

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Унерская средняя общеобразовательная школа

**Рабочая программа  
по биологии**

**Рассмотрено**  
Руководитель ШМО  
естественнонаучного цикла  
Шведас Е.А.  
Протокол №1  
от 31 августа 2022 г

Утверждено  
Директор МКОУ Унерская СОШ  
Хлебников В.В.  
приказ № 14/13  
От 31 августа 2022г



**8 класс**

Количество часов в неделю: 2

Количество часов в год: 68

Лаптева Эльвира Яковлевна, высшая  
квалификационная категория

с. Унер

2022– 2023 учебный год

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС, и включает:

1. Пояснительную записку.
2. Общую характеристику курса биологии.
3. Место курса биологии в базисном учебном плане.
4. Планируемые результаты.
5. Тематическое планирование.
6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

#### **1. Пояснительная записка.**

Рабочая программа по биологии 8 класса составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми инструктивно-методическими документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в РФ» п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст.4
2. Приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 №1897
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт ООО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897»
5. Примерная основная образовательная программа организации, осуществляющей образовательную деятельность;
6. Программы В.В. Пасечника и коллектива авторов. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. М.: Просвещение, 2011. – 80 с. (Соответствует требованиям ФГОС).
7. Локальные акты организации, осуществляющей образовательную деятельность: Устава МКОУ Унерская СОШ  
Учебного плана на 2022-2023 год; МКОУ Унерская СОШ

#### **Место учебного предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный образовательный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение биологии на этапе основного общего образования в объеме 68 часов в 8 классе (2 часа в неделю).

Лабораторные и практические работы в отдельный урок не выделяются, а являются частью урока

**Задачи обучения:**

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

## **2. Общая характеристика**

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Дается определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем. Знания об особенностях строения и функционирования человеческого организма, полученные в курсе, научно обосновывают необходимость ведения здорового образа жизни. 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.

## **3. Описание учебного предмета**

### **Содержание учебного предмета**

#### **Раздел 1. Место человека в системе органического мира (2ч)**

Человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Демонстрация:

- Скелеты человека и позвоночных.
- Таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—признаки, доказывающие родство человека и животных.

Учащиеся должны уметь:

—анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас.

#### **Раздел2. Происхождение человека (2ч)**

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Демонстрация:

- Модель «Происхождение человека».
- Модели остатков материальной первобытной культуры человека.
- Изображение представителей различных рас человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- биологические и социальные факторы антропогенеза;
- основные этапы эволюции человека;
- основные черты рас человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся научатся:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета.

Раздел3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 ч)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Демонстрация:

Портреты великих учёных— анатомов и физиологов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека.

Раздел4. Общий обзор строения и функций организма человека (5 ч)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Демонстрация:

- Схемы строения систем органов человека.

Практические работы:

1. Изучение микроскопического строения тканей.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные признаки организма человека.

Учащиеся должны уметь:

—узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;

—устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.

—выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

#### Раздел 5. Координация и регуляция (11ч)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Демонстрация:

- Схемы строения эндокринных желез.
- Таблицы, иллюстрирующие строение, биологическую активность и точки приложения гормонов.
- Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желез.
- Нервная регуляция.
- Значение нервной системы.
- Центральная и периферическая нервных системы.
- Вегетативная и соматическая части нервной системы.
- Рефлекс; проведение нервного импульса.
- Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга.
- Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий.
- Значение коры больших полушарий и её связи с другими отделами мозга.
- Органы чувств (анализаторы), их строение и функции.
- Строение, функции и гигиена органов зрения.
- Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха.
- Органы осязания, вкуса, обоняния.
- Гигиена органов чувств.

Демонстрация:

Модели головного мозга, органов чувств.

Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторные работы:

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—роль регуляторных систем;

—механизм действия гормонов.

Учащиеся должны уметь:

—выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;

—соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся научатся:*

—обобщать и делать выводы по изученному материалу;

—работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;

—представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

—выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 6. Опора и движение (8ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорно-двигательной системы.

