

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и молодежной политики Владимирской области

Администрация Камешковского района

**МБОУ Второвская ООШ**

РАССМОТРЕНО


Руководителем методсовета



Лебедева Л.И.  
Протокол №4 от «16» 082023г.

СОГЛАСОВАНО


Зам.директора по УВР



Лебедева Л.И.  
Приказ №179 от «17» 082023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Тересова А.А.  
Приказ №179 от «13» 08 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология»**

для обучающихся 8 класса

**с. Второво 2023**

**Данная рабочая программа разработана на основе:**

- Федерального закона №273-ФЗ. «Об образовании в Российской Федерации»,
- Фундаментального ядра содержания основного общего образования,
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования,
- Программы общего образования по биологии под редакцией В.В. Пасечника, УМК «Биология 5-9 классы» В.В.Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова;

Рабочая программа составлена для преподавания курса биологии в 8 классе в объеме **68 часов в год, 2 часа в неделю.**

В курсе биологии 8 класса обучающиеся расширяют знания о разнообразии живых организмов, осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА**

Принятие нового государственного стандарта основного общего образования для 5—9 классов привело к изменению структуры школьного биологического образования. В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

В 5-6 классах учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

В 7 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с

индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе обобщают знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

### **Цели обучения**

- освоение систематизированных знаний о строении и жизнедеятельности организма человека и овладение способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельностью, освоение ключевых компетенций.

### **Задачи:**

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;

- и овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим, соблюдения здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают образовательные, личностные, метапредметные и предметные результаты.

### **Образовательные результаты обучения биологии:**

#### **знать/понимать**

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

#### **уметь**

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы: описывать и объяснять результаты опытов;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

#### **использовать приобретенные знания и умения для**

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

#### **Личностные результаты** обучения биологии

- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего
- уметь рационально организовывать труд и отдых;
- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- принимать ценности семейной жизни;
- уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;

- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

### **Метапредметные результаты обучения биологии**

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- проводить исследовательскую и проектную работу;
- выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм

### **Предметные результаты обучения биологии**

#### **знать/понимать**

- особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки, тканей, органов и систем органов человеческого организма;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;
- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

#### **уметь**

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний,
- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- получать информацию об организме человека из разных источников

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

### **Формы организации познавательной деятельности**

- Фронтальная;
- Групповая;
- Парная;
- Индивидуальная.

### **Методы и приемы обучения**

- Объяснительно-иллюстративный метод обучения;
- Самостоятельная работа с электронным учебным пособием;
- Поисковый метод;
- Проектный метод
- Игровой метод
- Метод проблемного обучения;
- Метод эвристической беседы;
- Анализ;
- Дискуссия;
- Диалогический метод;
- Практическая деятельность.

### **Преобладающие формы текущего контроля знаний, умений, навыков и промежуточной аттестации обучающихся являются:**

- тестирование;
- устный контроль;
- самоконтроль;
- выполненные задания в рабочей тетради;
- результаты лабораторных работ;

## **Содержание программы**

### **Глава 1. Введение. (2 часа)**

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

### **Глава 2. Происхождение человека (3 часа)**

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на

эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

### ***Демонстрация***

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

## **Глава 3. Строение организма (4 часа)**

Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани.

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

### ***Демонстрация***

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

### ***Лабораторные и практические работы***

- 1) Рассмотрение клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.
- 2) Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.
- 3) Коленный рефлекс.

## **Глава 4. Опорно-двигательная система (8 часов)**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

### ***Демонстрация***

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при травмах.



### ***Лабораторные и практические работы***

- 4) Изучение внешнего вида отдельных костей.
- 5) Микроскопическое строение кости.
- 6) Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).
- 7) Утомление при статической и динамической работе.
- 8) Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия (выполняется дома).
- 9) Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

### **Глава 5. Внутренняя среда организма (3 часа)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малоокровие. Кровотворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

### ***Лабораторные и практические работы***

- 10) Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

### **Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 часов)**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

### ***Демонстрация***

Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

### ***Лабораторные и практические работы***

- 11) Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.
- 12) Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.
- 13) Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

### **Глава 7. Дыхание (5 часов)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых

пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

### ***Демонстрация***

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

### ***Лабораторные и практические работы***

- 14) Определение частоты дыхания и жизненного объема легких

### **Глава 8. Пищеварение (6 часов)**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

### ***Демонстрация***

Торс человека.

### ***Лабораторные и практические работы***

- 15) Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

### **Глава 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)**

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

### ***Лабораторные и практические работы***

- 16) Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.
- 17) Обнаружение и устойчивость витамина С.

### **Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции.

Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

### ***Демонстрация***

Рельефная таблица «Строение кожи».

Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

## **Глава 11. Нервная система (5 часов)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

### ***Демонстрация***

Модель головного мозга человека.

### ***Лабораторные и практические работы***

18) Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

## **Глава 12. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 часа)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

### ***Демонстрация***

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

## **Глава 13. Анализаторы. Органы чувств. (5 часов)**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

### ***Демонстрация***

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

### ***Лабораторные и практические работы***

- 19) Изучение изменений работы зрачка
- 20) Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением
- 21) Обнаружение слепого пятна.

