парах – заполнение таблицы «Добавочный скелет человека» с последующей взаимопроверкой.	Устный опрос	Научится называть отделы добавочного отдела человека; различать на рисунках и таблицах кости, относящиеся к разным отделам добавочного скелета человека; характеризовать значение добавочного скелета; сравнивать особенности отделов добавочного скелета человека и других млекопитающих; объяснять причины отличий в строении отделов осевого скелета человека и других	<u>Познавательные:</u> работать с текстами иллюстрациями; сравнивать и делать выводы на основе сравнения. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 19

					млекопитающих.			
23	Строение костей. Соединения костей	Состав и строение костей. Виды костей: трубчатые, плоские, губчатые. Строение бедренной кости. Соединения костей: подвижные (сустав), полуподвижные, неподвижные. Строение сустава	составление плана – конспекта «Соединение костей» с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждение результатов работы.	Устный опрос	Выделять особенности состава костей, объяснять значение компонентов костной ткани. Определять виды костей. Характеризовать основные соединения костей. Объяснять особенности строения трубчатой кости и сустава	<u>Познавательные:</u> работать с текстами и иллюстрациями; сравнивать и делать выводы на основе сравнения. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 2 0
24	Строение и функции мышц.	Типы мышечной ткани, особенности поперечнополосатой мышечной ткани. Брюшко мышцы, сухожилие. Основные группы скелетных мышц	Объясняют особенности строения мышц. Объясняют особенности работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции работы мышц.	Устный опрос	Научится объяснять особенности строения мышц; объяснять механизм сокращения и расслабления мышц; различать на рисунках основные группы мышц; проводить биологические исследования; делать выводы на основе полученных результатов	<u>Познавательные:</u> делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской работы. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание	§ 2 1



						взаимодействие со сверстниками.	истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
25	Нарушения и гигиена опорно-двигательной системы. <b>Лабораторная работа №6 «Изучение нарушений осанки и плоскостопия»</b>	Методы самоконтроля и коррекции осанки. Последствия нарушения осанки и плоскостопия. Остеохондроз, сколиоз	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию материала: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; работа в парах – выполнение лабораторной работы по инструктивной карте; коллективное обсуждение результатов работы.	Устный опрос, тематические сообщения	Научиться выявлять условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения; на основе наблюдения определять гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия	<u>Познавательные:</u> работать с текстами иллюстрациями; делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской работы. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности и применения полученных знаний на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 2 2
<b>Внутренняя среда организма (4 часа)</b>								
26	Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции	Гомеостаз, функции плазмы и форменных элементов крови., Понятия «фагоцитоз», «антигены», «антитела». Механизм свертывания крови. Анализ крови. Лимфа, эритроцит, лейкоцит,	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний; коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала; работа в парах составление опорного конспекта с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждение результатов работы.	Тест «Опорно-двигательная система»	Объяснять сущность понятий «внутренняя среда организма», «гомеостаз». Объяснять особенности строения и функций внутренней среды организма человека. Выявлять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови. Описывать функции крови	<u>Познавательные:</u> работать с текстами иллюстрациями; осуществлять смысловое чтение; преобразовывать информацию из одной формы в другую; делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; воспроизводить информацию по памяти. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин	§ 2 3

		тромбоцит				зрения;строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	успехов и неудач учебной деятельности.	
27	<p>Форменные элементы Крови.</p> <p><b>Лабораторная работа № 7 «Сравнение строения крови человека и лягушки»</b></p>	<p>Форменные элементы крови: эритроциты, тромбоциты, лейкоциты.</p> <p>Иммунитет и органы иммунной системы.</p> <p>Лимфоциты.</p>	<p>Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний; коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала; работа в парах – заполнение таблицы «Состав крови и функция ее форменных элементов»с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждениерезультатов работы.</p>	<p>Устный опрос</p>	<p>Сравнивать клетки крови,делать выводы на основе сравнения. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями. Проводить биологические исследования, наблюдать клетки крови на готовых микропрепаратах. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>	<p><u>Познавательные:</u> работать с текстами иллюстрациями; осуществлять смысловое чтение; преобразовывать информацию из одной формы в другую; делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; воспроизводить информацию по памяти.</p> <p><u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозироватьее результаты.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения;строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	<p>Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знанияна практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.</p>	§ 2 4