Демонстрация:

Скелет человека, отдельных костей.

Распилы костей.

Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Практические работы:

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—части скелета человека;

—химический состав и строение костей;

—основные скелетные мышцы человека.

Учащиеся должны уметь:

—распознавать части скелета на наглядных пособиях;

—находить на наглядных пособиях основные мышцы;

—оказывать первую доврачебную помощь при переломах.

Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся научатся:*

—обобщать и делать выводы по изученному материалу;

—работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;

—представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

—выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 7. Внутренняя среда организма (4ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

Демонстрация:

- Схемы и таблицы, посвящённые составу крови, группам крови.

Практические работы:

1. Изучение микроскопического строения крови.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки внутренней среды организма;
- признаки иммунитета;
- сущность прививок и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
- объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.

Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся научатся:*

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 8. Транспорт веществ (5ч)

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Демонстрация:

- Модель сердца человека.
- Таблицы и схемы, иллюстрирующие строение клеток крови и органов кровообращения.

Практические работы:

1. Измерение кровяного давления.
2. Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- существенные признаки транспорта веществ в организме.

Учащиеся должны уметь:

- различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;
- измерять пульс и кровяное давление;
- оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях.

Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся научатся:*

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 9. Дыхание (5ч)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Демонстрация:

- Модели гортани, лёгких.
- Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха, приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные работы:

Определение частоты дыхания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы дыхания, их строение и функции;
- гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;
- оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом.

Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся научатся:*

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 10. Пищеварение (5 ч)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И.П.Павлова в области пищеварения.*

Демонстрация:

- Модель торса человека.
- Муляжи внутренних органов.

Практические работы:

1. Воздействие слюны— на крахмал.

Лабораторные работы:

Определение норм рационального питания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы пищеварительной системы;
- гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся научатся:*



—обобщать и делать выводы по изученному материалу;  
—работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;  
—представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

—выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

#### Раздел 11. Обмен веществ и энергии (2 ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;  
—роль витаминов.

Учащиеся должны уметь:

—выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии.

#### Раздел 12. Выделение (2ч)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.

Демонстрация:

- Модель почек.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—органы мочевыделительной системы;  
—меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.

#### Раздел 13. Покровы тела (3ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Демонстрация

Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—строение и функции кожи;  
—гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

Учащиеся должны уметь:

—объяснять механизм терморегуляции;  
—оказывать первую помощь при повреждении кожи, тепловых и солнечных ударах.

#### Раздел 14. Размножение и развитие (3 ч)

Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—строение и функции органов половой системы человека;  
—основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.

## Раздел 15. Высшая нервная деятельность (5ч)

Рефлекс— основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и виды рефлексов
- особенности ВНД человека
- значение сна, его фазы.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки психики человека;
- характеризовать типы нервной системы.

## Раздел 16. Человек и его здоровье (5ч)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Практические работы:

1. Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.
2. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.

### 4. Планируемые результаты

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

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

В результате освоения курса биологии 8 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

*Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;

- основ экологической культуры

*Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:*

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать признаки сходства и отличия человека и животных;
- Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;

- Знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.
- *объяснять*: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- *изучать*: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- *распознавать и описывать*: на таблицах основные органы и системы органов человека;
- *выявлять*: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- *сравнивать*: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- *определять*: принадлежность человека к определенной систематической группе;
- *анализировать и оценивать*: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации*: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
- оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 ч в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

#### Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- приёмы рациональной организации труда и отдыха;
- отрицательное влияние вредных привычек.