## **Глава 14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

### ***Демонстрация***

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

### ***Лабораторные и практические работы***

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

### **Глава 15. Индивидуальное развитие организма (4 часа)**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

### ***Демонстрация***

Тесты, определяющие тип темперамента.

## **Тематическое планирование**

№ п / п	Название раздела	Количество часов рабочей программы	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ
---------	------------------	------------------------------------	------------------------------	-------------------------------

1	Введение	2		
2	Происхождение человека	3		
3	Строение организма	4		3
4	Опорно-двигательная система	8	1	6
5	Внутренняя среда организма	3		1
6	Кровеносная и лимфатическая системы организма	7		3
7	Дыхание	5	1	1
8	Пищеварение	5		1
9	Обмен веществ и энергии	4	1	2
10	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	5	1	
11	Нервная система	5		1
12	Железы внутренней секреции (эндокринная система)	3	1	
13	Анализаторы. Органы чувств.	5		3
14	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5		3
15	Индивидуальное развитие организма	4	1	
	Всего	68	6	24



## Календарно – тематическое планирование

№ ур ка	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения			Д/З
			предметные	метапредметные	личностные	
1		<b>Глава 1. Науки, изучающие организм человека (2ч)</b> Науки о человеке.	Знать и описывать методы изучения организма человека. Объяснять связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Учащиеся должны выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с текстом, выделять в нем главное. <u>Регулятивные УУД:</u> - формирование учебно-познавательной мотивации и интереса к знанию; - формирование экологического сознания; - знание основ здорового образа жизни; <u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать, искать информацию в различных источниках.	Уметь объяснять необходимость знаний о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Формирование мировоззрения и самосознания.	
2		Становление наук о человеке.	Учащиеся должны выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.	<u>Познавательные УУД:</u> давать определения понятиям; устанавливать причинно-следственные связи; делать умозаключения и выводы на основе аргументации. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение	Формирование потребности в самовыражении и самореализации, в социальном признании; формирование учебно-познавательной	



				заданий. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группе и строить продуктивные взаимодействия в группе; владеть устной и письменной речью;	мотивации и интереса к учению.	
3		<b>Глава 2. Происхождение человека (3ч).</b> Систематическое положение человека.	Учащиеся должны знать место человека в систематике. Определять черты сходства и различия человека и животных. Объяснять место и роль человека в природе. Приводить примеры рудиментов и атавизмов у человека. Доказывать принадлежность человека к типу Хордовые; к классу Млекопитающие; к отряду Приматы. Знать основные этапы эволюции человека. Объясняют современные концепции происхождения человека. Перечислять характерные особенности предшественников современного человека	<u>Познавательные УУД:</u> анализировать содержание рисунков учебника, сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой. Классифицировать по нескольким признакам. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий. <u>Коммуникативные УУД:</u> извлечение необходимой информации из текстов. Владение монологической и диалогической формами речи.	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; умение аргументировать собственную точку зрения о переходе от присваивающего хозяйства к производящему.	
4		Историческое прошлое людей.	Учащиеся должны знать место человека в систематике. Определять черты сходства и различия человека и животных. Объяснять место и роль человека в природе. Приводить примеры рудиментов и атавизмов у человека	<u>Познавательные УУД:</u> анализировать содержание рисунков учебника; сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой, классифицировать по нескольким признакам. Работать с различными источниками информации, готовить	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; умение аргументировать собст-	

			Доказывать принадлежность человека к типу Хордовые; к классу Млекопитающие; к отряду Приматы. Знать основные этапы эволюции человека.	сообщения, выступать с сообщениями. <u>Регулятивные УУД:</u> анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, <u>Коммуникативные УУД:</u> владение монологической и диалогической формами речи.	венную точку зрения о переходе от присваивающего хозяйства к производящему.	
5	Расы человека. Среда обитания.	Узнавать по рисункам представителей рас человека. Доказывать, что все представители человечества относятся к одному виду. Доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас. Анализировать учебный или другой материал; сравнивать объекты, факты, явления. <u>Регулятивные УУД:</u> анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. <u>Коммуникативные УУД:</u> владение монологической и диалогической формами речи.	Уметь объяснять необходимость знаний о признаках различных рас для понимания единства происхождения всех рас.		
6	<b>Глава 3. Строение организма (4 ч).</b> Общий обзор организма	Учащиеся должны знать общее строение организма, узнавать по рисункам распо-	<u>Познавательные УУД:</u> поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать	Формирование внутренней позиции обучающегося на		

		человека.	ложение органов и систем органов. Называть органы человека, относящиеся к определенным системам. Находить у себя грудную и брюшную полости. Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов. Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы.	знания, анализ с целью выделения признаков диалектически анализировать учебный или любой другой материал, сравнивать объекты, факты, явления. <u>Регулятивные УУД:</u> анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. <u>Коммуникативные УУД:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия.	основе положительного отношения к получению знаний.	
7		Клеточное строение организма.	Наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах Называть органоиды клетки и их функции Описывать и узнавать этапы деления клетки	<u>Познавательные УУД:</u> сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения. Анализировать содержание определений основных понятий, прогнозировать последствия повреждения или отсутствия органоида для жизнедеятельности клетки, планировать и проводить наблюдения за объектом. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий. <u>Коммуникативные УУД:</u> <u>умение слушать учителя и отвечать на вопросы.</u>	Ставить цели самообразовательной деятельности. Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний.	
8		Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная	Узнавать на немом рисунке виды тканей. Приводить примеры	<u>Познавательные УУД:</u> извлекать учебную информацию на	Ставить цели самообразовательной	

