государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени полного кавалера ордена Славы А.М. Сергеева с. Хворостянка муниципального района Хворостянский Самарской области

РАССМОТРЕНО	ПРОВЕРЕНО	УТВЕРЖДЕН
Руководитель МО	куратор УВР	Директор
Тураева М.В.	Воробьева И.А.	Савенкова О.А.
Протокол № 1 от «26» августа 2025 г.	«28» августа 2025 г.	Приказ № од-290801 от «29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

Составлена в соответствии с Примерной рабочей программой.

для обучающихся 5-9 классов

(реализация в 8 классе)

Составил учитель географии Тураева М.В.

с. Хворостянка 2025

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требований к результатам освоения Федеральной образовательной программы основного общего образования (ФОП ООО), с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Биология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы, и основных положений «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (Распоряжение Правительства РФ от 29.05. 2015 № 996 - р.).

Программа ориентирована на использование учебника:

Биология 8 класс. Сивоглазов В. И., Каменский А. А., Сарычева Н. Ю.- М.: Просвещение , 2021

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.
- формированиепредставлений 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 ГБОУ СОШ №250 г. Санкт-Петербурга 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	Практические
		часов	И
			лабораторные
			работы
1	Раздел 1. Место человека в системе	5	
	органического мира		
2	Раздел 2. Физиологические системы органов	57	8
	человека		
3	Раздел 3. Человек и его здоровье	2	1
4	Повторение	4	
	Итого	68	9

4. Личностные, предметные и метапредметные результатыосвоения 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 и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты о 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 растений 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 рефлексы, 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.

Темы проектной и исследовательской деятельности

- 1. Экологически грамотный потребитель товаров: упаковки, штрихкоды, индексы пищевых добавок, этикетки на одежде и др.
- 2. Определение содержания основных витаминов в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
- 3. Определение количества минеральных солей в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
- 4. Определение нитратов в продуктах питания.
- 5. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат организма.
- 6. Определение индивидуального среднесуточного потребления белков, жиров, углеводов (в том числе по приёмам пищи), сопоставление с нормативами.
- 7. Изучение зависимости частоты дыхания от состояния организма.
- 8. Кожа: типирование, уход, возрастные изменения, заболевания, улучшение состояния.
- 9. Оценка собственного образа жизни: привычек, здоровья, степени физической подготовки, правильности питания.
- 10. Определение объёма памяти, объёма внимания.
- 11. Разработка и проведение социологического опроса разных групп населения по проблеме их отношения к собственному здоровью.
- 12. Биоритмы как основа рациональной организации порядка дня человека. Определение индивидуального ритма работоспособности.
- 13. Составление рациональных режимов дня для людей различных возрастных групп.
- 14. Выявление факторов, влияющих на работоспособность в учебном процессе.

6. Календарно-тематическоепланированиепо курсу биологии8 класс (2 часа в неделю)

Дат а	Тема урока	Основные элементы	Основные виды деятельности		планируемые результаты обуч	· ,		д/ 3
№		содержания	деятельности	контроль	предметные	метапредметные	личностные	
	Раздел 1. Мес	сто человека в систем	ие органического мира (5 ч.)	1				
1	Науки, изучающие организм человекаВв одный 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 соответствие между науками и направлениями их работы; называть методы изучения организма человека; характеризовать факторы, разрушающие здоровье.	Познавательные: работать с различными источниками информации; преобразовывать информацию из одной формы в другую. Регулятивные: определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: 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	Систематич еское положение человека	Таксоны. Место человека в системе живых существ. Доказательства эволюции животных и человека. Рудименты, атавизмы. Биологи ческая 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 индивидуальн ый 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	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: высказывать и аргументировать свою точку зрения.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии; осознание необходимости изучения организма человека для сохранения своего здоровья, понимание	§ 2

		<u> </u>	пушиментами и		T	1		1
			рудиментами и атавизмами.					
3	Эволюция человека. Расы современно го 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 индивидуальн ый опрос	Научиться объяснять современные концепции происхождения человека; выделять основные этапы эволюции человека; характеризоватьособенности 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.	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: 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	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 индивидуальн ыйопрос	Научиться выделять уровни организации человека; описыватьсущественные признаки организма человека; сравниватьстроение тела человека со строением тела других млекопитающих.	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: 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.	Понятия «ткань» и «орган», «тканевая жидкость», «межклеточное вещество». Основные типы тканей: эпителиальная, мышечная, соединительная.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний; коллективная работа — составление схемы «Многообразие тканей»; работа в малых группах — заполнение таблицы «Ткани организма» с	Фронтальный и индивидуальн ый опрос	Научиться объяснять значение понятий: эпителиальные, мышечные, покровные ткани, нервная ткань, нейроны, аксоны, дендрит, синапс; различают типы тканей на рисунках; устанавливатьсоответствие между особенностями строения тканей и	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: высказывать и	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной	§ 5

			T		T.			
		'	последующей взаимопроверкой.		функциями.	аргументировать свою точку зрения; владеть устной и письменной речью, монологической речью.	деятельности.	
			мы органов человека (58 ч)					
			– нервная и эндокринн	ная (9 ч)				
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 сущность регуляции жизнедеятельности организма.	Тест	Объяснять сущность понятий «гуморальная регуляция» и «нервная регуляция». Объяснять механизмы действия гуморальной и нервной регуляций. Приводить доказательства того, что согласованность работы организма обеспечивает нейрогуморальная регуляция	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: 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 сущность 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	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: 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 функции спинного мозга	Центральная и периферическая нервная система, серое и белое вещество,	Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной	Устный опрос	Характеризовать особенности строения спинного мозга. Объяснять функции спинного мозга. Объяснять взаимосвязь	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: определять цель	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного	§8

		строение и	системы. Раскрывают	1	строения спинного мозга с	урока и формулировать задачи;	мировозэрения:	
		функции спинного мозга, рефлекторная дуга спинномозговых рефлексов.	функции спинного мозга.		выполняемыми функциями.	планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
9	Вегетативна я нервная система	Блуждающий нерв, гипоталамус. Соматический и вегетативный отделы нервной системы, симпатический и парасимпатический и 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	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: 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, желудочки мозга,	Формирование деятельностных способностей и способностей к	тест	Научиться описывать особенности строения головного мозга и его отделов; раскрывать	<u>Познавательные:</u> преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы.	Развитие познавательного интереса к изучению биологии,	§9
11	Строение и функции головного мозга	строение и функции продолговатого мозга, моста, среднего мозга, мозжечка. Строение и функции промежуточного мозга, коры больших полушарий. Старая и новая кора	структурированию материала: коллективная работа — изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; коллективная работа — заполнение таблицы «Отделы головного мозга».	Устный опрос	функции головного мозга и его отделов; распознавать на наглядных пособиях отделы головного мозга; описывать последствия повреждений отделов головного мозга.	Регулятивные: определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§9

12	Нарушения в работе нервной системы и их предупрежд ение		Виды нарушений в работе нервной системы. Врождённые и приобретённые заболевания. Причины нарушений в работе нервной системы	Устный опрос	Объяснять причины нарушений в работе нервной системы. Объяснять причины приобретённых заболеваний нервной системы. Приводить доказательства необходимости профилактики заболеваний нервной системы	Познавательные: делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской работы. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: 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.	§1 0
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	Познавательные: делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской работы. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: 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.	§1 1
14	Нарушения работы эндокринно й системы и их предупрежд ение	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	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: определять цель урока и формулировать задачи; планировать свою деятельность и делать выводы по результатам работы. Коммуникативные: высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное	Развитие познавательного интереса к изучению биологии, целостного мировоззрения; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание	§1 2

