

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Брейтовская средняя общеобразовательная школа**

Рассмотрено на МО  
Протокол заседания МО  
№\_1\_  
от «28» « 08 » 2022 г  
Руководитель  
МО \_\_\_\_\_ Е.И.Струбина

**«УТВЕРЖДАЮ»:**  
Директор \_\_\_\_\_ Чекмарева И.А.

**Рабочая программа  
по биологии  
9А, Б, В классы  
(Составлена в 2022 г)**

Учитель: Е.Н.Гусева

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по биологии разработана для уровня основного общего образования (5-9 классы). Программа составлена в соответствии с ФГОС с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), и авторской программы Биология. 5—9 классы.

Рабочая программа к линии УМК Н.И. Сониной (линейный курс).

Программа рассчитана на учащихся общеобразовательных классов.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

**Место курса биологии в учебном плане:** в соответствии с учебным планом школы на изучение биологии в 9 классе отводится 2 учебных часа в неделю.

Учебник: М.Р. Сапин, Н.И. Сонин Биология. Человек. М. «Дрофа» 2018г Линейный курс.

### Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» 9 класс

Ученик научится

- ✓ устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- ✓ выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных

для организма человека;

- ✓ аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- ✓ аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- ✓ аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- ✓ объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- ✓ выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- ✓ различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- ✓ сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- ✓ устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- ✓ использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- ✓ знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- ✓ анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- ✓ знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- ✓ находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать

ее, переводить из одной формы в другую;

- ✓ ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- ✓ находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- ✓ 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.
- ✓ создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- ✓ работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### **Содержание курса. Биология. Человек и его здоровье. 9 класс.**

Тема 1 «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). Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различие человека и человекообразных обезьян. Особенности человека как социального существа. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

✓ Демонстрация скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

✓ Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

✓ Демонстрация портретов великих ученых – анатомов и физиологов.

Тема 2 «Общие свойства организма человека». Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные

свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема.

Демонстрация схем систем органов человека.

✓ Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей»

✓ Практическая работа №1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов» Тема Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и 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. 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.

✓ Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных и условных рефлексов.

✓ Лабораторная работа №2 «Изучение изменения размера зрачка»

✓ Лабораторная работа №3 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»

Тема 4 «Опора и движение»

Строение и функции опорно-двигательной системы. Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Предупреждение плоскостопия и искривлений позвоночника. Признаки хорошей осанки. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц: статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц,

роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

- ✓ Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.
- ✓ Лабораторная работа №4 «Выявление нарушений осанки и плоскостопия»
- ✓ Лабораторная работа №5 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»

#### Тема 5 «Внутренняя среда организма»

Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). 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. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммуитет, факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.

- ✓ Демонстрация таблиц и схем, посвященных составу крови, группам крови.
- ✓ Лабораторная работа №6 «Изучение строения клеток крови под микроскопом».

#### Тема 6 «Транспорт веществ»

Кровеносная и лимфатическая системы: состав, 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. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета.

- ✓ Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.
- ✓ Лабораторная работа №7 «Измерение кровяного давления»
- ✓ Лабораторная работа №8 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений в разных условиях»
- ✓ Лабораторная работа № 9 «Изучение приемов остановки капиллярного,

артериального и венозного кровотока»

### Тема 7 «Дыхание»

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

✓ Демонстрация моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

✓ Практическая работа №2 «Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения»

### Тема 8 «Пищеварение»

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. 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. Профилактика отравлений и гепатита.

✓ Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

✓ Лабораторная работа №10-а «Воздействие слюны на крахмал»

✓ Лабораторная работа №10-б «Воздействие желудочного сока на белки».

### Тема 9 «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.

✓ Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

✓ Практическая работа №3 «Определение норм рационального питания».

### Тема 10 «Выделение»

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его

регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

✓ Демонстрация модели почек.

Тема 11 «Покровы тела»

Покровы тела. Строение и функции кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Тема 12 «Размножение и развитие»

Половая система: состав, строение, 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.

Тема 13 «Высшая нервная деятельность». Психология поведения человека. 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. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Тема 14 «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). Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Биосфера и ноосфера. 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. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.