		<p><b>Лабораторная работа №1</b> «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»</p>	<p>расположения тканей в органах. Называть функции тканей и их структурных компонентов. Давать определения понятию: ткань. Изучать микроскопическое строение тканей. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.</p>	<p>основе сопоставительного анализа микропрепаратов, планировать и проводить наблюдения за объектом. <u>Регулятивные УУД:</u> определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации.</p>	<p>деятельности.</p>	
9		<p>Нервная ткань. Рефлекторная регуляция <b>Лабораторная работа №2.</b> «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения» <b>Лабораторная работа №3.</b> «Коленный рефлекс»</p>	<p>Учащиеся должны знать рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека. Уметь выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Давать определение термину рефлекс. Называть функции компонентов рефлекторной дуги. Чертить схемы рефлекторной дуги безусловного рефлекса.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Описывать механизм проявления безусловного рефлекса. Использовать лабораторные работы, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений. <u>Регулятивные УУД:</u> Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму</p>	<p>Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.</p>	

10		<p><b>Глава 4.Опорно-двигательная система (8 ч).</b>  Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей  <b>Лабораторная работа №4.</b> «Изучение внешнего вида отдельных костей, Микроскопическое строение кости»</p>	<p>Называть функции опорно-двигательной системы, описывать химический состав костей. Объяснять зависимость характера повреждения костей от химического состава. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями костей.</p>	<p>информации.  <u>Познавательные УУД:</u>  извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа натуральных биологических объектов. Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы. Проводить биологические исследования и делать выводы. <u>Регулятивные УУД:</u>  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  <u>Коммуникативные УУД:</u>  адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>	<p>Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>	
11		<p>Скелет человека. Осевого скелет и скелет конечностей.</p>	<p>Называть особенности строения скелета человека. Распознавать на таблицах составные части скелета человека. Называть компоненты осевого и добавочного скелета. Узнавать по нему рисунку строение отделов скелета.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  сравнивать строение поясов верхней и нижней конечности. Анализировать содержание рисунков. Проводить эксперимент и осуществлять функциональные пробы. Умение структурировать материал, работать с разными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую.</p>	<p>Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.</p>	

				<p><u>Регулятивные УУД:</u>  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>		
12		Соединение костей.	Характеризовать типы соединения костей.	<p><u>Познавательные УУД:</u>  умение сравнивать, анализировать и делать выводы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания</p>	Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний.	
13		Строение мышц. Обзор мышц человека <i>Лабораторная работа №5</i> «Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в	Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц	<u>Познавательные УУД:</u> самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие	Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний.	

		классе, либо дома).		записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества		
14		Работа скелетных мышц и их регуляция <b>Лабораторная работа №6</b> «Утомление при статической и динамической работе» <b>Лабораторная работа №7</b> «Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки»	Называть последствия гиподинамии. Узнавать по нему рисунку структуры мотонейрона. Описывать энергетику мышечного сокращения. Различать механизм статической и динамической работы. Обосновывать улучшение спортивных результатов в начале тренировок. Характеризовать механизм регуляции работы мышц.	<u>Познавательные УУД:</u> использовать лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.	Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие.	
15		Осанка. Предупреждение	Описывать нарушения осанки	<u>Познавательные УУД:</u>	Прогнозировать последст-	

		<p>плоскостопия. <b>Лабораторная работа №8</b> «Выявление нарушений осанки».</p> <p><b>Лабораторная работа №9</b> «Выявление плоскостопия» (выполняется дома).</p>	<p>различных степеней, работы внутренних органов при нарушении осанки. Называть причины искривления позвоночника, факторы развития плоскостопия. Проанализировать правильность положения тела при чтении, письме, переносе тяжелых предметов</p>	<p>использовать лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>	<p>вия результатов нарушения осанки тела для собственного здоровья Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Соблюдения мер профилактики нарушения осанки.</p>	
16		<p>Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</p>	<p>Перечислять повреждения опорно-двигательной системы. Описывать приемы оказания первой помощи при переломах позвоночника конечностей.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> определять по рисунку вид травм, Анализировать содержание рисунков, отбирать информацию для заполнения таблицы. Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы. <u>Регулятивные УУД:</u> анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение осознанно использовать</p>	<p>Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие.</p>	



				средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.		
17		Обобщающий урок по теме: «Опорно-двигательная система». <b>Контрольная работа №1.</b>	Применять на практике знания о строении и функционировании опорно-двигательной системы, владеть биологической терминологией; скорректировать выявленные пробелы в знаниях.	<u>Познавательные УУД:</u> формирование и развитие навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний. <u>Регулятивные УУД:</u> анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе.	Уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования активного образа жизни.	
18		<b>Глава 5. Внутренняя среда организма (3 ч).</b> Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма <b>Лабораторная работа №10</b> «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом».	Называть признаки биологических объектов: составляющие внутренней среды организма; составляющие крови (форменные элементы); составляющие плазмы. Характеризовать процесс свертываемости крови. Перечислять органы кроветворения.	<u>Познавательные УУД:</u> наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, владеть навыком аналитического чтения. Сравнить кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. <u>Регулятивные УУД:</u> анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные	Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее	