28	Виды иммунитета . Нарушения иммунитета	Барьеры, защищающие организм от инфекции. Экологическая защита от патогенных микроорганизмов. Иммунитет и его виды. Органы иммунной системы. Воспаление и общее заболевание . Антигены, антитела. Прививки и сыворотки .	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний; коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; заполнение таблицы «Защитные барьеры организма», составление схемы « Иммунная система» с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждение результатов работы.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Научиться выделять существенные признаки иммунитета; различать формы иммунитета; приводить примеры инфекционных заболеваний; объяснять причины нарушения иммунитета; формулировать правила профилактики инфекционных заболеваний.	<i>Познавательные:</i> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы на основе сравнений; устанавливать причинно-следственные связи. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 2 5
29	Свёртывание крови. Группы крови	Свёртывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донор. Реципиент	Изучают механизм свертывания крови. Составляют опорный конспект	Устный опрос	Объяснять механизмы свертывания крови и их значение для организма. Называть группы крови. Понимать необходимость знания своей группы крови. Объяснять принципы переливания крови и его значение	<i>Познавательные:</i> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы на основе сравнений; устанавливать причинно-следственные связи. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 2 6
<b>Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы (4 ч)</b>								

30	Строение и работа сердца	Связь строения сердца с его функцией. Сердечный цикл. Автоматизм сердечной деятельности. Регуляция работы сердца.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний; коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; заполнение таблицы «Фазы сердечного цикла»; работа в парах – составление схемы «Регуляция сердечных сокращений» с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждение результатов работы.	Тест	Научится описывать особенности строения сердца; различать камеры и клапаны сердца на рисунках; устанавливать взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями	<i>Познавательные:</i> работать с текстами иллюстрациями; делать выводы на основе полученной информации; устанавливать причинно-следственные связи. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 27 § 27
31								
32	Движение крови и лимфы в организме <b>Лабораторные работы № 8,9 «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки», «Измерение кровяного давления с</b>	Кровеносные сосуды. Большой круг кровообращения. Малый круг кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс. Регуляция кровообращения. Лимфатическая система.	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию материала: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника) по предложенному учителем алгоритму; составление схемы «Движение крови по кругам кровообращения»; работа в паре – выполнение лабораторной работы по инструктивной карте; коллективное	Устный опрос	Научится выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам; осваивать приёмы измерения пульса, кровяного давления; проводить биологические исследования; делать выводы на основе полученных результатов	<i>Познавательные:</i> работать с текстами иллюстрациями; делать выводы на основе полученной информации; демонстрировать навыки исследовательской деятельности. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 28

	помощью автоматического прибора»		обсуждение результатов работы.					
33	Гигиена сердечно-сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях	Физиологические основы укрепления сердца и сосудов. Влияние гиподинамии, курения, алкоголя на сердце и сосуды, болезни сердца и их профилактика. Электрокардиограмма	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию материала: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника (с. 152-154) по предложенному учителем алгоритму; работа в паре – выполнение лабораторной работы по инструктивной карте (с. 157); индивидуальная работа – заполнение таблицы «Правила оказания первой помощи при заболеваниях сердца»; коллективное обсуждение результатов работы. <i>Лабораторная работа №8 «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»</i>	Фронтальный и индивидуальный опрос	Научится объяснять причины изменения работы сердца в связи с интенсивностью нагрузки; приводить доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики Сердечнососудистых заболеваний.	<u>Познавательные:</u> работать с текстами иллюстрациями; делать выводы на основе полученной информации; устанавливать причинно-следственные связи; демонстрировать навыки исследовательской работы. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 29
<b>Дыхательная система (3 ч)</b>								