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;
- оказывать первую доврачебную помощь.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся научатся:*

- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- выделять главные и существенные признаки понятий;

- составлять описание объектов;
- составлять простые и сложные планы текста;
- осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- выявлять причинно-следственные связи;
- работать со всеми компонентами текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

#### Личностные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- формирование основ экологической культуры.

В преподавании курса используются следующие *формы работы* с учащимися:

- работа в малых группах;
- проектная работа;
- подготовка рефератов;
- исследовательская деятельность;
- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических и лабораторных работ.
- Использование лаборатории центра «Точка роста»

	<b>Тема раздела</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>70%</b>	<b>30%</b>
<b>1</b>	Наука о человеке	3	2.1	0.9
<b>2</b>	Общий обзор организма человека	3	2.1	0.9
<b>3</b>	Опора и движение	7	4.9	2.1
<b>4</b>	Внутренняя среда организма	4	2.8	1.2
<b>5</b>	Кровообращение и лимфообращение	4	2.8	1.2
<b>6</b>	Дыхание	4	2.8	1.2
<b>7</b>	Питание	5	3.5	1.5
<b>8</b>	Обмен веществ и превращение энергии	4	2.8	1.2
<b>9</b>	Выделение продуктов обмена	3	2.1	0.9
<b>10</b>	Покровы тела	3	2.1	0.9
<b>11</b>	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	8	5.6	2.4
<b>12</b>	Органы чувств. Анализаторы	4	2.8	1.2
<b>13</b>	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6	4.2	1.8
<b>14</b>	Размножение и развитие человека	5	3.5	1.5

15	Человек и окружающая среда	5	3.5	1.5
		68		

### 5. Учебно – тематический план

Раздел, тема	Количество часов по рабочей программе	практических и лабораторных работ	Контр. работы
Наука о человеке	3		
Общий обзор организма человека	3	3	
Опора и движение	7	4	
Внутренняя среда организма	4	1	
Кровообращение и лимфообращение	4	1	1
Дыхание	4	2	
Питание	5	2	
Обмен веществ и превращение энергии	4		
Выделение продуктов обмена	3		
Покровы тела	3	1	
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	8	1	1
Органы чувств. Анализаторы	4	1	
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6	1	
Размножение и развитие человека	5		
Человек и окружающая среда	5		1
Итого	68	17	3

### Тематический план

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Универсальные учебные действия (УУД)	Основные виды деятельности обучающихся
1	Наука о человеке	3	<p>Личностные: Формирование основ правильного питания, экологической культуры, ценности здорового и безопасного образа жизни. Выделять существенные признаки обмена веществ. Обосновывать значение энергии для живых организмов. Доказывать родство и единство органического мира.</p> <p>Регулятивные: Проводить целеполагание, уметь овладеть новым материалам, пользоваться рекомендациями к выполнению работы.</p> <p>Познавательные: Уметь обобщать и классифицировать растения и животных, бактерий и грибы по способу питания. Уметь сравнивать и анализировать полученный материал.</p> <p>Коммуникативные: Уметь слушать и слышать, адекватно использовать речевые средства для дискуссии. Объяснять место и роль человека в природе. Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Определять значение знаний о человеке в современной жизни. Выявлять методы изучения организма человека.</p>	<p>Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей</p> <p>Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем</p> <p>Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p> <p>Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности</p> <p>Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки</p> <p>Анализируют какие изменения происходят</p> <p>Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками</p>
2	Общий обзор организма человека	3	<p>Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнить клетки, ткани организма человека, делать выводы на основе сравнения. Наблюдать и описывать клетки и</p>	

			ткани на готовых микропрепаратах. Сравнить увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом	
3	Опора и движение	7	<p>Распознавать на наглядных пособиях органы опорнодвигательной системы (кости). Выделять существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов. Объяснять условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определять гармоничность физического развития, нарушения осанки и наличие плоскостопия. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия.</p> <p>Освоить приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы</p>	
4	Внутренняя среда организма	4	<p>Объяснять особенности строения и функций внутренней среды организма человека. Различать на таблицах органы и системы органов человека.</p> <p>Сравнить клетки организма человека, делать выводы на основе сравнения. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями. Наблюдать и описывать клетки крови на готовых микропрепаратах. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом</p>	