				<p>операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливая их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>	благополучие.	
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	<p>Называть органы иммунной системы. Давать определение термину иммунитет. Различать механизм действия вакцин и лечебных сывороток. Характеризовать периоды болезни; приводить примеры инфекционных заболеваний.</p> <p>Объяснять механизм различных видов иммунитета, причины нарушений иммунитета, проявление тканевой несовместимости.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями; выделять главное, существенное.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.		
20	Иммунология на службе здоровья.	<p>Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы,</p>	Анализировать и оценивать факторы риска для своего здоровья.		

				<p>логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре.</p>		
21	<p><b>Глава 6.Кровеносная и лимфатическая системы (7ч.).</b></p> <p>Транспортные системы организма.</p>	<p>Давать определения понятиям: <i>аорта, артерии, капилляры, вены, лимфа.</i> Называть: особенности строения организма человека – органы кровеносной и лимфатической систем; признаки (особенности строения) биологических объектов – кровеносных сосудов. Распознавать и описывать на таблицах: систему органов кровообращения; органы кровеносной системы; систему лимфообращения; органы лимфатической системы.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>умение работать с текстом учебника, находить главное.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>грамотно и лаконично выражать свои мысли.</p>	<p>Выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе.</p>		
22	<p>Круги кровообращения.</p>	<p>Описывать движение крови по большому и малому кругам крово-</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>использовать лабораторную работу для</p>	<p>Выраженная устойчивая учебно-познавательная</p>		

			<p>обращения. Давать определение терминам. Различать малый и большой круги кровообращения. Анализировать содержание рисунка. Давать определения понятий: аорта, артерии, капилляры, вены. Называть признаки (особенности строения) биологических объектов – кровеносных сосудов.</p>	<p>доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты.  <u>Регулятивные УУД:</u>  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  <u>Коммуникативные УУД:</u>  умение работать в группе, сотрудничать с товарищами и учителем, кратко и лаконично выражать свои мысли.</p>	<p>мотивация и интерес к учебе.</p>	
23	Строение и работа сердца.	<p>Описывать расположение сердца в организме, строение сердца. Узнавать по нему рисунку структурные компоненты строения сердца. Знать свойства сердечной мышцы. Раскрывать взаимосвязь между строением сердца и механизмом сердечного цикла.  Характеризовать механизм нервно-гуморальной регуляции работы сердца.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления; обобщать, делать выводы.  <u>Регулятивные УУД:</u>  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.  <u>Коммуникативные УУД:</u>  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре.</p>	<p>Готовность к самообразованию, выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе.</p>		
24	<p>Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения</p> <p><i>Лабораторная работа</i></p>	<p>Называть факторы, влияющие на движение крови. Описывать механизм измерения артериального давления. Выявлять причины</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  использовать лабораторную работу для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать</p>	<p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного</p>		

	<p><b>№11</b> «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».</p> <p><b>Лабораторная работа №12</b> «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке».</p>	<p>изменения давления в артериях, венах, капиллярах. Объяснять опасность повышения артериального давления.</p>	<p>полученные результаты. Анализировать содержание рисунков; умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>	<p>организма.</p>	
25	<p>Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.</p> <p><b>Лабораторная работа №13</b> «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчет пульса и АД до и после нагрузки».</p>	<p>Описывать приемы первой помощи при стенокардии, гипертоническом кризе, гипертонии. Называть причины юношеской.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> находить в тексте учебника полезную информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы.</p>	<p>Знание основ здорового образа жизни. Анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на свое здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы). Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).</p>	

26	Первая помощь при кровотечениях.	Характеризовать основные типы кровотечений и правила помощи при них. Описывать и применять действия для оказания первой помощи при кровотечениях; приемы остановки кровотечения; правила наложения жгута. Различать артериальное, венозное и капиллярное кровотечения; внутреннее.	<u>Познавательные УУД:</u> Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. Извлечение необходимой информации из текстов. <u>Регулятивные УУД:</u> Ставить цели самообразовательной деятельности. <u>Коммуникативные УУД:</u> Владение монологической и диалогической формами речи.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни умения оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях. Знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях.	
27	Урок-практикум. Оказание первой помощи при повреждениях скелета и кровотечениях.	Закрепить знания о повреждениях скелета и видах кровотечений. меры оказания помощи.	<u>Познавательные УУД:</u> умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками.	Уметь объяснять необходимость знаний о повреждениях скелета и видах кровотечений для понимания функционирования организма человека. Использовать приобретенные знания и умения для оказания первой помощи себе или своему товарищу.	
28	<b>Глава 7. Дыхание (5 часов).</b> Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование.	Называть особенности строения организма человека – органы дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека.	<u>Познавательные УУД:</u> устанавливать причинно-следственные связи, аналогии. <u>Регулятивные УУД:</u> выделять главное, существенное; синтезировать материал; ставить цели	Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.	