- ✓ Практическая работа №4 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье».

**Формы, виды и содержание деятельности по реализации воспитательного потенциала урока:**

- побуждение на уроке соблюдать общепринятые правила и нормы;
- установление доверительных отношений между учителем и учащимися;
- работа с социально значимой информацией о современной географической картине мира;
- формирование развития личности путем решения проблемных ситуаций;
- использование икт и проектов;
- патриотическая направленность на примере разбора биографии российских исследователей;
- выполнение разно уровневых домашних заданий.

**Контрольно-измерительные материалы**

1. Биология 8-11 классы. Человек и его здоровье. Тематические тесты, тренировочные задания: учебно-методическое пособие/А.А.Кириленко-Ростов/Легион, 2013. -298 с.
2. Биология. Планируемые результаты. Система заданий 5-9 классы. Пособие для учителя/Г.А.Воронина и др.-М: Просвещение, 2013 -160 стр.
3. ОГЭ. Биология: универсальный справочник/Д.А.Шабанов, М.А.Кравченко –Москва: Эксмо, 2019 -272 с.
4. ОГЭ -2019: Биология: 20 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену/Лернер –Москва: издательство АСТ, 2018 -239 с.
5. Биология ОГЭ -2018. 9-й класс. Тематический тренинг: учебное пособие/ А.А.Кириленко, С.И.Колесников, Е.В.Даденко –Ростов н/Д Легион, 2017-400 с.
6. «Сдам ГИА: Решу ЕГЭ и Решу ОГЭ» сайт
7. ФИПИ официальный портал ОГЭ

### Методические материалы

1. Методические рекомендации по проведению лабораторных работ. Биология. / Ю.В. Ахманина.- М.: ООО «Русское слово - учебник» , 2014.- 40 с.
2. Экология. 6-11 классы: внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся / сост. И.П. Чередниченко. - Волгоград: Учитель, 2009. - 14 с.
3. Биология. 6-11 классы: модульное обучение / авт.-сост. В.В. Гаевая.- Волгоград: Учитель, субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2019 года. Биология: методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий с развернутым ответом. / авт.–сост.: В. С. Рохлов, Е. А. Никишова, Р. А. Петросова — М., 2019. — 48 с. 124 с

### Цифровые образовательные ресурсы:

1. Платформа «Российская электронная школа»
2. Интернетурок
3. Видеоуроки.нет
4. Якласс

### Учебно-тематический план (9 класс, 68 часов, 2 часа в неделю)

<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Лабораторных и практических работ</i>
<i>Введение</i>		
<i>Происхождение человека</i>		
<i>Краткая история знаний о человеке</i>		

<i>Общие свойства организма человека</i>		
<i>Координация и регуляция функций организма</i>		
<i>Опора и движение</i>		
<i>Внутренняя среда организма</i>		
<i>Транспорт веществ</i>		
<i>Дыхание</i>		
<i>Питание и пищеварение</i>		
<i>Обмен веществ и энергии</i>		
<i>Выделение</i>		
<i>Покровы тела</i>		
<i>Размножение и развитие</i>		
<i>Высшая нервная деятельность</i>		
<i>Человек и его здоровье</i>		
<i>Контрольные работы</i>		
<b><i>ИТОГО</i></b>		



### Календарно-тематическое планирование

№ п/п,	Дата	Раздел, тема, урок	Виды деятельности	Лабораторные и практические работы	Формы контроля	Элементы содержания
<b>Тема 1. Введение (2)</b>						
		Место человека в системе органического мира	Осуществляют целеполагание и планирование. В ходе работы с текстом учебника и учебной презентацией выделяют информацию об особенностях строения человека. Составляют план работы. Определяют результаты, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью человека. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Фронтальная беседа.	особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.
		Сходство и различие человека и животных	Осуществляют целеполагание и планирование работы на уроке. В ходе работы с текстом и учебной презентацией составляют сравнительную характеристику человека и представителей класса млекопитающих, отряда приматы. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Само- и взаимоконтроль.	Сравнительная характеристика человека и представителей класса млекопитающих и отряда приматы