5	Кровообращение и лимфообращение	4	Выделять существенные признаки процессов свёртывания и переливания крови. Объяснять механизмы свёртывания крови и их значение. Объяснять принципы переливания крови и его значение	
6	Дыхание	4	Выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Различать на таблицах органы дыхательной системы	
7	Питание	5	Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения. Различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы	
8	Обмен веществ и превращение энергии	4	Выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Объяснять особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей	
9	Выделение продуктов обмена	3	Выделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Различать на таблицах органы мочевыделительной системы. Объяснять роль выделения в поддержании гомеостаза	
10	Покровы тела	3	Выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных результатов	
11	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	8	Характеризовать расположение основных эндокринных желёз в организме человека. Объяснять функции желёз внутренней секреции. Объяснять механизмы действия гормонов. Выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма. Различать на таблицах и муляжах органы эндокринной системы	
12	Органы чувств. Анализаторы	4	Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, зрительного анализатора. Распознавать на наглядных пособиях анализаторы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики	

			нарушений зрения	
13	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6	Выделять существенные особенности поведения и психики человека	
14	Размножение и развитие человека	5	Выделять существенные признаки воспроизведения и развития организма человека. Объяснять наследование признаков у человека. Объяснять механизмы проявления наследственных заболеваний у человека	
15	Человек и окружающая среда	5	Приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Объяснять место и роль человека в природе. Соблюдать правила поведения в природе	
	Итого	68		

### Календарно - тематическое планирование

№ урока п.п.	Тема урока	освоение предметных знаний (базовые понятия)	Дата	
			По пл.	Факт
<b>Введение Наука о человеке кол-во часов 3</b>				
1	Науки о человеке и их методы. Место человека в системе органического мира.	Анатомия, физиология человека, психология, медицина, гигиена, здоровье		
2	Биологическая природа человека. Расы человека.	Человек разумный. Расы человека: европеоидная, монголоидная, экваториальная		
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	Антропология, антропогенез, архантропы, неантропы, социальная эволюция		
<b>Раздел 1. Общий обзор организма человека кол-во часов 3</b>				
4	Строение организма человека.	Уровни организации человека, межклеточное вещество, эпителиальная,	14.09	14.09

	<b>Лабораторная работа №1 "Изучение микроскопического строения тканей организма человека".</b>	мышечная, соединительная и нервная ткань		
5	Строение организма человека. Органы. Системы органов. <b>Практическая работа №1: "Определение собственного веса и измерение роста".</b>	Органы, полости тела, системы органов, функциональная система		
6	Регуляция процессов жизнедеятельности. Рефлекс. <b>Практическая работа №2 "Мигательный рефлекс, коленный и надбровный рефлекс".</b>	Гомеостаз, нейрогуморальная регуляция, рефлекс, рефлекторная дуга, рецептор, эффектор		
	Раздел 2	<b>Опора и движение</b> кол-во часов 7час		
7	Опорно-двигательная система. <b>Лабораторная работа №2 "Изучение микроскопического строения кости".</b> <b>Лабораторная работа №3 "Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека".</b>	Диафиз, эпифиз, надкостница, кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные		
8	Скелет человека. Соединения костей. Кости черепа.	Сустав. Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решетчатая		
9	Скелет туловища и конечностей. Позвоночник.	Грудная клетка, крестец, таз		
10	Строение и функции скелетных мышц.	Брюшко скелетной мышцы, сухожилие, фасция, мимические мышцы, брюшной пресс, диафрагма		
11	Работа мышц и ее регуляция. <b>Практическая работа №3 "Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки"</b>	Мышцы синергисты и антагонисты, атрофия мышц, утомление, восстановление		
12	Значение физических упражнений, формирование скелета и мускулатуры.	Рахит, осанка, Остеохондроз, сколиоз,		