	т—	Т	T	1	T	т	T	
						взаимодействие со сверстниками.	истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
'	Сенсорные си	стемы (6 ч)						
15	Строение сенсорных систем (анализатор ов) 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 индивидуальн ый опрос	Научиться описывать значение анализаторов; различать отделы анализаторов; характеризовать существенные признаки строения и функционирования органов чувств.	Познавательные: структурировать учебный материал; составлять схемы; формулировать определение понятий. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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.	§1 3
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 учебникапо предложенному учителем алгоритму; коллективная работа — заполнение таблицы «Оболочки глазного яблока»; коллективное обсуждение результатов работы.	Фронтальный и индивидуальн ый опрос	Научиться выделять существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора; показывать на рисунке части глаза и зрительного анализатора; характеризовать работу зрительного анализатора.	Познавательные: сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; проводить наблюдения и делать выводы. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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.	§1 4
17	Восприятие зрительной информаци и. Нарушения работы	Проектирование изображения на сетчатке глаза, бинокулярное зрение. Конъюнкти вит, близорукость,	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; коллективная работа - изучение текста и	Фронтальный и индивидуальн ый опрос	Научиться определять симптомы глазных болезней; формулировать правила профилактики инфекционных болезней глаз; объяснять причины	Познавательные: сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи;	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности	§1 5

				1		1	1	
	органов зрения и их предупрежд ение	дальнозоркость. Причины глазных инфекций их предупреждение, травмы глаза, причины возникновения дальнозоркости, близорукости, косоглазия, катаракты, бельма.	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.		возникновения близорукости и дальнозоркости; приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения.	организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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 в учебной деятельности.	
18	Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха	Эволюция слухового анализатора, строение и функции слухового анализатора, работа слуховых рецепторов.	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»;	Фронтальный и индивидуальн ый опрос	Научиться выделять существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора; различать на рисунках органы наружного, среднего и внутреннего уха.	Познавательные: работать с текстом и иллюстрациями; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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.	§1 6
19	Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение	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	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.	Тест	Научиться выделять существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, анализатора.	Познавательные: работать с текстом и иллюстрациями; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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.	§1 7
20	Кожно- мышечная чувствитель	Значение кожно- мышечной чувствительности,	Описывают значение органов осязания, обоняния и вкуса для	Устный опрос	Научиться выделять существенные признаки строения и	Познавательные: работать с текстом и иллюстрациями; устанавливать соответствие между объектами и их	Развитие познавательного интереса к	§1 8

1		,	0		1			
	ность.	обоняния и вкуса в	человека. Сравнивают		функционирования	характеристиками.	изучению организма	
	Обонятельн	жизни человека.	строение органов		вкусового и обонятельного	<u>Регулятивные:</u> формулировать цель	человека; осознание	
	ый и	Мышечное	осязания, обоняния и		анализаторов; объяснять	урока и ставит задачи;	возможности	
	вкусовой	чувство. Кожная	вкуса. Описывать путь		особенности	организовывать выполнение заданий	применять	
	анализатор	чувствительность.	прохождения		кожно-мышечной	по готовому плану; осуществлять	полученные знания	
	Ы	Боль.Обоняние.	осязательных,		чувствительности;	рефлексию своей деятельности.	на практике;	
		Орган вкуса	обонятельных и вкусовых		распознавать на наглядных	Коммуникативные: высказывать и	понимание	
			сигналов от рецепторов в		пособиях	аргументировать свою точку зрения;	истинных причин	
			головной мозг.		различные анализаторы.	вступать в диалог; строить	успехов и неудач в	
						эффективное взаимодействие со	учебной	
						сверстниками.	деятельности.	
-	Опорно-двиг	ательная система 5 ч	асов)	•		•		
	Строение и	Строение и	Формирование	Тест	Научиться объяснять	Познавательные: работать с текстом	Развитие	§
	функции	функции частей	деятельностных		значение понятий: осевой и	и иллюстрациями; сравнивать и	познавательного	19
	скелета	скелета, сравнение	способностей и		добавочный скелет,	делать выводы на основе сравнения.	интереса к	
	человека	его со скелетом	способностей к		мозговой и лицевой отделы	<i>Регулятивные</i> : формулировать цель	изучению биологии,	
	Лабораторн	млекопитающих,	структурированию		черепа, позвонок,	урока и ставит задачи; планировать	целостного	
	ая работа	особенности	материала: коллективная		межпозвоночный диск,	свою деятельность и прогнозировать	мировоззрения;	
	№2	скелета, связанные	работа – изучение текста и		шейный, грудной,	ее результаты.	осознание	
	«Выявление	с развитием мозга,	иллюстративного		поясничный, крестцовый и	Коммуникативные: высказывать и	возможности	
	особенносте	прямохождением и	материала учебника работа		копчиковый отделы	аргументировать свою точку зрения;	применять	
	й строения	трудовой	в парах – заполнение		позвоночника, грудная	строить эффективное	полученные знания	
	позвонков»	деятельностью.	таблицы «Осевой скелет		клетка, ребра, грудина;	взаимодействие со сверстниками.	на практике;	
-	позвонков»	деятельностью.	человека» с последующей			взаимодеиствие со сверстниками.	· ·	
					характеризуют значение		понимание	
			взаимопроверкой; работа в		осевого скелета; сравнивают		истинных причин	
			парах – выполнение		строение осевого скелета		успехов и неудач в	
			лабораторной работы по		человека и других		учебной	
			инструктивной		млекопитающих; объясняют		деятельности.	
			карте;коллективное		причины отличий в			
			обсуждение результатов		строении отделов осевого			
			работы.		скелета человека и других			
					млекопитающих.			
	Строение и	Строение и	Формирование у	Устный опрос	Научится называть отделы	<u>Познавательные:</u> работать с текстом	Развитие	§
	функции	функции частей	обучающихся умений		добавочного отдела	и иллюстрациями; сравнивать и	познавательного	19
	скелета	скелета, сравнение	построения и реализации		человека; различать на	делать выводы на основе сравнения.	интереса к	
	человека	его со скелетом	новых знаний;		рисунках и таблицах кости,	<i>Регулятивные:</i> формулировать цель	изучению биологии,	
		млекопитающих,	коллективная работа –		относящиеся к разным	урока и ставит задачи; планировать	целостного	
		особенности	изучение текста и		отделам добавочного	свою деятельность и прогнозировать	мировоззрения;	
		скелета, связанные	иллюстративного		скелета человека;	ее результаты.	осознание	
		с развитием мозга,	материала;работа в парах –		характеризовать значение	<i>Коммуникативные:</i> высказывать и	возможности	
		прямохождением и	заполнение таблицы		добавочного скелета;	аргументировать свою точку зрения;	применять	
		трудовой	«Добавочный скелет		сравнивать особенности	строить эффективное	полученные знания	
		деятельностью.	человека» с последующей		отделов добавочного	взаимодействие со сверстниками.	на практике;	