<b>Тема 2. Происхождение человека (2 ч)</b>						
		Происхождение человека Этапы его становления. Основные факторы э в о л ю ц	Осуществляют целеполагание и планирование. В ходе работы с текстом и видео фильмом выясняют особенности строения человека, обусловленные прямо хождением и трудовой деятельностью. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Фронтальная беседа. Выполнение задания на восстановление текста.	особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.
		Расы человека, их происхождение и единство.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста учебника изучают расы человека, их происхождение и единство. Составляют кластер в тетради. Выполняют проблемные задания. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Буклет «Расы человека, их происхождение и единство».	Расы человека, их происхождение и единство.
<b>Тема 3. Краткая история развития знаний о человеке (1 ч)</b>						
		Науки о человеке; история развития знаний об организме человека.	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации учебника, рассказа учителя характеризуют науки, изучающие человека. Анализируют этапы их становления. Систематизируют информацию в виде интеллект-карты. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	характеристика наук, изучающих человека и основные этапы их становления

**Тема 4. Общие свойства организма человека (3 ч)**

		Клеточное строение организма	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют лабораторную работу, в ходе которой выявляют особенности строения клеток разных тканей. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения клеток различных тканей»	Выполнение и проверка отчета по лабораторной работе	основные структурные компоненты животных клеток;
		Ткани организма человека, их строение и функции.	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации учебника, презентации определяют взаимосвязь между строением и функциями тканей организма человека. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Самоконтроль	взаимосвязь между строением и функциями тканей организма человека
		Органы и системы органов, их взаимосвязь Организм – единое целое.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют практическую работу, в ходе которой выявляют взаимосвязь между строением и функциями органов организма человека. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Практическая работа №1: «Распознавание на таблицах и муляжах органов и систем органов человека»	Проверка отчета по практической работе.	взаимосвязь между строением и функциями органов организма человека. Организм человека – единое целое.

**Тема 5. Координация и регуляция функций организма (12 ч)**

		Гуморальная регуляция, ее особенности. Эндокринный аппарат человека.	Осуществляют целеполагание. Составляют план работы, выполняют работу в тетради, делают выводы. Выполняют работу индивидуально. Изучают текст на рабочих листах. Анализируют информацию. Осуществляют рефлекссию учебной деятельности.		Письменный контроль.	особенности строения и работы желёз эндокринной системы, железы внутренней, смешанной и внешней секреции
		Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция жизнедеятельности организма.	Выделяют главное в тексте. Участвуют в целеполагании. Взаимодействуют в паре. Знакомятся с ролью гормонов в обменных процессах. Сравнивают их по основным параметрам и заполняют таблицу. Осуществляют рефлекссию учебной деятельности.		Фронтальная беседа. Выполнение задания на восстановление текста.	Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция жизнедеятельности организма.
		Нервная система, ее строение и функции. Рефлекс – основа работы нервной системы.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют лабораторную работу, в ходе которой изучают изменение размера зрачка. Осуществляют рефлекссию учебной деятельности.	Лабораторная работа №2: «Изучение изменения размера зрачка»	Выполнение и проверка отчета по лабораторной работе	основные отделы и органы нервной системы; «рефлекс», «рефлекторная дуга», «рецепторы»



	Спинной мозг, его строение и функции	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью презентации и рассказа учителя изучают строение и функции спинного мозга. Составляют в тетради кластер. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	особенности строения и функции спинного мозга
	Строение и функции отделов головного мозга.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют лабораторную работу, в ходе которой изучают особенности строения и функции отделов головного мозга (по муляжам). Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Лабораторная работа №3: «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»	Выполнение и проверка отчета по лабораторной работе	особенности строения и функции с отделов головного мозга
	Соматическая и вегетативная нервная система, их строение и функции.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью презентации и рассказа учителя изучают строение и функции отделов нервной системы. Составляют в тетради кластер. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	отделы нервной системы и их функции; функции соматической и вегетативной нервной системы
	Органы чувств. Анализаторы, их строение и функции	Осуществляют целеполагание и планирование. Участвуют в коллективной беседе. Осуществляют смысловое чтение текста: выделяют главное, получают информацию из схем и рисунков. Знакомятся с органами чувств, анализаторами, их строением и функциями.		Выполнение проверочного задания со «слепыми» рисунками. Выполнение заданий на установление соответствия.	определение понятий «орган чувств», «рецептор», «анализатор»; - особенности строения органов чувств и их анализаторов.