			<p>Узнавать по немым рисункам органы дыхания.</p> <p>Называть этапы дыхания.</p>	<p>самообразовательной деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы.</p>		
29		<p>Легкие. Легочное и тканевое дыхание.</p>	<p>иметь представление о газообмене в легких и тканях. Знать механизмы и значение газообмена в легких и тканях.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> диалектически анализировать учебный или любой другой материал.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. владеть различными видами изложения текста.</p>	<p>уметь объяснять необходимость знаний о газообмене в легких и тканях для понимания функционирования организма человека.</p> <p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	
30		<p>Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.</p>	<p>иметь представление о дыхательных движениях и дыхательных объемах. Знать механизм вдоха и выдоха. <i>Называть</i> расположение центров дыхательной системы. <i>Называть</i> причины горной болезни. <i>Давать</i> определение термину <i>дыхание</i>.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в</p>	<p>уметь объяснять необходимость знаний о дыхательных движениях для понимания основных физиологических процессов в организме человека. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	

				<p>познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь. Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы.</p>		
31	<p>Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации</p> <p><b>Лабораторная работа №14</b> «Определение частоты дыхания. ЖЕЛ»</p>	<p>Называть заболевания органов дыхания. Характеризовать инфекционные и хронические заболевания верхних дыхательных путей. Описывать приемы реанимации, первой помощи утопающему, при электротравме, при удушении, заваливании землей.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  использовать лабораторную работу для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>  умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Повышение культуры общения, речи.</p>	<p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение). Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на состояние своего здоровья.</p>		
32	<p>Обобщающий урок по кровеносной и</p>	<p>Применяют на практике ранее изученный материал, работая по</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  через занимательные задания развивать</p>	<p>Наличие познавательного интереса, направленного на</p>		



	<p>дыхательной системе.</p> <p><b>Контрольная работа №2.</b></p>	<p>группам с заданиями разного уровня сложности, корректируют выявленные проблемы в знаниях.</p>	<p>биологическое мышление, устную речь, способность применять имеющиеся знания в поисках решения проблемных ситуаций.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>          ставить цель и анализировать условия достижения цели. Прогнозировать ситуацию будущих событий.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>          сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Повышение культуры общения, речи.</p>	<p>изучение организма человека для сохранения своего здоровья.</p>	
33	<p><b>Глава 8. Пищеварение (5 ч.)</b>          Питание и пищеварение.</p>	<p>Иметь представление о составе пищи и роли пищевых компонентов в жизнедеятельности организма; сущности и значении питания и пищеварения, строения и функции органов пищеварительной системы.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>          умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>          умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по</p>	<p>Уметь объяснять необходимость знаний о питании и пищеварении для понимания функционирования организма человека.</p>	

				<p>результату.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь.</p>		
34	<p>Пищеварение в ротовой полости</p> <p><b>Лабораторная работа №15</b></p> <p>Изучение действия ферментов слюны на крахмал.</p>	<p>Иметь представление о процессах пищеварения в ротовой полости, роли ферментов в них, нервно-гуморальной регуляции этих процессов.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  умение работать с различными источниками информации, включая электронные носители. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной задачи. Контролировать и оценивать результат деятельности.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>  определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации.</p>	<p>Уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в ротовой полости для понимания основных физиологических процессов в организме человека; развитие интеллектуальных умений (строить рассуждения).</p>		
35	<p>Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.</p>	<p>Иметь представление о процессах пищеварения в желудке и двенадцатиперстной кишке, свойствах ферментов и условиях их активности, роли соляной</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  умение работать с текстом учебника, находить главное. Грамотно и лаконично выражать свои мысли.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p>	<p>Уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в желудке и двенадцатиперстной кишке для понимания</p>		

			<p>кислоты в пищеварении. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма.</p>	<p>владение навыками контроля и оценки своей деятельности; умение найти и устранить причины возникших трудностей.  <u>Коммуникативные УУД:</u>  адекватно воспринимать устную речь и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать в атмосфере сотрудничества.</p>	<p>функционирования организма человека.</p>	
36	<p>Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.</p>	<p>Иметь представление о значении толстого и тонкого кишечника, роли печени в организме, функционировании кишечных ворсинок и механизме всасывания, роли аппендикса и симптомах аппендицита.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  выделять главное, существенное, синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.  <u>Регулятивные УУД:</u>  владение навыками контроля и оценки своей деятельности; умение найти и устранить причины возникших трудностей.  <u>Коммуникативные УУД:</u>  адекватно воспринимать устную речь и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать в атмосфере сотрудничества.</p>	<p>Уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в кишечнике и роли печени для понимания функционирования своего организма. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики болезни печени.</p>		

37		<p>Регуляция пищеварения.          Гигиена органов пищеварения.          Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.</p>	<p>Иметь представление о механизмах нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Объяснять вклад И.П Павлова в изучении нервно-гуморальной природы сокоотделения.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>          самостоятельно работать с текстом учебника и рисунками, извлекать из них быстро и точно нужную информацию; логически мыслить, делать предположения и выводы. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>          выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>          отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p>	<p>Уметь объяснять необходимость знаний о нервно-гуморальном механизме пищеварения для понимания функционирования своего организма. Знание основных принципов и правил питания.</p>	
38		<p><b>Глава 9. Обмен веществ и энергии (4 ч).</b>          Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.</p>	<p>Иметь представление о энергетическом и пластическом обмене, роли органов пищеварения, кровообращения, дыхания, и выделения в обмене веществ.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>          самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>          анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.</p>	<p>Использовать приобретенные знания для объяснения биологической роли обмена веществ.</p>	