23	Строение	Состав и строение	составление плана —	Устный опрос	млекопитающих; объяснять причины отличий в строении отделов осевого скелета человека и других млекопитающих. Выделять особенности	Познавательные: работать с текстом	истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. Развитие	§
	костей. Со единения костей	костей: Виды костей: трубчатые, плоские, губчатые. Строение бедерной кости. Соединения костей: подвижные (сустав), полуподвижные, неподвижные. Строение сустава	конспекта «Соединение костей» с последующей взаимопроверкой; коллективное обсуждение результатов работы.		состава костей, объяснять значение компонентов костной ткани. Определять виды костей. Характеризовать основные соединения костей. Объяснять особенности строения трубчатой кости и сустава	и иллюстрациями; сравнивать и делать выводы на основе сравнения. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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.	20
24	Строение и функции мышц.	Типы мышечной ткани, особенности поперечнополосат ой 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; объяснятьмеханизм сокращения и расслабления мышц; различать на рисунках основные группы мышц; проводить биологические исследования; делать выводы на основе полученных результатов	Познавательные: делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской работы. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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.	§ 21
25	Нарушения и гигиена опорно- двигательно й системы. <i>Лаборатор</i>	Методы самоконтроля и коррекции осанки. Последствия нарушения осанки и плоскостопия. Остеохондроз,	Формирование деятельностных способнос тей и способностей к структурированию материала: коллективная работа — изучение текста и иллюстративного	Устныйопрос, тематические сообщения	Научиться выявлять условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения; на основе наблюдения определять гармоничность физического развития,	Познавательные: работать с текстом и иллюстрациями; делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской работы.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека, целостного мировоззрения;	§ 22

					T	I n 1		
	ная работа №3«Осанка и плоскостоп ие»	сколиоз	материала учебника по предложенному учителем алгоритму; работа в парах — выполнение лабораторной работы по инструктивной карте; коллективное обсуждение результатов работы.		нарушение осанки и наличие плоскостопия	Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: высказывать и аргументировать свою точку зрения; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	
		среда организма (4 ч						
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, тромбоцит	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 «Опорнодвигательная 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	Познавательные: работать с текстом и иллюстрациями; осуществлять смысловое чтение; преобразовывать информацию из одной формы в другую; делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; воспроизводить информацию по памяти. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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 в учебной деятельности.	§ 23
27	Форменные элементы Крови. Лабораторн ая работа №4«Сравне ние микроскопи ческого строения крови человека и лягушки»	Форменные элементы крови: эритроциты, тромбоциты, лейкоциты. Иммунитет и органы иммунной системы. Лимфоциты.	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 обсуждение результатов работы.	Устный опрос	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	Познавательные: работать с текстом и иллюстрациями; осуществлять смысловое чтение; преобразовывать информацию из одной формы в другую; делать выводы на основе полученной информации; проводить сравнение объектов; воспроизводить информацию по памяти. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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 в учебной	§ 24

					с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете биологии		деятельности.	
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 индивидуальн ый опрос	Научиться выделять существенные признаки иммунитета; различать формы иммунитета; приводить примеры инфекционных заболеваний; объяснять причины нарушения иммунитета; формулировать правила профилактики инфекционных заболеваний.	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы на основе сравнений; устанавливать причинно-следственные связи. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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 в учебной деятельности.	§ 25
29	Свёртывани е крови. Группы крови	Свёртывание крови. Группы крови. Резусфактор. Переливание крови. Донор. Реципиент	Изучают механизм свертывания крови. Составляют опорный конспект	Устный опрос	Объяснять механизмы свёртывания крови и их значение для организма. Называть группы крови. Понимать необходимость знания своей группы крови. Объяснять принципы переливания крови и его значение	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; сравнивать и делать выводы на основе сравнений; устанавливать причинно-следственные связи. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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 в учебной деятельности.	§ 26
	Сердечно-со	судистая и лимфатич	еская системы (4 ч)					
30	Строение и работа сердца	Связь строения сердца с его функцией. Сердечный цикл.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний;	Тест	Научится описывать особенности строения сердца; различать камеры и клапаны сердца на	Познавательные: работать с текстом и иллюстрациями; делать выводы на основе полученной информации; устанавливать причинно-	Развитие познавательного интереса к изучению организма	§ 27 § 27

				T			T	1
		Автоматизм	коллективная работа –		рисунках; устанавливать	следственные связи.	человека,	
		сердечной	изучение текста и		взаимосвязь строения	<u>Регулятивные:</u> формулировать цель	целостного	
		деятельности.	иллюстративного		сердца с выполняемыми им	урока и ставит задачи; планировать	мировоззрения;	
		Регуляция работы	материала учебника по		функциями	свою деятельность и прогнозировать	осознание	
		сердца.	предложенному учителем			ее результаты.	возможности	
			алгоритму; заполнение таблицы « Фазы			<u>Коммуникативные:</u> высказывать и	применять	
						аргументировать свою точку зрения;	полученные знания	
			сердечного цикла»; работа			вступать в диалог; строить	на практике;	
			в парах – составление			эффективное взаимодействие со	понимание	
			схемы «Регуляция			сверстниками.	истинных причин	
			сердечных сокращений» с				успехов и неудач в	
			последующей				учебной	
			взаимопроверкой; коллективное обсуждение				деятельности.	
			•					
22	Примичения	V-anavaavva	результатов работы.	Vorus vii orme -	Harryman Britanian	Поридодинатично поботот с	Donnerse	e
32	Движение	Кровеносные	Формирование	Устный опрос	Научится выделять	<u>Познавательные:</u> работать с текстом	Развитие	§ 28
	крови и	сосуды. Большой	деятельностных способностей и		особенности строения сосудистой системы и	и иллюстрациями; делать выводы на основе полученной информации;	познавательного	28
	лимфы в	круг кровообращения.					интереса к	
	организме. Лабораторн	кровоооращения. Малый круг	способностей к		движения крови по сосудам;	демонстрировать навыки исследовательской деятельности.	изучению организма человека,	
	не работы	малыи круг кровообращения.	структурированию		осваивать приёмы		,	
	ые раооты №5,6		материала: коллективная		измерения	<u>Регулятивные:</u> формулировать цель	целостного	
	*	Движение крови	работа – изучение текста и		пульса, кровяного давления;	урока и ставит задачи; планировать	мировоззрения;	
	«Подсчёт	по сосудам.	иллюстративного материала учебника) по		проводить	свою деятельность и прогнозировать	осознание	
	пульса до и	Давление крови. Пульс. Регуляция			биологические	ее результаты.	возможности	
	после	ттульс. гет уляция кровообращения.	предложенному учителем алгоритму; составление		исследования; делать	Коммуникативные: высказывать и	применять	
	дозированн ой	кровоооращения. Лимфатическая	схемы «Движение крови		выводы на основе	аргументировать свою точку зрения; строить эффективное	полученные знания	
		*	по кругам		полученных результатов	взаимодействие со сверстниками.	на практике; понимание	
	нагрузки», «Измерение	система.	по кругам кровообращения»; работа			взаимодеиствие со сверстниками.		
	-		в паре – выполнение				истинных причин	
	кровеносно го давления		лабораторной работы по				успехов и неудач в учебной	
			инструктивной карте;				деятельности.	
	с помощью		коллективное обсуждение				деятельности.	
	автоматичес		результатов работы.					
	кого прибора»		результатов расоты.					
33	Гигиена	Физиологические	Формирование	Фронтальный и	Научится объяснять	Познавательные: работать с текстом	Развитие	§
55	сердечно-	основы	деятельностных	индивидуальн	причины изменения работы	и иллюстрациями; делать выводы на	познавательного	29
	сосудистой	укрепления сердца	способностей и	ый опрос	сердца в связи с	основе полученной информации;	интереса к	
	системы и	и сосудов.	способностей к	Din onpoc	интенсивностью нагрузки;	устанавливать причинно-	изучению организма	
	первая	Влияние	структурированию		приводить доказательства	следственные связи;	человека,	
	помощь при	гиподинамии,	материала: коллективная		(аргументируют)	демонстрировать навыки	целостного	
	кровотечен	курения, алкоголя	работа – изучение текста и		необходимости соблюдения	исследовательской работы.	мировоззрения;	
	иях	на сердце и	иллюстративного		мер профилактики	Регулятивные: формулировать цель	осознание	
	11/1/2	сосуды, болезни	материала учебника (с.		сердечнососудистых заболев	урока и ставит задачи; планировать	возможности	
		сосуды, оолсони	материала учестика (с.		серде пососудистых заоблев	урока и ставит задачи, планировать	BOSMONHOCTH	