13	Нарушения опорно-двигательной системы. <b>Практическая работа №4 "Выявление плоскостопия" (дома).</b>	Плоскостопие		
<b>Раздел 3. Внутренняя среда организма кол-во часов 4 ч</b>				
14	Состав внутренней среды организма и ее функции. Кровь. Лимфа.	Плазма, эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, антитела, фагоциты, гемоглобин		
15	Состав крови. <b>Лабораторная работа №4 "Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)".</b>			
16	Свертывание крови. Группы крови. Донор. Реципиент.	Тромб, фибриноген, фибрин, дозор		
17	Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Сыворотка. Вакцина. СПИД.	Иммунитет, воспаление, гной, вакцина, сыворотка, тимус, аллергия, СПИД		
	Раздел 4	<b>Кровообращение и лимфообращение кол-во часов 4 ч</b>		
18	Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сердечный цикл.	Перикард, миокард, клапаны сердца: створчатые, полулунные, сердечный цикл		
19	Сосудистая система. Круги кровообращения. Лимфообращение. <b>Лабораторная работа №5 "Измерение кровяного давления, подсчет ударов пульса".</b>	Артерия, вена, аорта, кровоизлияние, пульс		
20	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.	Аритмия, ишемическая болезнь, холестерин, пороки сердца		
21	Обобщение и систематизация знаний по теме: <b>"Кровообращение и лимфообращение".</b>			
	Раздел 5	<b>Дыхание кол-во часов 4 ч</b>		
22	Дыхание и его значение.	Дыхание, окисление, бронхиолы,		

	Органы дыхания. Голосовой аппарат.	альвеолы, голосовой аппарат		
23	Механизм дыхания. Газообмен. <b>Лабораторная работа №6 "Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха".</b>	Дыхательные движения: вдох и выдох. Жизненная емкость легких.		
24	Регуляция дыхания. Вред табакокурения. <b>Лабораторная работа №7 "Определение частоты дыхания"</b>	Дыхательный центр, кашель, чихание, зевота		
25	Заболевания органов дыхания и их профилактика.	Грипп, ОРВИ, туберкулез, бронхиальная астма		
	Раздел 6	<b>Питание кол-во часов 5 ч</b>		
26	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	Питание, пищеварительные вещества, пищеварение, пищеварительные железы		
27	Пищеварение в ротовой полости. <b>Практическая работа №5 "Определение положения слюнных желез", "Движение гортани при глотании, изучение действия ферментов слюны на крахмал".</b>	Ротовая полость, губы, зубы, дентин, пульпа, язык		
28	Пищеварение в желудке и кишечнике. <b>Лабораторная работа №8 "Изучение действия ферментов желудочного сока на белки".</b>	Желудок, желудочный сок, печень, желчь		
29	Всасывание питательных веществ в кровь. Толстый кишечник.	Всасывание, ворсинки тонкого кишечника, толстый кишечник		
30	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	Фистула, пищевое отравление, гепатит		
	Раздел 7	<b>Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)</b>		
31	Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных солей.	Пластический и энергетический обмен. Биологическое окисление		

32	Ферменты и их роль в организме человека.	Фермент, активный центр		
33	Витамины и их роль в организме человека.	Витамины, гиповитаминоз, авитаминоз, гипервитаминоз		
34	Нормы и режим питания. Пищевые рационы.	Энергетические затраты, Режим питания, ожирение		
	Раздел 8	<b>Выделение продуктов обмена (3 ч)</b>		
35	Выделение и его значение.	Почка, нефрон, мочеточник		
36	Органы мочевыделения.	Мочевой пузырь, мочеиспускательный канал		
37	Заболевания органов мочевыделительной системы.	Мочекаменная болезнь, пиелонефрит, цистит		
	Раздел 9	<b>Покровы тела (3 ч)</b>		
38	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. <b>Практическая работа №6 "Рассмотрение под лупой поверхности кисти".</b>	Эпидермис, дерма, ногти, волосы		
39	Болезни и травмы кожи.	Дерматит, опрелость, ожег, стригущий лишай		
40	Гигиена кожных покровов, одежды и обуви.	Тепловой и солнечный удары, закаливание		
<b>Раздел 10 Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 ч)</b>				
41	Железы внутренней секреции и их функции.	Железы внутренней секреции, гормоны, гипофиз		
42	Работа эндокринной системы и ее нарушения.	Карликовость, гигантизм, кретинизм, сахарный диабет		
43	Строение нервной системы, ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности.	Нервная система: центральная и периферическая		
44	Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга.	Спинной мозг. Спинномозговые нервы		
45	Головной мозг. Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка.	Ствол мозга, головной мозг, продолговатый мозг		
46	Вегетативная нервная система. Ее строение <b>Практическая работа</b>	Симпатический и парасимпатический отдел вегетативной нервной системы		