				<p><u>Коммуникативные УУД:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия.</p>		
39		<p>Витамины. <b>Лабораторная работа №16</b>«Обнаружение и устойчивость витамина С».</p>	<p>Иметь представление о витаминах как факторах, сохраняющих здоровье человека.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> самостоятельно работать с дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме. Использовать лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия.</p>	<p>Использовать приобретенные знания для поддержания здоровья, профилактики авитаминозов.</p>	
40		<p>Энергозатраты человека и пищевой рацион <b>Лабораторная работа №17</b></p>	<p>Иметь представление об основном и общем обмене, энергетической емкости питательных веществ, энергетическом балансе между</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> использовать лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых</p>	<p>Уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для</p>	

		«Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена».	энерготратами и энергетической емкостью и качеством пищи, роли питания в поддержании здоровья.	предположений; аргументировать полученные результаты. Извлекать учебную информацию на основе проведения эксперимента. <u>Регулятивные УУД:</u> анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. <u>Коммуникативные УУД:</u> Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия.	формирования правильного режима питания, для составления правильного рациона питания.	
41		Обобщающий урок по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ». <b>Контрольная работа №3.</b>	Применять на практике знания о строении и функционировании органов пищеварения, о нервной и гуморальной регуляции процессов пищеварения, владеть биологической терминологией; скорректировать выявленные пробелы в знаниях.	<u>Познавательные УУД:</u> уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования правильного режима питания, для составления правильного рациона питания навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний. <u>Регулятивные УУД:</u> анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.	Уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования правильного режима питания, для составления правильного рациона питания.	

				<p>Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе.</p>		
42	<p><b>Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 ч.).</b> Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган.</p>	<p>Иметь представления о коже как органе, участвующем в обмене веществ и энергии.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> развивать словесно-логическое мышление, способности сравнивать и анализировать; оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме; продолжить развитие навыков работы с дополнительным материалом.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию.</p>	<p>Воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью.</p>		
43	<p>Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.</p>	<p>Иметь анатомио-физиологические сведения, лежащие в основе гигиены кожи, использования одежды и обуви, моющих средств. Знать о болезнях кожи, связанных с нарушением диеты, гиповитаминозами и особенностями эндокринной системы подростков.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> <i>удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность</p>	<p>Воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью, применять знания об оказании первую помощь при ожогах и обморожениях на практике.</p>		

				<p>необходимых операций (алгоритм действий); <i>оценивать</i> весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>		
44		Терморегуляция организма. Закаливание.	<p>Иметь представление о роли кожи в терморегуляции, условиях сохранения постоянной температуры тела человека. Знать причины нарушения терморегуляции и правила оказания первой помощи, правила закаливания.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> самостоятельно работать с учебником и научно-популярной литературой, логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной речи.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> удерживать цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи; выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию.</p>	<p>Уметь объяснять механизм терморегуляции, оказывать первую помощь при нарушении терморегуляции.</p>	
45		Выделение.	<p>Иметь представление о роли почек в удалении из организма продуктов распада; уметь объяснить функции почек и органов мочевого выделения в поддержании гомеостаза крови и внутренней среды организма в</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> развитие умений выявлять и формулировать учебную проблему и находить пути ее решения; развитие умений выделять главное и делать вывод по изученному материалу.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p>	<p>Наличие мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленной на изучение своего организма.</p>	



			целом.	анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию.		
46	Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция». <b>Контрольная работа №4.</b>	Применять на практике знания о строении и функциях системы органов выделения и кожи.		<u>Познавательные УУД:</u> через занимательные задания развивать биологическое мышление, устную речь, способность применять имеющиеся знания в поисках решения проблемных ситуаций. <u>Регулятивные УУД:</u> ставить цель и анализировать условия достижения цели. Прогнозировать ситуацию будущих событий. <u>Коммуникативные УУД:</u> работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Повышение культуры общения, речи.	Наличие познавательного интереса, направленного на изучение организма человека для сохранения своего здоровья.	
47	<b>Глава 11. Нервная система (5 ч.).</b> Значение нервной системы.	Учащиеся должны уметь объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности.		<u>Познавательные УУД:</u> структурировать содержание изучаемой темы. Анализировать содержание рисунков.	Адекватная мотивация к учебной деятельности.	