34	Строение органов дыхания	Значение дыхания. Дыхательная система человека. Органы дыхания и их функции. Строение лёгких. Голосовой аппарат	Описывают с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей. Описывают строение легких человека. Объясняют преимущества альвеолярного строения легких по сравнению со строением легких у представителей других классов позвоночных животных.	Тест	Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхательной системы. Объясняют значение органов дыхания в процессе образования звуков. Характеризуют особенности строения легких. Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения.	<i>Познавательные:</i> работать с текстами иллюстрациями; делать выводы на основе полученной информации; устанавливать причинно- следственные связи. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 3 0
35	Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения	Газообмен. Дыхательные движения: вдох и выдох. Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыхания	Описывают функции диафрагмы, механизмы вдоха и выдоха дыхательным центром. Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения. Раскрывают роль гемоглобина в газообмене.	Устный опрос	Объяснять механизм дыхания. Сравнивать газообмен в лёгких и тканях, делать выводы на основе сравнения. Определять органы, участвующие в процессе дыхания. Объяснять механизмы регуляции дыхания. Освоить приёмы измерения жизненной ёмкости лёгких. Фиксировать результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	<i>Познавательные:</i> работать с текстами иллюстрациями; делать выводы на основе полученной информации; устанавливать причинно- следственные связи. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 3 1

36	Заболевания органов дыхания и их гигиена	Флюорография, туберкулез, рак, биологическая и клиническая смерть. Приемы первой помощи при повреждении органов дыхательной системы. Приемы реанимации	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию материала: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; индивидуальная работа – заполнение таблицы «Болезни дыхательной системы»; коллективное обсуждение результатов работы.	Устный опрос	Характеризовать защитные реакции дыхательной системы. Объяснять опасность заболеваний органов дыхания. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Объяснять важность гигиены дыхания. Освоить приёмы оказания первой помощи при спасении утопающего, отравлении угарным газом, простудных заболеваниях	<i>Познавательные:</i> преобразовывать информацию из одной формы в другую; устанавливать последовательность процессов; сравнивать и делать выводы. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 3 2
<b>Пищеварительная система (5 ч)</b>								
37	Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы	Значение пищеварения, пластическая и энергетическая функция пищи. Органы пищеварения и их эволюция. Пластический и энергетический обмен. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; заполнение таблицы «Система органов пищеварения»; индивидуальная работа - ответы на вопросы учителя с опорой на текст; коллективное обсуждение результатов работы.	тест «Дыхание»	Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы. Устанавливают соответствие между органами пищеварения и функциями, которые они выполняют.	<i>Познавательные:</i> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; воспроизводить информацию по памяти. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 3 3

38	Пищеварение в ротовой полости. <b>Лабораторная работа № 10 «Действие слюны на крахмал»</b>	Значение вкусовых рецепторов. Строение ротовой полости, расположение слюнных желез. Строение зубов, их типы. Заболевания зубов и их профилактика.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; составление плана-конспекта; работа в парах – выполнение лабораторной работы по инструктивной карте; индивидуальная работа - ответы на вопросы учителя с опорой на текст; коллективное обсуждение результатов работы.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	<i><u>Познавательные:</u></i> сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; демонстрировать навыки исследовательской работы. <i><u>Регулятивные:</u></i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i><u>Коммуникативные:</u></i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 3 4
39	Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ	Основные свойства ферментов. Расщепление пищи в желудке, двенадцатиперстной кишке. Ферменты и условия их	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; коллективная работа - изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному	Фронтальный и индивидуальный опрос	Описывают особенности строения желудка и кишечника. Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы.	<i><u>Познавательные:</u></i> сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <i><u>Регулятивные:</u></i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i><u>Коммуникативные:</u></i> высказывать	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять	§ 3 5