				T	T			
		сердца и их	152-154) по		аний.	свою деятельность и прогнозировать	применять	
		профилактика.	предложенному учителем			ее результаты.	полученные знания	
		Электрокардиогра	алгоритму; работа в паре			<u>Коммуникативные:</u> высказывать и	на практике;	
		мма	– выполнение			аргументировать свою точку зрения;	понимание	
			лабораторной работы по			вступать в диалог; строить	истинных причин	
			инструктивной карте (с.			эффективное взаимодействие со	успехов и неудач в	
			157); индивидуальная			сверстниками.	учебной	
			работа – заполнение				деятельности.	
			таблицы «Правила					
			оказания первой помощи					
			при заболеваниях сердца»;					
			коллективное обсуждение					
			результатов работы.					
			Лабораторная работа					
			№8«Реакция сердечно-					
			сосудистой системы на					
			дозированную нагрузку»					
	Дыха	тельная система (3 ч						
34	Строение	Значение дыхания.	Описывают с помощью	Тест	Выделяют существенные	<u>Познавательные:</u> работать с текстом	Развитие	§
	органов	Дыхательная	иллюстраций в учебнике		признаки процессов	и иллюстрациями; делать выводы на	познавательного	30
	дыхания	система человека.	строение дыхательных		лыхания и газообмена.	основе полученной информации;	интереса к	
	дыхиння	Органы дыхания и	путей.Описывают		Распознают на таблицах	устанавливать причинно-	изучению организма	
		их функции.	строение легких человека.		органы дыхательной	следственные связи.	человека,	
		Строение лёгких.	Объясняют преимущества		системы. Объясняют	Регулятивные: формулировать цель	целостного	
		Голосовой аппарат	альвеолярного строения		значение органов дыхания в	урока и ставит задачи; планировать	,	
		т олосовои аннарат			процессе образования		мировоззрения; осознание	
			легких по сравнению со			свою деятельность и прогнозировать		
			строением легких у		звуков. Характеризуют	ее результаты.	возможности	
			представителей других		особенности строение	<u>Коммуникативные:</u> высказывать и	применять	
			классов позвоночных		легких. Сравнивают	аргументировать свою точку зрения;	полученные знания	
			животных.		газообмен в лёгких и тканях.	вступать в диалог; строить	на практике;	
					Делают выводы на основе	эффективное взаимодействие со	понимание	
					сравнения.	сверстниками.	истинных причин	
							успехов и неудач в	
							учебной	
							деятельности.	\perp
35	Газообмен в	Газообмен.	Описывают функции	Устный опрос	Объяснять механизм	<u>Познавательные:</u> работать с текстом	Развитие	§
	лёгких и	Дыхательные	диафрагмы, механизмы		дыхания. Сравнивать	и иллюстрациями; делать выводы на	познавательного	31
	тканях.	движения: вдох и	вдоха и выдоха		газообмен в лёгких и тканях,	основе полученной информации;	интереса к	
	Дыхательн	выдох. Механизм	дыхательным центром.		делать выводы на основе	устанавливать причинно-	изучению организма	
	ые	дыхания.	Сравнивают газообмен в		сравнения. Определять	следственные связи.	человека,	
	движения	Жизненная	лёгких и тканях. Делают		органы, участвующие в	Регулятивные: формулировать цель	целостного	
		ёмкость лёгких.	выводы на основе		процессе дыхания.	урока и ставит задачи; планировать	мировоззрения;	
		Регуляция дыхания	сравнения. Раскрывают		Объяснять механизмы	свою деятельность и прогнозировать	осознание	
1 1		=	роль гемоглобина в		регуляции дыхания. Освоить	ее результаты.	возможности	1 1
			POHI FAMOFHONIUM P		DALAMENT HINDING OFFICE	ee neguii toti i	розможности	1

гь ные знания ике; ие	
ике; ие	
ие	
TOTAL TITLE	
х причин	
и неудач в	
ости.	- 0
	§ 32
ельного	32
К	
о организма	
,	
го	
•	
ные знания	
лке;	
ие	
х причин	
и неудач в	
ости.	
	4
	§
	33
	33
-	
·	
•	
эсти	
лке;	
ие	
х причин	
и неудач в	
и неудач в	
	ерения; е ости в ные знания ике; ие х причин и неудач в ости. ельного к о организма , ото врения; е ости в ные знания ике;

38	Пищеварен ие в ротовой полости. Лабораторн ая работа №7«Действ ие слюны на крахмал»	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 индивидуальн ый опрос	Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы наоснове полученных результатов	Познавательные: сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; демонстрировать навыки исследовательской работы. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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.	§ 34
39	Пищеварен ие в желудке и кишечнике. Всасывание питательны х веществ	Основные свойства ферментов. Расщепление пищи в желудке, двенадцатиперстной кишке. Ферменты и	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; коллективная работа - изучение текста и иллюстративного материала учебника по	Фронтальный и индивидуальн ый опрос	Описывают особенности строения желудка и кишечника. Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы.	Познавательные: сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты.	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания	§ 35
40		условия их функционирования , изменение пищевых веществ в пищеварительном тракте. Строение и функции толстого и тонкого кишечника, механизм всасывания, барьерная роль печени, функции аппендикса и аппендицит.	предложенному учителем алгоритму; составление плана- конспекта; групповая работа — выполнение предложенных учителем заданий с последующей взаимопроверкой и коллективным обсуждением ошибок.	Устный опрос	Описывают строение кишечника и печени, объясняют их значение в пищеварении. Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы.	Коммуникативные: высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить эффективное взаимодействие со сверстниками.	на практике; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.	§ 35
41	Регуляция	Фистула, мнимое	Формирование у	Тематические	Объясняют принцип	<i>Познавательные</i> :сравнивать и	Развитие	8