			Составляют конспект по изученной теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.			
		Строение, функции и гигиена органов зрения	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста учебника знакомятся со строением, функциями и гигиеной органов зрения. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Фронтальная беседа. Выполнение задания на восстановление текста.	Особенности строения органов зрения и их анализаторов. Профилактика заболеваний и повреждений
		Строение и функции органов слуха; нарушения слуха и их профилактика	Формулируют цель урока. Изучают строение и функции органов слуха, нарушения слуха и их профилактику под руководством учителя. Заполняют рабочий лист. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Выполнение проверочного задания со «слепыми» рисунками. Выполнение заданий на установление соответствия.	Особенности строения органов слуха и их анализаторов. Профилактика заболеваний и повреждений органов чувств.
		Органы осязания, вкуса, обоняния, их строение и функции.	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	Особенности строения органов осязания, вкуса, обоняния и их анализаторов. Профилактика заболеваний и повреждений органов чувств.

		Гигиена органов чувств, их взаимозаменяемость в организме	Осуществляют целеполагание и планирование. В ходе работы с текстом учебника и учебной презентацией выделяют информацию о гигиене органов чувств. Выясняют их взаимозаменяемость в организме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Самоконтроль и взаимоконтроль	Особенности строения органов чувств и анализаторов, их взаимозаменяемость в организме
		Контрольная работа №1: Координация и регуляция функций организма	Выполняют комплексную контрольную работу. Определяют затруднения и анализируют их причины		Тестовая работа	определение понятий «орган чувств», «рецептор», «анализатор»; - особенности строения органов чувств и их анализаторов.
<b>Тема 6. Координация и регуляция функций организма (9 ч)</b>						
		Скелет человека, его отделы. Особенности скелета, связанные с прямо хождением и трудовой деятельностью.	Осуществляют целеполагание и планирование. Работают с текстом учебника и определяют особенности строения скелета человека и его функции. Анализируют особенности скелета, связанные с прямо хождением и трудовой деятельностью. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Выполнение проверочного задания со «слепыми» рисунками. Выполнение заданий на установление соответствия.	особенности строения скелета человека, функции ОДС. Особенности скелета, связанные с прямо хождением и трудовой деятельностью.

	Строение, состав и свойства костей. Рост костей, их возрастные изменения.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют лабораторную работу, в ходе которой выявляют нарушение осанки и плоскостопие. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Лабораторная работа №4: «Выявление нарушений осанки и плоскостопия»	Выполнение и проверка отчета по лабораторной работе	основные части костей; взаимосвязь между строением и функциями компонентов кости
	Типы соединения костей; их строение, местоположение в организме, значение.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью учебного фильма изучают типы соединения костей, заполняют таблицу в тетради. Учатся определять их расположение в организме. Устанавливают значение типов соединения в организме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Фронтальная беседа. Выполнение задания на восстановление текста.	Типы соединения костей; их строение, местоположение в организме, значение.
	Заболевания опорно – двигательной системы, их профилактика. Первая помощь при повреждениях костей, растяжении связок, вывихах суставов.	Знакомятся с заболеваниями опорно-двигательной системы и их профилактикой. Изучают первую помощь при повреждениях костей, растяжении связок, вывихах суставов. Заполняют кластер. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Самоконтроль	Первая помощь при повреждениях костей, растяжении связок, вывихах суставов