40		<p>функционирован ия , изменение пищевых веществ в пищеварительно м тракте. Строение и функции толстого и тонкого кишечника, механизм всасывания, барьерная роль печени, функции аппендикса и аппендицит.</p>	<p>учителемалгоритму; составление плана- конспекта; групповая работа – выполнение предложенных учителем заданий с последующей взаимопроверкой и коллективным обсуждением ошибок.</p>	Устный опрос	<p>Описывают строение кишечника и печени, объясняют их значение в пищеварении. Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы.</p>	<p>и аргументировать свою точку зрения;вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	<p>полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.</p>	§ 3 5
41	<p>Регуляция пищеварен ия. Нарушения работы пищеварите льной системы и их профилакти ка</p>	<p>Фистула, мнимое кормление. История открытия безусловных и условных рефлексов, взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции органов пищеварения. Правила потребления пищевых продуктов, их физиологическ ая значимость, правила гигиены питания.</p>	<p>Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника) по предложенному учителемалгоритму; работа в парах – составление и заполнение таблицы «Сравнительная характеристика условных и безусловных рефлексов»с последующим коллективным обсуждением результатов работы.</p>	Тематические сообщения, Фронтальный и индивидуаль ый опрос	<p>Объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Приводят примеры условных и безусловных рефлексов. Описывают метода И.П. Павлова, которые он применял для изучения пищеварения.</p>	<p><u>Познавательные:</u>сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения;вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	<p>Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.</p>	§3 6

Обмен веществ (5 ч)								
42	<p>Понятие об обмене веществ.</p> <p><b>Лабораторная работа №11 «Расчет энерготрат подростка при различной физической нагрузке»</b></p>	<p>Обмен веществ — общее свойство всех живых организмов.</p> <p>Затраты энергии в организме.</p> <p>Нормы режим питания.</p> <p>Калорийность пищи. Основной и общий обмен, нормы питания, энергетическая емкость питательных веществ, энерготраты, роль питания в поддержании здоровья.</p>	<p>Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму</p> <p>работа в парах – выполнение лабораторной работы по инструктивной карте индивидуальная работа – выполнение тестовых заданий с последующим обсуждением и анализом ошибок.</p>	<p>Тест «пищеварение»</p>	<p>Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека.</p> <p>Различают общий и основной обмен.</p> <p>Определяют калорийность пищи.</p> <p>Рассчитывают нормы питания и подбирают рацион питания.</p> <p>Обсуждают правила рационального питания.</p>	<p><u>Познавательные:</u> воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.</p> <p><u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.</p>	<p>Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.</p>	§ 3 7
43	<p>Обмен белков, углеводов и жиров</p>	<p>Белки: полноценные, неполноценные.</p> <p>Значение белков в организме человека.</p>	<p>Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и</p>	<p>Устный опрос</p>	<p>Выделяют существенные признаки обмена белков, углеводов и жиров в организме человека.</p> <p>Объяснять особенности обмена для каждой группы</p>	<p><u>Познавательные:</u> воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками.</p> <p><u>Регулятивные:</u> формулировать цель</p>	<p>Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности</p>	§ 3 8

		Углеводы — главный источник энергии в организме. Жиры, их значение	иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; групповая работа – составление схем «Обмен белков», «Обмен жиров», «Обмен углеводов», с последующим коллективным обсуждением результатов работы; индивидуальная работа – выполнение тестовых заданий.		веществ. Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров. Объясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека	урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	
44	Обмен воды минеральных солей	Обмен воды. Значение воды в организме человека. Обмен минеральных солей. Значение минеральных веществ в организме человека	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; групповая работа – составление схем «Обмен воды», «Обмен минеральных солей» с последующим коллективным обсуждением результатов работы; индивидуальная работа – выполнение тестовых заданий.	Устный опрос	Объяснять особенности обмена воды и минеральных солей	<u>Познавательные:</u> воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 39

45	Витамины их роль в организме	Значение витаминов, классификация витаминов, авитаминоз, гиповитаминоз, гипервитаминоз, способы сохранения витаминов в пищевых продуктах.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; групповая работа – формулирование правил сохранения витаминов в пище последующим коллективным обсуждением результатов работы.	Тематические сообщения, фронтальный и индивидуальный опрос	Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов. Формулируют правила сохранения витаминов.	<i>Познавательные:</i> сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 4 0
46	Регуляция обмена веществ. Нарушения обмена веществ	Регуляция обмена веществ. Основной обмен. Нарушения обмена веществ	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа: коллективная работа – изучение текста по предложенному учителем алгоритму.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Характеризовать регуляцию обмена веществ. Анализировать причины нарушения обмена веществ в организме. Объяснять сущность понятий «анорексия», «булимия». Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений обмена веществ	<i>Познавательные:</i> сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 4 1
Покровы тела (2 ч)								