	пищеварени я. Нарушения работы пищеварите льной системы и их профилакти ка	кормление. История открытия безусловных и условных рефлексов, взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции органов пищеварения.	обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа — изучение текста и иллюстративного материала учебника) по предложенному учителем алгоритму; работа в парах — составление и	сообщения, Фронтальный и индивидуальн ый опрос	нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Приводят примеры условных и безусловных рефлексов. Описывают метода И.П. Павлова, которые он применял для изучения пищеварения.	делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: высказывать и аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить	познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин	36
	Обмен вещес	Правила потребления пищевых продуктов, их физиологическая значимость, правила гигиены питания.	заполнение таблицы «Сравнительная характеристика условных и безусловных рефлексов» с последующим коллективным обсуждением результатов работы.			эффективное взаимодействие со сверстниками.	успехов и неудач в учебной деятельности.	
42	Понятие об обмене веществ. Лаборатор ная работа №8 «Расчет энерготрат подростка при различной физической нагрузке».	Обмен веществ — общее свойство всех живых организмов. Затраты энергии в организме. Нормы и режим питания. Калорийность пищи. Основной и общий обмен, нормы питания, энергетическая емкость питательных веществ, энерготраты, роль питания в поддержании здоровья.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа — изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму работа в парах — выполнение лабораторной работы по инструктивной карте индивидуальная работа — выполнение тестовых заданий с последующим обсуждением и анализом ошибок.	Тест «пищеварение»	Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Различают общий и основной обмены. Определяют калорийность пищи. Рассчитывают нормы питания и подбирают рацион питания. Обсуждают правила рационального питания.	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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.	§ 37
43	Обмен белков, углеводов и жиров	Белки: полноценные, неполноценные. Значение белков в организме человека.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа — изучение текста и	Устный опрос	Выделяют существенные признаки обмена белков, углеводов и жиров в организме человека. Объяснять особенности обмена для каждой группы	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности	§ 38

		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		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 в учебной деятельности.	
44	Обмен воды и минеральны х солей	Обмен воды. Значение воды в организме человека. Обмен минеральных солей. Значение минеральных веществ в организме человека	тестовых заданий. 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	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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 и их роль в организме	Значение витаминов, класси фикация витаминов, авитаминоз, гиповитаминоз, гипервитаминоз, способы сохранения витаминов в пищевых	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний: коллективная работа — изучение текста и иллюстративного материала учебника по предложенному учителем алгоритму; групповая работа — формулирование	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.	Познавательные: сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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	§ 40

		продуктах.	правил сохранения витаминов в пище с последующим коллективным обсуждением результатов работы.			эффективное взаимодействие со сверстниками.	успехов и неудач в учебной деятельности.	
46	Регуляция обмена веществ. Нарушение 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 индивидуальн ый 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	Познавательные: сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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.	§ 41
	Покровы тел	, <u> </u>						
47	Строение и функции кожи. Терморегул яция	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 слои 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.	Познавательные: сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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.	§ 42
48	Гигиена кожи. Кожные	Гигиена кожи, использование моющих средств,	Формирование деятельностных способностей и	Фронтальный и индивидуальн ый опрос	Выделять существенные особенности кожи подростков и взрослых	Познавательные: сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их	Развитие познавательного интереса к	§ 43

	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. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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.	
49	Мочевыдели Выделение. Строение и функции мочевыдели тельной 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 индивидуальн ый 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.	Познавательные: сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: 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	Образовани е мочи. Заболевани я органов мочевыдели тельной системы и их профилакти	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	Устный опрос	Характеризовать последовательность этапов очищения крови. Объяснять сущность понятий «первичная моча», «вторичная моча». Сравнивать состав первичной и вторичной мочи, делать выводы на	Познавательные: сравнивать и делать выводы; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты. Коммуникативные: высказывать и	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике;	§ 45

	ка		алгоритму; групповая		основе сравнения.	аргументировать свою точку зрения;	понимание	
			работа – составление		Характеризовать регуляцию	вступать в диалог; строить	истинных причин	
			схемы «Этапы		работы почек.	эффективное взаимодействие со	успехов и неудач в	
			образования мочи» с		Анализировать причины,	сверстниками.	учебной	
			коллективным		вызывающие заболевания		деятельности.	
			обсуждением результатов		органов мочевыделительной			
			работы.		системы			
	Репродуктив	ная система. Индиви	дуальное развитие организм	па человека (4 ч)				
51	Женская и	Половое и	Формирование у	тест	Характеризовать	Познавательные: работать с текстом;	Развитие	§
	мужская	бесполое	обучающихся умений		особенности строения	структурировать учебный материал;	познавательного	46
	репродукти	размножение,	построения и реализации		женской и мужской половой	устанавливать соответствие;	интереса к	
	вная	мужская и женская	новых знаний:		системы. Распознавать на	устанавливать причинно-	изучению организма	
	(половая)	половая система,	коллективная работа –		рисунках, таблицах органы	следственные связи.	человека; осознание	
	система	образование и	изучение текста и		репродуктивной системы,	<i>Регулятивные:</i> формулировать цель	возможности	
		развитие	иллюстративного		объяснять их функции.	урока и ставит задачи;	применять	
		зародыша,	материала учебника по		Объяснять сущность	организовывать выполнение заданий	полученные знания	
		менструации и	предложенному учителем		понятия «оплодотворение»	по готовому плану; осуществлять	на практике;	
		поллюции.	алгоритму, выполнение		-	рефлексию своей деятельности.	понимание	
			заданий; коллективное			Коммуникативные: высказывать и	истинных причин	
			обсуждение результатов			аргументировать свою точку зрения;	успехов и неудач в	
			работы.			вступать в диалог; строить	учебной	
						эффективное взаимодействие со	деятельности.	
						сверстниками.		
52	Внутриутро	Индивидуальное	Формирование у	Фронтальный и	Характеризовать основные	<u>Познавательные:</u> работать с текстом;	Развитие	§
	бное	развитие	обучающихся умений	индивидуальн	этапы развития зародыша и	структурировать учебный материал;	познавательного	47
	развитие.	организма	построения и реализации	ый опрос	плода человека. Описывать	устанавливать соответствие;	интереса к	
	Рост и	человека	новых знаний:		особенности роста и	устанавливать причинно-	изучению организма	
	развитие	(эмбриональный и	коллективная работа –		развития ребёнка после	следственные связи.	человека; осознание	
	ребёнка	постэмбриональны	изучение текста и		рождения. Определять	<i>Регулятивные:</i> формулировать цель	возможности	
	после	й периоды).	иллюстративного		возрастные этапы развития	урока и ставит задачи;	применять	
	рождения	Эмбриональный	материала учебника по		человека. Объяснять	организовывать выполнение заданий	полученные знания	
		период. Зародыш.	предложенному учителем		сущность понятия «половое	по готовому плану; осуществлять	на практике;	
		Плод. Роды.	алгоритму, выполнение		созревание»	рефлексию своей деятельности.	понимание	
		Постэмбриональн	заданий; групповая работа			<i>Коммуникативные:</i> высказывать и	истинных причин	
		ый период.	 составление схемы 			аргументировать свою точку зрения;	успехов и неудач в	
		Закономерности	«Этапы развития			вступать в диалог; строить	учебной	
		роста и развития	человека»; коллективное			эффективное взаимодействие со	деятельности.	
		ребёнка. Половое	обсуждение результатов			сверстниками.		
		созревание	работы.			_		
		_	_					