	Мышечная система. Строение и развитие мышц.	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Выполнение проверочного задания со «слепыми» рисунками. Выполнение заданий на установление соответствия.	функции и строение мышц
	Основные группы мышц, их местоположение и функции	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Фронтальная беседа. Выполнение задания на восстановление текста.	Основные группы мышц; взаимосвязь между строением и функциями мышц.
	Работа мышц, ее регуляция. Статическая и динамическая нагрузка. Утомление мышц, способы его преодоления.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют лабораторную работу, в ходе которой определяют статическую и динамическую работу на утомление мышц. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Лабораторная работа №5: «Выявление статической и динамической работы на утомление мышц»	Выполнение и проверка отчета по лабораторной работе	Статическая и динамическая нагрузка. Утомление мышц, способы его преодоления
	Значение физической культуры и двигательной активности в формировании опорно - двигательной системы.	Формулируют цель урока. Изучают значение физической культуры и двигательной активности в формировании опорно-двигательной системы. Заполняют рабочий лист. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	Значение физической культуры и двигательной активности в формировании опорно - двигательной системы.

		Контроль и обобщение материала по теме: «Опорно-двигательная система»	Выполняют комплексную контрольную работу. Определяют затруднения и анализируют их причины		Оценивание по согласованным параметрам. Само- и взаимооценка.	Особенности строения скелета и ОДС человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.
--	--	--	---	--	---	---

**Тема 7. Внутренняя среда организма (3 ч)**

		Внутренняя среда организма, ее строение и функции. Кровь: ее состав, механизм свертывания крови.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют лабораторную работу, в ходе которой изучают строение клеток крови под микроскопом. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Лабораторная работа №6: «Изучение строения клеток крови под микроскопом»	Выполнение и проверка отчета по лабораторной работе	основные группы клеток крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты) - устанавливают взаимосвязь между их строением и функциями
		Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста учебника знакомятся иммунитетом и инфекционными заболеваниями. Выясняют роль предупредительных прививок. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Самоконтроль	Виды иммунитета. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки.

		Переливание крови. Группы крови. Резус – фактор. Донорство.	Формулируют цель урока. Изучают значение переливания крови, группы крови. Выясняют что такое резус-фактор и донорство. Заполняют рабочий лист. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	Группы крови. Резус – фактор. Донорство.
--	--	---	---	--	----------------------	--

**Тема 8. Транспорт веществ (5 ч)**

		Сердце, его строение и функции	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Самоконтроль	взаимосвязь между строением и функциями сердца.
--	--	--------------------------------	---	--	--------------	---

		Работа сердца. Регуляция деятельности сердца.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют лабораторную работу, в ходе которой выявляют особенности строения клеток разных тканей. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Лабораторная работа №7: «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»	Выполнение и проверка отчета по лабораторной работе	Сердечный цикл, типы регуляции деятельности сердца.
--	--	---	--	---	---	---

		Круги кровообращения, их строение и функции. Движение крови по сосудам. Лимфообращение.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют лабораторную работу, в ходе которой измеряют кровяное давление. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Лабораторная работа №8: «Измерение кровяного давления»	Выполнение и проверка отчета по лабораторной работе	определение понятий «артерия», «артерии», «капилляры», «вены»;
--	--	---	--	--	---	--

	Заболевания сердечно – сосудистой системы, их профилактика.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют лабораторную работу, в ходе которой изучают способы остановки капиллярного, артериального и венозного кровотоков. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Лабораторная работа №9: «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотоков»	Выполнение и проверка отчета по лабораторной работе	Значение физической культуры и двигательной активности в профилактике заболеваний сердечно – сосудистой системы.
	Контроль и обобщение материала по теме: «Кровь и кровообращение»	Выполняют комплексную контрольную работу. Определяют затруднения и анализируют их причины		Оценивание по согласованным параметрам.	Сердечный цикл, типы регуляции деятельности сердца. органы кровеносной и лимфатической системы. Заболевания сердечно – сосудистой системы, их профилактика.
<b>Тема 9. Дыхание (5 ч)</b>					
	Потребность организма человека в кислороде. Топография и функции органов системы дыхания.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста учебника знакомятся потребностью организма в кислороде. Знакомятся с топографией и функциями органов системы дыхания. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Выполнение проверочного задания со «слепыми» рисунками. Выполнение заданий на установление соответствия.	особенности строения дыхательной системы; взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания



		Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	Формулируют цель урока. Изучают строение лёгких, процесс газообмена в лёгких и тканях. Заполняют таблицу в тетради. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Выполнение проверочного задания со «слепыми» рисунками. Выполнение заданий на установление соответствия.	взаимосвязь между строением и функциями легких. Газообмен в легких и тканях.
		Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Жизненная емкость легких.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют практическую работу, в ходе которой измеряют жизненную ёмкость легких и дыхательные движения. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Практическая работа №2: «Измерение жизненной ёмкости легких. Дыхательные движения»	Выполнение и проверка отчета по практической работе	Вдох и выдох; регуляция дыхательных движений. Жизненная емкость легких.
		Голосовой аппарат, его строение и функции.	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Само- и взаимооценка.	Строение голосовых связок. Профилактика нарушений. Возрастные и половые особенности.
		Заболевания органов дыхания, их профилактика. Искусственное дыхание.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста знакомятся заболеваниями органов дыхания. Знакомятся с процессом искусственного дыхания. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Самоконтроль	факторы риска для здоровья; зависимость здоровья от состояния окружающей среды

--	--	--	--	--	--	--

**Тема 10. Питание и пищеварение (4 ч)**

		<p>Питательные вещества и пищевые продукты, потребность в них человека.</p>	<p>Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста знакомятся с питательными веществами и пищевыми продуктами. Выясняют потребность в них человека. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.</p>		<p>Письменный контроль.</p>	<p>Питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся; роль питательных веществ в организме человека</p>
		<p>Топография и функции органов системы пищеварения</p>	<p>Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста учебника и презентации знакомятся с топографией и функциями органов пищеварительной системы. Заполняют таблицу в тетради. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.</p>		<p>Выполнение проверочного задания со «слепыми» рисунками. Выполнение заданий на установление соответствия.</p>	<p>Особенности строения и функции органов пищеварительной системы</p>

	Этапы пищеварения. Пищеварительные железы, их строение и функции.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют лабораторную работу, в ходе которой выявляют воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Лабораторная работа №10: «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал»	Выполнение и проверка отчета по лабораторной работе	Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике; пищеварительные железы, их строение и функции
	Гигиена питания. Профилактика желудочно - кишечных заболеваний.	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Самоконтроль	гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы
<b>Тема 11. Обмен веществ и энергии (3 ч)</b>					
	Обмен веществ и энергии, его этапы. Пластический обмен и энергетический обмен, их взаимосвязь.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью рассказа учителя изучают обмен веществ и его этапы. Рассматривают пластический и энергетический обмены веществ и их взаимосвязь. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	«пластический и энергетический обмен»; - сущность обмена веществ и превращения энергии в организме

		Витамины, их роль в обмене веществ.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют практическую работу, в ходе которой определяют нормы рационального питания. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.	Практическая работа №3: «Определение норм рационального питания»	Выполнение и проверка отчета по практической работе	Витамины, их классификация, многообразие и функции; роль в обмене веществ.
		Повторение и обобщение материала по теме: «Пищеварение. Обмен веществ и энергии»	Выполняют комплексную контрольную работу. Определяют затруднения и анализируют их причины		Оценивание по согласованным параметрам. Само- и взаимооценка.	- сущность обмена веществ и превращения энергии в организме. Особенности функционирования органов пищеварительной системы
<b>Тема 12. Выделение (2ч)</b>						

	Топография и функции органов системы выделения. Строение и работа почек.	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Выполнение проверочного задания со «слепыми» рисунками. Выполнение заданий на установление соответствия.	органы мочевыделительной системы, их топография и функции.
	Заболевания органов системы выделения, их профилактика	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью презентации знакомятся с заболеваниями органов системы выделения и их профилактику. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Самоконтроль	меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы

### Тема 13. Покровы тела (4ч)

	Строение и функции кожи. Заболевания кожи и их профилактика.	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Оценивание по согласованным параметрам. Само- и взаимооценка.	Строение и функции кожи, роль кожи в обмене веществ; правила оказания первой помощи
	Роль кожи в терморегуляции организма. Гигиена кожи.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста учебника знакомятся ролью кожи в терморегуляции организма. Изучают гигиену кожи. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	роль кожи в терморегуляции. Гигиенические требования по уходу за кожей