47	Строение и функции кожи. Терморегуляция	Эпидермис, дерма, гиподерма. Строение и функции кожи, волос, ногтей. Механизмы терморегуляции. Тепловой и солнечный удар..	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; групповая работа – составление схемы «Строение и функции кожи» с коллективным обсуждением результатов работы; индивидуальная работа - составление схемы «Реакция кожи на повышение и понижение температуры».	Проверочная работа	Научиться выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; различать на таблицах и рисунках слою кожи и кожные железы; характеризовать функции кожи. Приводить доказательства роли кожи в терморегуляции. Осваивать приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.	<i>Познавательные:</i> сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 4 2
48	Гигиена кожи. Кожные	Гигиена кожи, использование средств,	Формирование деятельностиных способностей и	Фронтальный и индивидуальный опрос	Выделять существенные особенности кожи подростков и взрослых	<i>Познавательные:</i> сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их	Развитие познавательного интереса к	§ 4 3

	заболевания	болезни кожи, особенности подростковой кожи, первая помощь при ожогах и обморожениях. Профилактика угревой сыпи, чесотки, лишая.	способностей к структурированию материала: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника (с. 256-258) по предложенному учителем алгоритму; групповая работа – подготовка и презентация сообщений «Уход за кожей», «Уход за ногтями», «Уход за волосами». «Гигиена одежды и обуви»; коллективное обсуждение результатов работы.		людей; различать кожные заболевания и называть их причины; приводить доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены.	характеристиками. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
<b>Мочевыделительная система (2 ч)</b>								
49	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы	Почки, мочеточники, мочевой пузырь. Значение органов выделения в поддержании постоянства внутренней среды.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; групповая работа – составление таблицы «Строение мочевыделительной системы» с коллективным обсуждением результатов работы.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Научиться описывать строение почки и нефрона; устанавливать взаимосвязь между строением и функцией органа; распознавать на таблицах органы мочевыделительной системы; объяснять роль выделения в поддержании гомеостаза; приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы.	<u>Познавательные:</u> сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 44

50	Образование мочи. Заболевания и органы мочевыделительной системы и их профилактика	Механизм мочеобразования, работа нефрона, заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; групповая работа – составление схемы «Этапы образования мочи» с коллективным обсуждением результатов работы.	Устный опрос	Характеризовать последовательность этапов очищения крови. Объяснять сущность понятий «первичная моча», «вторичная моча». Сравнить состав первичной и вторичной мочи, делать выводы на основе сравнения. Характеризовать регуляцию работы почек. Анализировать причины, вызывающие заболевания органов мочевыделительной системы	<i>Познавательные:</i> сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 45
<b>Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека (4 ч)</b>								
51	Женская и мужская репродуктивная (половая) система	Половое и бесполое размножение, мужская и женская половая система, образование и развитие зародыша, менструации и поллюции.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму, выполнение заданий; коллективное обсуждение результатов работы.	тест	Характеризовать особенности строения женской и мужской половой системы. Распознавать на рисунках, таблицах органы репродуктивной системы, объяснять их функции. Объяснять сущность понятия «оплодотворение»	<i>Познавательные:</i> работать с текстом; структурировать учебный материал; устанавливать соответствие; устанавливать причинно-следственные связи. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 46

52	Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения	Индивидуальное развитие организма человека (эмбриональный и постэмбриональный периоды). Эмбриональный период. Зародыш. Плод. Роды. Постэмбриональный период. Закономерности роста и развития ребёнка. Половое созревание	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму, выполнение заданий; групповая работа – составление схемы «Этапы развития человека»; коллективное обсуждение результатов работы.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Характеризовать основные этапы развития зародыша и плода человека. Описывать особенности роста и развития ребёнка после рождения. Определять возрастные этапы развития человека. Объяснять сущность понятия «половое созревание»	<u>Познавательные:</u> работать с текстом; структурировать учебный материал; устанавливать соответствие; устанавливать причинно-следственные связи. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 47
53	Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение	Наследование пола и других признаков у человека. Ген — единица наследственности. Наследственные болезни, их причины	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем плану с последующей презентацией информации о наследственных заболеваниях		Объяснять механизм формирования пола. Объяснять сущность понятия «ген». Объяснять причины возникновения наследственных заболеваний у человека	<u>Познавательные:</u> работать с текстом; структурировать учебный материал; устанавливать соответствие; устанавливать причинно-следственные связи. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 48