53	Наследован ие признаков. Наследстве нные болезни и их предупрежд ение	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 презентаций информации о наследственных заболеваниях		Объяснять механизм формирования пола. Объяснять сущность понятия «ген». Объяснять причины возникновениянаследственных заболеваний у человека	Познавательные: работать с текстом; структурировать учебный материал; устанавливать соответствие; устанавливать причинноследственные связи. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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	Врождённы е заболевания . Инфекции, передающи еся 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 презентаций информации о врожденных заболеваниях, наследственных и передающихся половым путем; работа в парах — формулирование правил, позволяющих избежать заражения ВИЧ; коллективное обсуждение результатов работы.	Фронтальный и индивидуальн ый 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 путём, ВИЧ-инфекции; характеризовать значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.	Познавательные: работать с текстом; структурировать учебный материал; устанавливать соответствие; устанавливать причинноследственные связи. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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
	Поведение и	психика человека (8	ч)			1		
55	Учение о высшей нервной деятельност и 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.	Познавательные: преобразовывать информацию из одной формы в другую; устанавливать причинноследственные связи; сравнивать и делать выводы на основе сравнения. Регулятивные: формулировать цель	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности	§ 50

	и И. П.	Париора Вофиста	ини стротири стр	1	Сеченова и И. П. Павлова в	AMORE II CEODINE DO HOMA	Hamintonani	
	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».		создание учения о высшей нервной деятельности. Сравнивать 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. Коммуникативные: 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 в учебной деятельности.	
56	Образован ие и торможен ие 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 индивидуальн ый опрос	Объяснять механизм выработки условного рефлекса. Объяснять сущность понятий «торможение условных рефлексов», «внутреннее торможение» и «внешнее торможение». Сравнивать безусловное и условное торможение, делать выводы на основе сравнения	Познавательные: структурировать учебный материал; устанавливать причинно-следственные связи; демонстрировать навыки исследовательской работы. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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 бодрствова ние. 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 индивидуальн ый опрос	Научиться различать и характеризовать фазы сна; раскрывать значение сна в жизни человека; формулировать правила профилактики нарушения сна.	Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; давать определения понятий. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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	Особенност	Сигнальные	Формирование у	Фронтальный и	Объяснять сущность	<u>Познавательные:</u> структурироватьуч	Развитие	§5

	T	т	1 -	1		T -		
	и психики	системы. Первая	обучающихся умений	индивидуальн	понятий «первая сигнальная	ебный материал; устанавливать	познавательного	3
	человека.	сигнальная	построения и реализации	ый опрос	система», «вторая	причинно-следственные связи;	интереса к	
	Мышление	система. Вторая	новых знаний:		сигнальная система»,	давать определения понятий;	изучению организма	
		сигнальная	коллективная работа –		«мышление». Сравнивать	проводить наблюдение и делать	человека; осознание	
		система. Речевые	изучение текста и		первую и вторую	выводы.	возможности	
		условные	иллюстративного		сигнальные системы, делать	<i>Регулятивные:</i> формулировать цель	применять	
		рефлексы.	материала учебника по		выводы на основе	урока и ставит задачи;	полученные знания	
		Мышление. Виды	предложенному учителем		сравнения. Объяснять роль	организовывать выполнение заданий	на практике;	
		мышления	алгоритму.		мышления.	по готовому плану; осуществлять	понимание	
					Классифицировать виды	рефлексию своей деятельности.	истинных причин	
					мышления	Коммуникативные: высказывать и	успехов и неудач в	
						аргументировать свою точку зрения;	учебной	
						вступать в диалог; строить	деятельности.	
						эффективное взаимодействие со		
						сверстниками.		
59	Память и	Значение памяти.	Характеризуют	тест	Объяснять сущность	<i>Познавательные:</i> структурировать	Развитие	§
	обучение	Виды памяти.	особенности высшей		понятий «память»,	учебный материал; устанавливать	познавательного	54
	Лаборатор	Механизм.	нервной деятельности		«обучение».	причинно-следственные связи;	интереса к	
	ная работа	Запоминание.	человека, раскрывают роль		Классифицировать типы и	давать определения понятий;	изучению организма	
	№9	Обучение. Навык	речи в развитии человека.		виды памяти.	проводить наблюдение и делать	человека; осознание	
	«Оценка		Выделяют типы и виды		Характеризовать	выводы.	возможности	
	объёма		памяти. Объясняют		кратковременную и	<i>Регулятивные</i> : формулировать цель	применять	
	кратковрем		причины расстройства		долговременную память.	урока и ставит задачи;	полученные знания	
	енной		памяти. Проводят		Характеризовать виды	организовывать выполнение заданий	на практике;	
	памяти с		биологическое		памяти по характеру	по готовому плану; осуществлять	понимание	
	помощью		исследование, делают		запоминаемого материала.	рефлексию своей деятельности.	истинных причин	
	теста»		выводы на основе		Объяснять роль обучения и	Коммуникативные: высказывать и	успехов и неудач в	
			полученных результатов.		воспитания в развитии	аргументировать свою точку зрения;	учебной	
					поведения и психики	вступать в диалог; строить	деятельности.	
					человека	эффективное взаимодействие со		
						сверстниками.		
60	Эмоции	Аффект, стресс,	Формирование	Фронтальный и	Научиться объяснять	<i>Познавательные</i> :структурировать	Развитие	§5
	,	рассеянность,	деятельностных	индивидуальн	значение интеллектуальных,	учебный материал; устанавливать	познавательного	5
		значение эмоций,	способностей и	ый опрос	творческих и эстетических	причинно-следственные связи;	интереса к	
		произвольное и	способностей к		потребностей в жизни	демонстрировать навыки	изучению организма	
		непроизвольное	структурированию		человека; выделять этапы	исследовательской работы.	человека; осознание	
		внимание	материала: коллективная		волевого акта;	Регулятивные: формулировать цель	возможности	
			работа – изучение текста и		устанавливать связь между	урока и ставит задачи;	применять	
			иллюстративного		ориентировочными	организовывать выполнение заданий	полученные знания	
			материала учебника по		рефлексами и вниманием.	по готовому плану; осуществлять	на практике;	
			предложенному учителем			рефлексию своей деятельности.	понимание	
			алгоритму			Коммуникативные: высказывать и	истинных причин	
						аргументировать свою точку зрения;	успехов и неудач в	
						вступать в диалог; строить	учебной	
L		l .	1			berynard b graner, erponib	<i>J</i> 10011011	

							_	,
						эффективное взаимодействие со сверстниками.	деятельности.	
61	Темперамен т и характер	Темперамент. Виды темперамента. Характер личности и 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	Познавательные: структурировать учебный материал; воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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 потребност и деятельност и 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	Познавательные: структурировать учебный материал; воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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
	Раздел 3. Чел	ювек и его здоровье ((2 y)	1		1 *		
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,	Тестовый контроль	Объяснять сущность понятия «здоровье». Называть факторы, укрепляющие здоровье человека. Описывать и сравнивать виды трудовой деятельности. Осваивать приёмы рациональной организации труда и отдыха	Познавательные: структурировать учебный материал; воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: высказывать и	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание истинных причин	§ 58

				T			T	
			самооценка.			аргументировать свою точку зрения; вступать в диалог; строить	успехов и неудач в учебной	
						эффективное взаимодействие со сверстниками.	деятельности.	
64	Человек и окружающа я 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	Познавательные: структурировать учебный материал; воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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.	§ 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; применят полученные знания и умения в соответствии с решаемой задачей; работать с тестами разного уровня сложности.	Познавательные: структурировать учебный материал; воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: 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; применят полученные знания и умения в соответствии с решаемой задачей; работать с тестами разного уровня сложности.	Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; работать с тестами различного уровня сложности. Регулятивные: формулировать цель урока и ставит задачи; организовывать выполнение заданий по готовому плану; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: высказывать и	Развитие познавательного интереса к изучению организма человека; осознание возможности применять полученные знания на практике; понимание	