	<b>№7 "Штриховое раздражение кожи"</b>			
47	Нарушения в работе НС. Врожденные и приобретенные заболевания НС.	Менингит, полиомиелит, бешенство, столбняк		
48	Обобщающий урок по теме: "Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности"			
	Раздел 11	<b>Органы чувств. Анализаторы (4 ч)</b>		
49	Понятие об анализаторах. <b>Лабораторная работа №9 "Строение зрительного анализатора"</b>	Анализатор, глаз, близорукость, слепое пятно		
50	Слуховой анализатор, его строение.	Слуховой анализатор, ухо, отит		
51	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство.	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство.		
52	Вкусовой и обонятельный анализатор.	Вкусовой и обонятельный анализатор язык, вкусовые сосочки		
<b>Раздел 12 Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 ч)</b>				
53	Высшая нервная деятельность (ВНД). Поведение человека.	ВНД, безусловные и условные рефлексы.		
54	Память и обучение. <b>Лабораторная работа №10 "Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста"</b>	Память и обучение , амнезия		
55	Врожденное и приобретение поведение.	Инстинкт, запечатление		
56	Сон и бодрствование.	Сон, бессонница, сновидения		
57	Особенности ВНД человека.	Эмоции. Речь. Темперамент.		
58	Обобщение знаний о ВНД. Выполнение тестов.			
	Раздел 13	<b>Размножение и развитие человека (5 ч)</b>		
59	Особенности размножения человека. Ген. ДНК. Половые хромосомы.	Ген, репродукция, генетическая информация, половые хромосомы		

60	Органы размножения. Половые системы. Оплодотворение. Контрацепция.	Половые системы. Оплодотворение, зигота, контрацепция		
61	Беременность и роды. Вредное влияние никотина, алкоголя на развитие плода.	Эмбриональное развитие, плацента, плод, роды.		
62	Рост и развитие ребенка после рождения.	Новорожденность, периоды, половое созревание		
63	Обобщающий урок по теме: "Размножение и развитие человека".			
	Раздел 14	<b>Человек и окружающая среда (5 ч)</b>		
64	Социальная и природная среда человека. Адаптация человека к среде обитания.	Биосоциальный вид, адаптация, напряжение, утомление		
65	Окружающая среда и здоровье человека.	Здоровье, страх, паника		
66	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды на здоровье человека.			
67	Разработка проектно задания, защита проекта.			
68	Итоговое занятие за курс 8 класса "Человек и его здоровье".			

## 6. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. В. В. Пасечник А. А. Каменский Г. Г. Швецов Биология. Человек. 8 класс»: Учебник для общеобразовательных учреждений Москва «Просвещение» 2020
2. Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс. «Биология. Человек. 8 класс» Автор Н. И. Сонин.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.
4. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
5. Фундаментальное ядро содержания общего образования /Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. М.: Просвещение, 2011.

## Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

### Учебно-наглядные пособия:

#### Модели:

1. Череп человека с раскрашенными костями.



2. Локтевой сустав
3. Торс человека разборный
4. Сердце в разрезе
5. Почка в разрезе

**Микропрепараты:**

1. Анатомия

**Плакаты:**

1. Набор плакатов по анатомии человека

**Мультимедийный материал:**

1. Уроки биологии КиМ. Человек и его здоровье. 8 класс.- виртуальная школа Кирилла и Мефодия.-М.,2004.

**Лист регистрации изменений к рабочей программе**

№№ пп	Дата Изменения	Причина изменения	Суть изменения	Корректирующие действия