54	Врождённые заболевания . Инфекции, передающиеся половым путём	Врожденные болезни, СПИД, гепатит В, венерические болезни.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем плану с последующей презентацией информации о врожденных заболеваниях, наследственных и передающихся половым путем; работа в парах – формулирование правил, позволяющих избежать заражения ВИЧ ; коллективное обсуждение результатов работы.	Фронтальный и индивидуальный опрос, тематические сообщения	Научиться раскрывать вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода; приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции; характеризовать значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.	<u>Познавательные:</u> работать с текстом; структурировать учебный материал; устанавливать соответствие; устанавливать причинно-следственные связи. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 49
<b>Поведение и психика человека (8 ч)</b>								
55	Учение о высшей нервной деятельности И. М. Сеченова	Учение о высшей нервной деятельности (ВНД). Исследования И. М. Сеченова, И. П.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и	Устный опрос	Объяснять сущность понятий «высшая нервная деятельность», «рефлекс», «безусловный рефлекс», «условный рефлекс». Оценивать вклад И. М.	<u>Познавательные:</u> преобразовывать информацию из одной формы в другую; устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы на основе сравнения. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности	§ 50

	и И. П. Павлова	Павлова. Рефлекс — основная форма деятельности нервной системы. Безусловные и условные рефлексы. Классификация безусловных рефлексов. Инстинкты	иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму, составление и заполнение таблицы «Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности».		Сеченова и И. П. Павлова восоздание учения о высшей нервной деятельности. Сравнить безусловные и условные рефлексы, делать выводы на основе сравнения. Классифицировать безусловные рефлексы. Объяснять роль условных рефлексов	урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	
56	Образование и торможение условных рефлексов	Образование условных рефлексов. Механизм выработки условного рефлекса. Торможение условных рефлексов. Внешнее (безусловное) торможение и внутреннее (условное) торможение	Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека	Фронтальный и индивидуальный опрос	Объяснять механизм выработки условного рефлекса. Объяснять сущность понятий «торможение условных рефлексов», «внутреннее торможение» и «внешнее торможение». Сравнить безусловное и условное торможение, делать выводы на основе сравнения	<i>Познавательные:</i> структурировать учебный материал; устанавливать причинно-следственные связи; демонстрировать навыки исследовательской работы. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <i>Коммуникативные:</i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 51

57	Сон и бодрствование. Значение сна.	Биологические ритмы. Природа сна и сновидений, фазы сна.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; коллективная работа - изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; групповая работа – составление таблицы «Фазы сна» с последующей взаимопроверкой и коллективным обсуждением ошибок.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Научиться различать и характеризовать фазы сна; раскрывать значение сна в жизни человека; формулировать правила профилактики нарушения сна.	<u>Познавательные:</u> устанавливать причинно-следственные связи; давать определения понятий. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 52
58	Особенности психики человека. Мышление  <b>Лабораторная работа № 12</b>  <b>Оценка сформированности навыков логического мышления</b>	Сигнальные системы. Первая сигнальная система. Вторая сигнальная система. Речевые условные рефлексы. Мышление. Виды мышления	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму.	Фронтальный и индивидуальный опрос	Объяснять сущность понятий «первая сигнальная система», «вторая сигнальная система», «мышление». Сравнить первую и вторую сигнальные системы, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль мышления. Классифицировать виды мышления	<u>Познавательные:</u> структурировать учебный материал; устанавливать причинно-следственные связи; давать определения понятий; проводить наблюдение и делать выводы. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 53