	1		<u> </u>	1	<u> </u>		<u> </u>
			сложности; самоанализ,			аргументировать свою точку зрения;	истинных причин
			самооценка.			вступать в диалог; строить	успехов и неудач в
						эффективное взаимодействие со	учебной
						сверстниками.	деятельности.
67	Повторение	Обобщение знаний	Формирование у учащихся	Устный опрос	Научиться определять	<i>Познавательные</i> :воспроизводить	Развитие
		по изученным	способностей к рефлексии		степень усвоения материала;	информацию по памяти; работать с	познавательного
		темам. Адаптация	коррекционно-		давать определения	тестами различного уровня	интереса к
		организма к	контрольного типа:		основным понятиям темы;	сложности.	изучению организма
		природной и	коллективная работа –		применят полученные	<i>Регулятивные:</i> формулировать цель	человека; осознание
		социальной среде.	определение цели урока,		знания и умения в	урока и ставит задачи;	возможности
		Поддержание	постановка задач;		соответствии с решаемой	организовывать выполнение заданий	применять
		здорового образа	индивидуальная работа –		задачей; работать с тестами	по готовому плану; осуществлять	полученные знания
		жизни.	выполнение тестовых		разного уровня сложности.	рефлексию своей деятельности.	на практике;
			заданий разного уровня			Коммуникативные: высказывать и	понимание
			сложности; самоанализ,			аргументировать свою точку зрения;	истинных причин
			самооценка.			вступать в диалог; строить	успехов и неудач в
						эффективное взаимодействие со	учебной
						сверстниками.	деятельности.
68	Повторение	Обобщение знаний	Формирование у учащихся	Устный опрос	Научиться определять	<i>Познавательные</i> :воспроизводить	Развитие
		по изученным	способностей к рефлексии		степень усвоения материала;	информацию по памяти; работать с	познавательного
		темам. Адаптация	коррекционно-		давать определения	тестами различного уровня	интереса к
		организма к	контрольного типа:		основным понятиям темы;	сложности.	изучению организма
		природной и	коллективная работа –		применят полученные	<i>Регулятивные:</i> формулировать цель	человека; осознание
		социальной среде.	определение цели урока,		знания и умения в	урока и ставит задачи;	возможности
		Поддержание	постановка задач;		соответствии с решаемой	организовывать выполнение заданий	применять
		здорового образа	индивидуальная работа –		задачей; работать с тестами	по готовому плану; осуществлять	полученные знания
		жизни.	выполнение тестовых		разного уровня сложности.	рефлексию своей деятельности.	на практике;
			заданий разного уровня			Коммуникативные: высказывать и	понимание
			сложности; самоанализ,			аргументировать свою точку зрения;	истинных причин
			самооценка.			вступать в диалог; строить	успехов и неудач в
						эффективное взаимодействие со	учебной
						сверстниками.	деятельности.

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Человек и его здоровье
1.1	Характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию

	человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой
1.2	Объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение; отличия человека от животных; приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей); родство человеческих рас
1.3	Приводить примеры вклада российских (в том числе: И.М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин) и зарубежных (в том числе: У. Гарвей, К. Бернар. Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека
1.4	Применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте
1.5	Проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм
1.6	Сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека, процессы жизнедеятельности организма человека; делать выводы на основе сравнения
1.7	Различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии
1.8	Характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека
1.9	Выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями; между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека
1.10	Применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека
1.11	Объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека
1.12	Характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы; наследственные и ненаследственные

	программы поведения; особенности высшей нервной деятельности человека; виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна; структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов
1.13	Различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека; объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека
1.14	Выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории
1.15	Решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения
1.16	Называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние
1.17	Использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни: сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей
1.18	Владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях
1.19	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства; технологии, Основ безопасности и защиты Родины, физической культуры
1.20	Использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности; проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты
1.21	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием,

	химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности		
1.22	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4 – 5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую		
1.00	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изученного раздела		
1.23	биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ 8 КЛАСС

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
	Человек – биосоциальный в	ид
	1.1	Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Особенности человека как биосоциального существа
1	1.2	Место человека в системе органического мира. Человек как часть природы. Систематическое положение современного человека. Сходство человека с млекопитающими. Отличие человека от приматов. Доказательства животного происхождения человека. Человек разумный. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека. Человеческие расы

	Структура организма человек	a
		Строение и химический состав клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.
	2.1	Многообразие клеток, их деление. Нуклеиновые
2		кислоты. Гены. Хромосомы. Хромосомный набор. Митоз, мейоз. Соматические и половые клетки. Стволовые клетки
		Типы тканей организма человека: эпителиальные,
		соединительные, мышечные, нервная. Свойства
	2.2	тканей, их функции. Органы и системы органов.
		Организм как единое целое. Взаимосвязь органов и
		систем как основа гомеостаза
	Нейрогуморальная регуляция	
		Нервная система человека, её организация и значение.
		Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекс.
		Рефлекторная дуга. Рецепторы. Двухнейронные и
		трёхнейронные рефлекторные дуги. Спинной мозг,
	2.1	его строение и функции. Рефлексы спинного мозга.
3	3.1	Головной мозг, его строение и функции. Большие полушария. Рефлексы головного мозга. Безусловные
		(врождённые) и условные (приобретённые) рефлексы.
		Соматическая нервная система. Вегетативная
		(автономная) нервная система. Нервная система как
		единое целое. Нарушения в работе нервной системы
	3.2	Гуморальная регуляция функций. Эндокринная система. Железы внутренней секреции. Железы

физиологических функций организма, роста и развития. Нарушение в работе эндокринных желёз. Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма Опора и движение Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длипу и толщипу. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц. статическая и динамическая; мышцы сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранснии здоровья Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма.			
развития. Нарушение в работе эндокринных желёз. Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма Опора и движение Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц: статическая и динамическая; мышцы сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранении здоровья Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата			смешанной секреции. Гормоны, их роль в регуляции
Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма Опора и движение Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц: статическая и динамическая; мышцы сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранении здоровья Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата			физиологических функций организма, роста и
Функций организма Опора и движение Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человска, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц. статическая и динамическая; мышцы сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранении здоровья Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата			развития. Нарушение в работе эндокринных желёз.
Опора и движение Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц. статическая и динамическая; мышцы. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранении здоровья Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата			Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции
Опора и движение Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью Мышечная система. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц. статическая и динамическая; мышцы. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранении здоровья Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата			функций организма
4.1 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1		Опора и движение	
4.2 мышц. Работа мышц: статическая и динамическая; мышцы сгибатели и разгибатели. Утомление мышц. Гиподинамия. Роль двигательной активности в сохранении здоровья Нарушения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата		4.1	человека, строение его отделов и функции. Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Рост костей в длину и толщину. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой
4.3 Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата	4	4.2	
5 Внутренняя среда организма		4.3	Возрастные изменения в строении костей. Нарушение осанки. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного
	5	Внутренняя среда организма	1