			<p>Описывать проявление функций нервной системы.</p>	<p>Прокомментировать выражение: «Психика есть субъективное отражение объективного мира».</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> постановка учебной задачи.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение правильно, грамотно объяснить свою мысль.</p>		
48	Строение нервной системы. Спинной мозг.	<p>Строение нервной системы.</p> <p>Узнавать по нему рисунку структурные компоненты спинного мозга.</p> <p>Начертить схему рефлекторной дуги отдергивания руки от горячего предмета.</p> <p>Показывать взаимосвязь между строением и функциями спинного мозга.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с текстом учебника.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> постановка учебной задачи.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> поиск информации в различных источниках. Умение грамотно и доходчиво объяснить свою мысль.</p>	<p>Прогнозировать последствия для человека нарушения функций спинного мозга.</p>		
49	<p>Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка</p> <p><b>Лабораторная работа №18</b> «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»</p>	<p>Описать по рисунку строение головного мозга. Узнавать по нему рисунку структурные компоненты головного мозга.</p> <p>Называть функции отделов головного мозга; долей коры больших полушарий.</p> <p>Интеллектуальный уровень.</p> <p>Сравнивать строение головного и спинного мозга.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> проводить биологические исследования и делать выводы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельное формулирование познавательной цели.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> планирование учебного сотрудничества со сверстниками.</p>	<p>Прогнозировать последствия для организма при нарушении функций головного мозга.</p>		

50		Функции переднего мозга.	Знать отделы и функции переднего мозга.	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с текстом учебника. <u>Регулятивные УУД:</u> умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. <u>Коммуникативные УУД:</u> поиск и выделение информации. Умение слушать и вступать в диалог.	Адекватная мотивация к учебной деятельности.	
51		Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.	Учащиеся должны знать соматический и вегетативный отделы нервной системы. Объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Узнавать на рисунках расположение отделов автономной нервной системы. Описывать проявление функций симпатической и парасимпатической нервных систем.	<u>Познавательные УУД:</u> анализировать содержание рисунков. Проводить биологические исследования и делать выводы. <u>Регулятивные УУД:</u> умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь.	Адекватная мотивация к учебной деятельности.	

52	<p><b>Глава 12. Эндокринная система (3 ч).</b> Роль эндокринной регуляции.</p>	<p>Называть органы эндокринной системы. Приводить примеры органов эндокринной системы. Узнавать по рисункам органы эндокринной системы. Интеллектуальный уровень. Различать железы внешней и внутренней секреции, действие гормонов, витаминов. Доказывать единство нервной и гуморальной регуляций.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> анализировать содержание рисунков. Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. <u>Регулятивные УУД:</u> Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к железам внутренней секреции. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию.</p>	<p>Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие.</p>	
53	<p>Функция желез внутренней секреции.</p>	<p>Давать определение понятию: гормоны. Называть причины сахарного диабета, описывать симптомы нарушений функций желез внутренней секреции. Доказывать принадлежность поджелудочной железы к железам смешанной секреции. Называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Характеризовать нарушения функций желез внутренней секреции.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно-следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами. <u>Регулятивные УУД:</u> способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к железам внутренней секреции. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы</p>	<p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на свое здоровье.</p>	

54		<p>Обобщающий урок по темам: «Нервная и эндокринная системы».</p> <p><b>Контрольная работа №5.</b></p>	<p>Применять на практике знания о строении и функциях нервной и эндокринной систем.</p>	<p>аргументировать свою позицию.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> через занимательные задания развивать биологическое мышление, устную речь, способность применять имеющиеся знания в поисках решения проблемных ситуаций.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> ставить цель и анализировать условия достижения цели. Прогнозировать ситуацию будущих событий.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Повышение культуры общения, речи.</p>	<p>Наличие познавательного интереса, направленного на изучение организма человека для сохранения своего здоровья.</p>	
55		<p><b>Глава 13. Анализаторы. Органы чувств (5 ч.).</b></p> <p>Анализаторы.</p>	<p>Иметь представление об органах чувств человека. Находить на рисунках, таблицах, моделях части анализатора. Объяснять значение анализаторов.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно - следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к анализаторам.</p>	<p>Устанавливать взаимосвязь между несоблюдением правил гигиены и развитием заболеваний анализаторов.</p>	

				<p><u>Коммуникативные УУД:</u>  умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию.</p>		
56	<p>Зрительный анализатор.</p> <p><b>Лабораторная работа №19</b> «Изучение изменений работы зрачка».</p> <p><b>Лабораторная работа №20</b> «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением».</p> <p><b>Лабораторная работа №21</b> «Поиск слепого пятна».</p>	<p>Умение объяснять связующую роль зрительного анализатора между организмом и внешней средой, умение выделять части зрительного анализатора, знать строение глаз.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  использовать лабораторные работы для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты. Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной <u>проблемы</u>.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>  способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к анализаторам.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь.</p>	<p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>		
57	<p>Гигиена зрения.</p> <p>Предупреждение глазных болезней.</p>	<p>Иметь представление о заболеваниях органа зрения и предупреждении глазных болезней.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на</p>	<p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики глазных инфекций, заболеваний глаз, травм глаз.</p>		

				<p>практике.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>умение работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>		
58		Слуховой анализатор.	<p>Умение объяснять связующую роль слухового анализатора между организмом и внешней средой, умение выделять части слухового анализатора, знать строение уха.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>умение структурировать материал, работать с разными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>	Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	
59		Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус.	<p>Умение объяснять связующую роль анализаторов равновесия, кожно-мышечного чувства, обоняния, вкуса между организмом и внешней средой, умение выделять части анализаторов, знать их строение.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.</p>	Формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленную на изучение анализаторов.	