59	Память и обучение <b>Лабораторная работа № 13 «Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста»</b>	Значение памяти. Виды памяти. Механизм. Запоминание. Обучение. Навык	Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют типы и виды памяти. Объясняют причины расстройства памяти. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов.	тест	Объяснять сущность понятий «память», «обучение». Классифицировать типы и виды памяти. Характеризовать кратковременную и долговременную память. Характеризовать виды памяти по характеру запоминаемого материала. Объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека	<u>Познавательные:</u> структурировать учебный материал; устанавливать причинно-следственные связи; давать определения понятий; проводить наблюдение и делать выводы. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 5 4
60	Эмоции	Аффект, стресс, рассеянность, значение эмоций, произвольное и произвольное внимание	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию материала: коллективная работа – изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму	Фронтальный и индивидуальный опрос	Научиться объяснять значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека; выделять этапы волевого акта; устанавливать связь между ориентировочными рефлексиями и вниманием.	<u>Познавательные:</u> структурировать учебный материал; устанавливать причинно-следственные связи; демонстрировать навыки исследовательской работы. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной	§ 5 5

						эффективное взаимодействие со сверстниками.	деятельности.	
61	Темперамент и характер	Темперамент. Виды темперамента. Характер личности факторы, влияющие на него	Определяют 4 типа темперамента человека.	Устный опрос	Объяснять сущность понятий «темперамент», «характер». Классифицировать темпераменты. Характеризовать виды темпераментов. Объяснять связь характера человека с особенностями индивидуального темперамента	<u>Познавательные</u> : структурировать учебный материал; воспроизводить информацию по памяти; работать с источниками различного уровня сложности. <u>Регулятивные</u> : формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные</u> : высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 56
62	Цель, мотивы и потребности деятельности человека	Деятельность. Цель и мотив деятельности. Потребности (биологические, духовные, социальные). Познание как вид деятельности человека. Одарённость	Определяют и характеризуют основные понятия урока	Устный опрос	Выделять существенные особенности деятельности человека. Объяснять сущность понятий «цель», «мотив». Классифицировать потребности человека. Характеризовать познание как особый вид деятельности человека. Приводить доказательства того, что одарённость не гарантирует достижения успеха в определённом виде деятельности	<u>Познавательные</u> : структурировать учебный материал; воспроизводить информацию по памяти; работать с источниками различного уровня сложности. <u>Регулятивные</u> : формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные</u> : высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 57
<b>Раздел 3. Человек и его здоровье (2 ч)</b>								

63	Здоровье человека и здоровый образ жизни	Здоровье человека и здоровый образ жизни. Факторы, укрепляющие здоровье. Основные формы труда. Рациональная организация труда и отдыха	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа: коллективная работа – определение цели урока, постановка задач; индивидуальная работа – выполнение тестовых заданий разного уровня сложности; самоанализ, самооценка.	Тестовый контроль	Объяснять сущность понятия «здоровье». Называть факторы, укрепляющие здоровье человека. Описывать и сравнивать виды трудовой деятельности. Осваивать приёмы рациональной организации труда и отдыха	<u>Познавательные:</u> структурировать учебный материал; воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 58
64	Человек и окружающая среда	Взаимосвязь человека и окружающей среды. Воздействие окружающей среды на организм человека (факторы неживой природы, антропогенные, биотические, социальные факторы)	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа: коллективная работа – определение цели урока, постановка задач; индивидуальная работа – выполнение тестовых заданий разного уровня сложности; самоанализ, самооценка.	Устный опрос	Приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды. Характеризовать воздействие окружающей среды, влияющее на здоровье человека. Объяснять значение социальной среды как фактора, влияющего на здоровье человека	<u>Познавательные:</u> структурировать учебный материал; воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач учебной деятельности.	§ 59

65	Повторение	Обобщение знаний по изученным темам. Адаптация организма к природной и социальной среде. Поддержание здорового образа жизни.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа: коллективная работа – определение цели урока, постановка задач; индивидуальная работа – выполнение тестовых заданий разного уровня сложности; самоанализ, самооценка.	Устный опрос	Научиться определять степень усвоения материала; давать определения основным понятиям темы; применить полученные знания и умения в соответствии с решаемой задачей; работать с тестами разного уровня сложности.	<i><u>Познавательные:</u></i> структурировать учебный материал; воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. <i><u>Регулятивные:</u></i> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <i><u>Коммуникативные:</u></i> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.
66	Повторение	Обобщение знаний по изученным темам. Адаптация организма к природной и социальной среде. Поддержание здорового образа жизни.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа: коллективная работа – определение цели урока, постановка задач; индивидуальная работа – выполнение тестовых заданий разного уровня	Устный опрос	Научиться определять степень усвоения материала; давать определения основным понятиям темы; применить полученные знания и умения в соответствии с решаемой задачей; работать с тестами разного уровня сложности.	<i><u>Познавательные:</u></i> воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. <i><u>Регулятивные:</u></i> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <i><u>Коммуникативные:</u></i> высказывать и	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание

			сложности; самоанализ, самооценка.			аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
67	Повторение	Обобщение знаний по изученным темам. Адаптация организма к природной и социальной среде. Поддержание здорового образа жизни.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа: коллективная работа – определение цели урока, постановка задач; индивидуальная работа – выполнение тестовых заданий разного уровня сложности; самоанализ, самооценка.	Устный опрос	Научиться определять степень усвоения материала; давать определения основным понятиям темы; применять полученные знания и умения в соответствии с решаемой задачей; работать с тестами разного уровня сложности.	<u>Познавательные:</u> воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
68	Повторение	Обобщение знаний по изученным темам. Адаптация организма к природной и социальной среде. Поддержание здорового образа жизни.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа: коллективная работа – определение цели урока, постановка задач; индивидуальная работа – выполнение тестовых заданий разного уровня сложности; самоанализ, самооценка.	Устный опрос	Научиться определять степень усвоения материала; давать определения основным понятиям темы; применять полученные знания и умения в соответствии с решаемой задачей; работать с тестами разного уровня сложности.	<u>Познавательные:</u> воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. <u>Регулятивные:</u> формулировать цель урока и ставить задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. <u>Коммуникативные:</u> высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	



## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://school-collection.edu.ru> - Коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchi.ru/profile/students>

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

[http://www.gnpbu.ru/web\\_resurs/Estestv\\_nauki\\_2.htm](http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm). Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://interneturok.ru/> Интернет уроки онлайн.

Государственный Дарвиновский музей <http://www.darwin.museum.ru>

Зоологический музей в Санкт-Петербурге <http://www.zin.ru/museum/>

Палеонтологический музей РАН <http://www.paleo.ru/museum/>

Анатомия человека в иллюстрациях <http://www.anatomus.ru/>

Анатомия человека – атлас <http://www.anatomcom.ru/>

Энциклопедия растений <http://www.greeninfo.ru/>

Животные <http://www.theanimalworld.ru/>

<http://interneturok.ru/> InternetUrok.ru. Профессионально записанные видеоуроки по школьным предметам.

<http://юные-биологи.рф/>

<http://www.psychology-online.net/articles/doc-482.html> (Генетика человека)

<http://n-t.ru/tp/mr/gbc.htm> (Генетика человека)

<http://www.msu-genetics.ru/> (Генетика человека)

<http://humbio.ru/> (Генетика человека)

<http://www.licey.net/bio/genetics> (задачи по генетике)

<http://www.nsu.ru/education/biology/devgen/> (Основы генетики и развития)

<http://www.nsu.ru/education/biology/genetics/> (Основы генетики и развития)

<http://sbio.info/list.php?c=newsgenet> (Закономерности наследственности)

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

1. Коллекция «Происхождение человека», Коллекция «Рассы человека»
2. Муляжи «Скелет человека», «Строение глаза», «Строение черепа», «Строение и расположение внутренних органов»
3. Справочные таблицы, модели, наглядные пособия, микро лаборатория, барельефные модели.

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

1. Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ (Включает посуду, препаративные принадлежности, покровные и предметные стекла)

и др.).

2. Лупа ручная.

3. Микроскоп лабораторный.

4. Цифровой микроскоп.

5. Мультимедийный проектор.

6. Компьютер мультимедийный.

7. Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещенности, влажности и температуры)

8. Цифровая лаборатория по экологии (датчик окиси углерода, кислорода, влажности)

9. Цифровая лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)

10. Цифровая лаборатория по экологии (датчик pH)

## 8. Планируемые результаты изучения курса

*Выпускник научится:*

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результат;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- использовать на практике приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведении наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические особенности человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.