	5.1	Внутренняя среда и её функции. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты и тромбоциты. Малокровие, его причины. Красный костный мозг, его роль в организме. Плазма крови. Постоянство внутренней среды (гомеостаз). Свёртывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство
	5.2	Иммунитет и его виды. Факторы, влияющие на иммунитет (приобретённые иммунодефициты): радиационное облучение, химическое отравление, голодание, воспаление, вирусные заболевания, ВИЧ-инфекция. Вилочковая железа, лимфатические узлы. Вакцины и лечебные сыворотки. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова по изучению иммунитета
6	Кровообращение 6.1	Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Сердечный цикл, его длительность. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Пульс. Лимфатическая система, лимфоотток. Регуляция деятельности сердца и сосудов
	6.2	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях
7	Дыхание	

	7.1	Дыхание и его значение. Органы дыхания. Лёгкие. Взаимосвязь строения и функций органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких. Механизмы дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания
	7.2	Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельных инфекций. Вред табакокурения, употребления наркотических и психотропных веществ. Реанимация. Охрана воздушной среды. Оказание первой помощи при поражении органов дыхания
	Питание и пищеварение	
8	8.1	Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и его значение. Пищеварение. Органы пищеварения, их строение и функции. Ферменты, их роль в пищеварении. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Пищеварение в желудке, в тонком и в толстом кишечнике. Всасывание питательных веществ. Всасывание воды. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа, их роль в пищеварении
	8.2	Микробиом человека – совокупность микроорганизмов, населяющих организм человека. Регуляция пищеварения. Методы изучения органов пищеварения. Работы И.П. Павлова
	8.3	Гигиена питания. Предупреждение глистных и

		желудочно-кишечных заболеваний, пищевых
		отравлений. Влияние курения и алкоголя на
		пищеварение
	Obvor payrooth y mannayor	-
	Обмен веществ и превращен	
		Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Пластический и энергетический обмен.
	9.1	Обмен воды и минеральных солей. Обмен белков,
		углеводов и жиров в организме. Регуляция обмена
		веществ и превращения энергии
9		Витамины и их роль для организма. Поступление
	9.2	витаминов с пищей. Синтез витаминов в организме.
		Авитаминозы и гиповитаминозы. Сохранение
		витаминов в пище
		Нормы и режим питания. Рациональное питание –
	9.3	фактор укрепления здоровья. Нарушение обмена
		веществ
	Кожа	
		Строение и функции кожи. Кожа и её производные.
	10.1	Кожа и терморегуляция. Влияние на кожу факторов
10		окружающей среды
		Закаливание и его роль. Способы закаливания
		организма. Гигиена кожи, гигиенические требования
	10.2	к одежде и обуви. Заболевания кожи и их
		предупреждения. Профилактика и первая помощь при
		тепловом и солнечном ударах, ожогах и

		обморожениях
11	Выделение	
	11.1	Значение выделения. Органы выделения. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Микроскопическое строение почки. Нефрон. Образование мочи. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания. Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение
	Размножение и развитие	
12	12.1	Органы репродукции, строение и функции. Половые железы. Половые клетки. Оплодотворение. Внутриутробное развитие. Влияние на эмбриональное развитие факторов окружающей среды. Роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Половое созревание
	12.2	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Набор хромосом, половые хромосомы, гены. Роль генетических знаний для планирования семьи. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика
13	Органы чувств и сенсорные системы	
	13.1	Органы чувств и их значение. Анализаторы. Сенсорные системы. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие

		сенсорных систем организма
	13.2	Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы. Зрительное восприятие. Нарушения зрения и их причины. Гигиена зрения
	13.3	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Механизм работы слухового анализатора. Слуховое восприятие. Нарушения слуха и их причины. Гигиена слуха
	Поведение и психика	
14	14.1	Психика и поведение человека. Потребности и мотивы поведения. Социальная обусловленность поведения человека. Рефлекторная теория поведения. Высшая нервная деятельность человека, работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова. Механизм образования условных рефлексов. Торможение. Динамический стереотип. Роль гормонов в поведении. Наследственные и ненаследственные программы поведения у человека. Приспособительный характер поведения
	14.2	Первая и вторая сигнальные системы. Познавательная деятельность мозга. Речь и мышление. Память и внимание. Эмоции. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Типы высшей нервной деятельности и темперамента. Особенности психики человека. Гигиена физического и умственного труда. Режим

		труда и отдыха. Сон и его значение. Гигиена сна
	Человек и окружающая среда	a
		Человек и окружающая среда. Экологические
		факторы и их действие на организм человека.
	15.1	Зависимость здоровья человека от состояния
		окружающей среды. Микроклимат жилых
		помещений. Соблюдение правил поведения в
		окружающей среде, в опасных и чрезвычайных
		ситуациях
	15.2	Здоровье человека как социальная ценность.
		Факторы, нарушающие здоровье: гиподинамия,
		курение, употребление алкоголя, наркотиков,
15		несбалансированное питание, стресс. Укрепление
		здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная
		активность, сбалансированное питание. Культура
		отношения к собственному здоровью и здоровью
		окружающих. Всемирная организация
		здравоохранения
	5.3	Человек как часть биосферы Земли. Антропогенные
		воздействия на природу. Урбанизация. Цивилизация.
		Техногенные изменения в окружающей среде. Современные глобальные экологические проблемы.
		Значение охраны окружающей среды для сохранения
		человечества
		ionobe icerba

ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ВПР ПО БИОЛОГИИ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кодпроверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС
1	Понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира
2	Умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции
3	Владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов
4	Понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии в целях изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов
5	Умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека
6	Умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам

7	Умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека	
8	Сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков	
9	Сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представлений об антропогенном факторе	
10	Сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления	
11	Умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов	
12	Умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы	
13	Понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук	
14	Владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки её достоверности	
15	Умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учётом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты	
16	Умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов	
17	Сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий, направленных на сохранение биоразнообразия и охрану природных экосистем, сохранение и укрепление здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих	
18	Умение использовать приобретённые знания и навыки для здорового образа жизни,	

	сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья
19	Овладение приёмами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода
	за домашними животными

7. Материально – техническое обеспечение

Учебник:Биология 8 класс. Сивоглазов В. И., Каменский А. А., Сарычева Н. Ю.- М.: Просвещение, 2021

Список литературы для учителя:

- 1. Сивоглазов В.И. Биология. 5–9 классы. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В.И. Сивоглазова.
- 2. Богданов Н.А. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс. М.: ВАКО, 2015
- 3. Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н.Беляев «Биология. Человек. 8 класс. Тематическое и поурочное планирование» -М.: Дрофа, 2011.
- 4. Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания.- М. Акварель, 1998.
- 5. Муртазин Активные формы обучения биологии М., Просвещение, 1991
- 6. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные разработки по биологии. 8 класс. М.: ВАКО, 2014
- 7. Резанова Е.А., Антонова И.П., Резанов А.А. Биология человека в таблицах и схемах. М.: «Издат-школа 2000»
- 8. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. М., Просвещение,

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

Средства обучения:

- 1. Компьютер
- 2. Проектор
- 3. Таблицы по анатомии
- 4. Дидактические карточки

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 клетки, млекопитающими животными. сравнивать ткани. процессы человека; выявлять жизнедеятельности организма 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.