	Закаливание. Гигиена одежды и обуви.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью видео фильма знакомятся с закаливанием и гигиеной одежды и обуви. Заполняют схему в тетради. Осуществляют рефлекссию учебной деятельности.		Самоконтроль	гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.
	Контроль и обобщение материала по теме «Выделение. Кожа»	Выполняют комплексную контрольную работу. Определяют затруднения и анализируют их причины		Оценивание по согласованным параметрам. Само- и взаимооценка.	Строение и функции кожи, роль кожи в обмене веществ, правила оказания первой помощи при повреждениях кожи гигиенические требования по уходу за кожей

**Тема 14. Размножение и развитие (3ч)**

	Половая система человека, ее строение, функции и гигиена	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Самоконтроль	- особенности строения мужской и женской половых систем; - определение понятий «размножение», «оплодотворение», - меры профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекций, вредных привычек.
	Оплодотворение, внутриутробное развитие, роды. Планирование семьи.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста учебника знакомятся процессом оплодотворения, внутриутробным развитием и родами. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Самоконтроль	основные этапы внутриутробного развития человека.
	Возрастные процессы. Рост и развитие ребенка.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью презентации знакомятся с возрастными процессами, ростом и развитием ребёнка. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	основные этапы возрастного развития человека.

**Тема 15. Высшая нервная деятельность (6 ч)**

	Рефлекс – основа нервной деятельности. Виды рефлексов Формы поведения.	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	«безусловные и условные рефлексы»; существенные признаки психики человека;
	Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека Познавательные процессы	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью видео знакомятся с особенностями высшей нервной деятельности и поведения человека. Изучают типы познавательных процессов. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Выполнение проверочного задания со «слепыми» рисунками. Выполнение заданий на установление соответствия.	особенности высшей нервной деятельности человека, типы познавательных процессов.
	Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание.	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Оценивание по согласованным параметрам. Само- и взаимооценка.	типы нервной системы, их классификация и характеристика.
	Процесс торможения, его биологическое значение.	Осуществляют целеполагание и планирование. Изучают процесс торможения и его биологическое значение. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	Торможение. Его виды и значение.



		Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна.	Осуществляют целеполагание и планирование. На основе анализа информации текста рабочего листа, учебной презентации составляют интеллект-карту по теме. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Письменный контроль.	Виды сна. Биологические ритмы.
		Контрольная работа №2 по теме: «Жизнедеятельность человека»	Выполняют комплексную контрольную работу. Определяют затруднения и анализируют их причины		Оценивание по согласованным параметрам. Само- и взаимооценка.	«Системы органов; существенные признаки психики человека; особенности высшей нервной деятельности человека, типы познавательных процессов.
<b>Тема 16. Человек и его здоровье (2 ч)</b>						
		Нормы и правила здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи травмах, ожогах, отморожении, кровотечениях.	Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста учебника знакомятся со строением, функциями и гигиеной органов зрения. Осуществляют рефлексию учебной деятельности.		Оценивание по согласованным параметрам. Само- и взаимооценка.	меры профилактики вредных привычек; правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ меры оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях;

	<p>Укрепление здоровья.          Факторы риска.          Вредные привычки.          Человек и окружающая среда как источник веществ и энергии. Правила поведения человека в окружающей среде.</p>	<p>Осуществляют целеполагание и планирование. С помощью текста выполняют практическую работу, в ходе которой анализируют и оценивают влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Осуществляют рефлекссию учебной деятельности.</p>	<p>Практическая работа №4:          «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»</p>	<p>Выполнение и проверка отчета по практической работе</p>	<p>двигательная активность, закаливание, стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.          Человек и окружающая среда как источник веществ и энергии. Правила поведения человека в окружающей среде.</p>
--	---	---	---	--	---

**Материально-техническое обеспечение:**

- Компьютер.
- Мультимедиа - проектор.
- Макеты анатомические
- Комплект портретов знаменитых биологов.
- Медиатека.
- Биологическая литература.