

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 нервными 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»

	Тема раздела	Кол-во часов	70%	30%
1	Наука о человеке	3	2.1	0.9
2	Общий обзор организма человека	3	2.1	0.9
3	Опора и движение	7	4.9	2.1
4	Внутренняя среда организма	4	2.8	1.2
5	Кровообращение и лимфообращение	4	2.8	1.2
6	Дыхание	4	2.8	1.2
7	Питание	5	3.5	1.5
8	Обмен веществ и превращение энергии	4	2.8	1.2
9	Выделение продуктов обмена	3	2.1	0.9
10	Покровы тела	3	2.1	0.9
11	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	8	5.6	2.4
12	Органы чувств. Анализаторы	4	2.8	1.2
13	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6	4.2	1.8
14	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 материалом, 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	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. Освоить приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы	
4	Внутренняя среда организма	4	Объяснять особенности строения и функций внутренней среды организма человека. Различать на таблицах органы и системы органов человека. 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	

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
Введение Наука о человеке кол-во часов 3				
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		
Раздел 1. Общий обзор организма человека кол-во часов 3				
4	Строение организма человека.	Уровни организации человека, межклеточное вещество, эпителиальная,	14.09	14.09

	Лабораторная работа №1 "Изучение микроскопического строения тканей организма человека".	мышечная, соединительная и нервная ткань		
5	Строение организма человека. Органы. Системы органов. Практическая работа №1: "Определение собственного веса и измерение роста".	Органы, полости тела, системы органов, функциональная система		
6	Регуляция процессов жизнедеятельности. Рефлекс. Практическая работа №2 "Мигательный рефлекс, коленный и надбровный рефлекс".	Гомеостаз, нейрогуморальная регуляция, рефлекс, рефлекторная дуга, рецептор, эффектор		
	Раздел 2	Опора и движение кол-во часов 7час		
7	Опорно-двигательная система. Лабораторная работа №2 "Изучение микроскопического строения кости". Лабораторная работа №3 "Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека".	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. Практическая работа №3 "Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки"	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. Практическая работа №4 "Выявление плоскостопия" (дома).	Плоскостопие		
Раздел 3. Внутренняя среда организма кол-во часов 4 ч				
14	Состав внутренней среды организма и ее функции. Кровь. Лимфа.	Плазма, эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, антитела, фагоциты, гемоглобин		
15	Состав крови. Лабораторная работа №4 "Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)".			
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	Кровообращение и лимфообращение кол-во часов 4 ч		
18	Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сердечный цикл.	Перикард, миокард, клапаны сердца: створчатые, полулунные, сердечный цикл		
19	Сосудистая система. Круги кровообращения. Лимфообращение. Лабораторная работа №5 "Измерение кровяного давления, подсчет ударов пульса".	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: "Кровообращение и лимфообращение".			
	Раздел 5	Дыхание кол-во часов 4 ч		
22	Дыхание и его значение.	Дыхание, окисление, бронхиолы,		

	Органы дыхания. Голосовой аппарат.	альвеолы, голосовой аппарат		
23	Механизм дыхания. Газообмен. Лабораторная работа №6 "Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха".	Дыхательные движения: вдох и выдох. Жизненная емкость легких.		
24	Регуляция дыхания. Вред табакокурения. Лабораторная работа №7 "Определение частоты дыхания"	Дыхательный центр, кашель, чихание, зевота		
25	Заболевания органов дыхания и их профилактика.	Грипп, ОРВИ, туберкулез, бронхиальная астма		
	Раздел 6	Питание кол-во часов 5 ч		
26	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	Питание, пищеварительные вещества, пищеварение, пищеварительные железы		
27	Пищеварение в ротовой полости. Практическая работа №5 "Определение положения слюнных желез", "Движение гортани при глотании, изучение действия ферментов слюны на крахмал".	Ротовая полость, губы, зубы, дентин, пульпа, язык		
28	Пищеварение в желудке и кишечнике. Лабораторная работа №8 "Изучение действия ферментов желудочного сока на белки".	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	Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)		
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	Выделение продуктов обмена (3 ч)		
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	Покровы тела (3 ч)		
38	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Практическая работа №6 "Рассмотрение под лупой поверхности кисти".	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		
Раздел 10 Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 ч)				
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 Практическая работа	Симпатический и парасимпатический отдел вегетативной нервной системы		

	№7 "Штриховое раздражение кожи"			
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	Органы чувств. Анализаторы (4 ч)		
49	Понятие об анализаторах. Лабораторная работа №9 "Строение зрительного анализатора"	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		
Раздел 12 Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 ч)				
53	Высшая нервная деятельность (ВНД). Поведение человека.	ВНД, безусловные и условные рефлексы.		
54	Память и обучение. Лабораторная работа №10 "Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста"	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	Размножение и развитие человека (5 ч)		
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	Человек и окружающая среда (5 ч)		
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