				<p><u>Коммуникативные УУД:</u>  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>		
60	<p><b>Глава 14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (5 ч.).</b>  Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.</p>	<p>Иметь представление об особенностях ВНД человека, её значении в восприятии окружающей среды, ориентации в ней.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  умение получать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (тексты, рисунки); обрабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; делать выводы на основе обобщения знаний; преобразовывать информацию из одной формы в другую.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре.</p>	<p>Сформированность познавательных интересов, направленных на изучение высшей нервной деятельности; умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания. Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину.</p>		
61	<p>Врожденные и приобретенные программы поведения.  <b>Лабораторная работа №22</b> «Выработка навыка зеркального письма».</p>	<p>Иметь представление о рефлексорной теории поведения, особенностях врожденных и приобретенных форм поведения.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  умения работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме.</p>	<p>Сформированность познавательных интересов, направленных на изучение высшей нервной деятельности; умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои</p>		



				<p><u>Регулятивные УУД:</u>  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>	мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания.	
62		Сон и сновидения.	Иметь представление о биоритмах на примере суточных ритмов. Знать природу сна и сновидений.	<p><u>Познавательные УУД:</u>  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, выступать с небольшими сообщениями.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  умение работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>	Использовать приобретенные знания о значении сна для рациональной организации труда и отдыха.	
63		Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. <b>Лабораторная работа №23</b> «Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста».	Иметь представление об особенностях ВНД человека, значении речи, сознания, мышления; роли рассудочной деятельности в развитии мышления и сознания, сущности памяти, её видах. Владение методами биологической науки: определение объёма кратковременной памяти с	<p><u>Познавательные УУД:</u>  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>  умение организовывать свою</p>	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение особенностей ВНД.	

			помощью теста.	<p>деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре.</p>		
64		<p>Воля. Эмоции. Внимание</p> <p><b>Лабораторная работа №24</b> «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в разных условиях».</p>	<p>Иметь представление об особенностях высшей нервной деятельности и поведения человека, их значении.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u>  умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u>  умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p>	<p>Анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	
65		<p><b>Глава 15.</b></p> <p><b>Индивидуальное развитие организма (4 ч).</b></p> <p>Жизненные циклы.</p>	<p>Иметь представление о строении и функциях мужской и женской половых систем, о процессах образования и развития зародыша,</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u>  самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы,</p>	<p>Уметь работать с различными источниками биологической информации: находить</p>	

	Размножение. Половая система. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	преимуществами полового размножения перед бесполом.	логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре.	информацию о половой системе, размножении человека, анализировать и оценивать её.	
66	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье.	<u>Познавательные УУД:</u> работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. Извлечение необходимой информации из текстов. Владение монологической и диалогической формами речи. <u>Регулятивные УУД:</u> способность самостоятельно формировать тему, цели урока после предварительного обсуждения. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать совместно в атмосфере сотрудничества.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ – инфекций.	
67	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы,	Усвоение знаний о типах нервной деятельности, классификации темпераментов, характерных	<u>Познавательные УУД:</u> поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать	Использовать приобретенные знания для самонаблюдения.	

		склонности, способности.	признаках типов нервной системы. Умение использовать и строить речевые высказывания с использованием специальной терминологии.	материал, анализ с целью выделения признаков. Диалектически анализировать учебный материал. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками.		
68		<b>Итоговая контрольная работа.</b>	Выполняют разноуровневую контрольную работу.	<u>Познавательные УУД:</u> умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. <u>Коммуникативные УУД:</u> Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками.	Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.	

## **Методическое обеспечение**

### **Учебно-методическая литература для учащихся**

- - Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2019. – 416 с.

### **Дополнительная литература для учителя:**

- Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. **Рабочая тетрадь** / М.: Дрофа, 2019.
- «Биология. 8 класс. Книга для учителя». Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2010.
- **Уроки биологии по курсу «Биология. 8 класс. Человек».** - М., Дрофа, 2017.

### **Дополнительная литература для учащихся:**

1. Акимушкин И.И. **Занимательная биология.** – М., Просвещение, 2010.
2. Батуев А.С. **Загадки и тайны психики.** - М., Дрофа, 2010.
3. **Биология.** Большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М., Дрофа, 2006.
4. Зверев И.Д. **Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека.** – М., Просвещение, 1983.
5. Каменский А.А. **Анатомия, физиология и гигиена человека.** Карманный справочник. - М., Дрофа, 2010.
6. Козлова Т.А., Кучменко В.С. **Биология в таблицах. 6 – 11 классы.** - М., Дрофа, 2006.
7. Тарасов В.В. **Темы курса. Иммуитет. История открытий.** - М., Дрофа, 2005.

### **Электронные образовательные ресурсы:**

- 1) <http://tana.ucoz.ru/>,
- 2) <http://fcior.edu.ru>
- 3) <http://www.drofa.ru>
- 4) <http://school-collection.edu.ru/>
- 5) <http://biouroki.ru/test/>
- 6) <http://interneturok.ru/>
- 7) <http://fipi.ru/>
- 8) <http://bio.1september.ru/urok/>
- 9) <http://plant.geoman.ru/>