


Таймырское муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Усть-Портовская средняя школа»

<p>Утверждаю</p> <p>Директор ТМКОУ</p> <p>«Усть-Портовская средняя школа»</p> <p><i>Крылов В.</i></p> <p>« » _____ 2021г</p> 	<p>Согласовано</p> <p>Зам директора по УВР</p> <p><i>О.В. Коломажина</i></p> <p>Коломажина О.В</p> <p>« » _____ 2021г</p>	<p>Рассмотрен</p> <p>на заседании ШМ</p> <p>Протокол №1 _____</p> <p><i>Л.В. Якимов</i></p> <p>« » _____ 2021</p>
--	---	---

Рабочая программа  
Учебного курса  
«Биологии» 8 класса

Учителя биологии  
1 квалификационной категории  
Якимовой Людмилы Васильевны

Усть-Порт-2021

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» составлена на основе следующих документов:

- [Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ](#) «Об образовании в Российской Федерации».
- [Приказ Минпросвещения от 28.08.2020 № 442](#) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения до 1 сентября 2021 года).
- [Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115](#) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года).
- [Приказ Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897](#) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- [СП 2.4.3648-20](#) «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные [постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28](#).
- [СанПиН 1.2.3685-21](#) «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные [постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2](#).
- [Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254](#) «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
- Учебный план основного общего образования *ТМК ОУ «Усть-Портовская средняя школа» на 2021-2022уч год.*
- Положение о рабочей программе *ТМК ОУ «Усть-Портовская средняя школа»*
- Примерной программы основного общего образования по предмету «Биология» 5-9 классы, ДРОФА, 2016 г., линии инновационных интерактивных учебно-методических комплексов «Навигатор» по биологии для 5–11 классов В. И. Сивоглазова.

Рабочая программа ориентирована на использование следующего УМК:

- 1) В. И. Сивоглазов. Биология. Человек . 8 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2019.

Программа рассчитана на 68 часа в год из расчета 2 часа в неделю, всего 34 недели..

### Содержание курса

#### Тема 1. Место человека в системе органического мира (2 часа)

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](#)

Скелета человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

#### Тема 2. Происхождение человека (2 часа)

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

- [Демонстрация](#)

Модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

#### Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (6 часов)

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

- [Демонстрация](#)

Портретов великих ученых – анатомов и физиологов.

#### Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

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

- [Демонстрация](#)

Схем систем органов человека.

- [Лабораторные и практические работы](#)

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

## **Тема 5. Координация и регуляция (8 часов)**

### **Гуморальная регуляция**

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

- Демонстрация

Схем строения эндокринных желез; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

### **Нервная регуляция**

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервная 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 ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена

Органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

- Демонстрация

Моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

- Лабораторные и практические работы

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

## **Тема 6. Опора и движение (6 часов)**

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и различие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

- Демонстрация

Скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

- Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения костей

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

## **Тема 7. Внутренняя среда организма (4 часа)**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

*Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета.*

- Демонстрация

Схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.

- Лабораторная работа

Изучение микроскопического строения крови

## **Тема 8. Транспорт веществ. (4 часа)**

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

- Демонстрация

Моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

- Лабораторные и практические работы.

Измерение кровяного давления

Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

## **Тема 9. Дыхание (4 часов)**

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

- Демонстрация

Моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приема искусственного дыхания.

- Практическая работа

Определение частоты дыхания.

### **Тема 10. Пищеварение (6 часов)**

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

- Демонстрация

Модели торса человека, муляжей внутренних органов.

- Лабораторные и практические работы

Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.

### **Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 часа)**

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

Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.*

### **Тема 12. Выделение. (2 часа)**

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

- Демонстрация

Модели почек.

### **Тема 13. Покровы (2 часа)**

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

- Демонстрация

Схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

### **Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)**

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

### **Тема 15. Высшая нервная деятельность (9 часов)**

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.

### **Тема 16. Человек и его здоровье (4 часа)**

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.

- Лабораторные и практические работы

Изучение приемов оказания остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечения.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

#### **Темы проектно-исследовательской деятельности**

1. Полезные и вредные привычки.
2. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение.
3. Разработка и проведение социологического опроса разных групп населения по проблеме их отношения к собственному здоровью.
4. Биоритмы как основа рациональной организации порядка человека. Определение индивидуального ритма работоспособности.
5. Составление рациональных режимов дня для людей различных возрастных групп.
6. Оценка собственного образа жизни: привычек, здоровья, степени физической подготовки, правильности питания.
7. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат организма.
8. Определение количества минеральных солей в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
9. Определение содержания основных витаминов в суточном рационе, сопоставление с нормативами.
10. Определение индивидуального среднесуточного потребления белков, жиров, углеводов (в том числе по приемам пищи), сопоставление с нормативами.
11. Экологически грамотный потребитель товаров: упаковки, штрихкоды, индексы пищевых добавок, этикетки на одежде и др.

12. Кожа: типирование, уход, возрастные изменения, заболевания; улучшение состояния.

### Планируемые результаты освоения программы

#### Личностные результаты:

- 1) Формирование ответственного отношения к учению, труду;
- 2) формирование целостного мировоззрения;
- 3) формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- 4) формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- 5) формирование основ экологической культуры.
- 6) Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 7) Реализация установок здорового образа жизни;
- 8) Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- 9) Формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях
- 10) Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

#### Метапредметные результаты:

- 1) планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- 2) участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- 3) работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- 4) выделять главные и существенные признаки понятий;
- 5) составлять описание объектов;
- 6) составлять простые и сложные планы текста;
- 7) осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- 8) выявлять причинно-следственные связи;
- 9) работать со всеми компонентами текста;
- 10) оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

#### Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере
  - Выделение существующих признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов, бактерий; организма человека; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
  - Приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, инфекционных и простудных заболеваний;
  - Классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
  - Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
  - Различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека;
  - Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнений;
  - Выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей органов и их функциями;
  - Владение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
2. В ценностно-ориентированной сфере:
  - Знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
  - Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);

4. В сфере физической деятельности:

- Освоение основ оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Место человека в системе органического мира**

Обучающийся научится:

- Характеризовать систематическое положение человека в органического мира (царство, тип, класс, отряд, семейство, вид, вид);
- Приводить особенности человека, сходные с типом Хордовых, подтипом Позвоночных, классом Млекопитающих, отрядом Приматы, семейством Гоминид;
- Объяснять понятия: *атавизмы, рудименты, расы*;
- Приводить примеры атавизмов и рудиментов у человека;
- Аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- Приводить признаки, доказывающие родство человека и животных;

Обучающийся получить возможность научиться:

- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

**Происхождение человека**

Обучающийся научится:

- Объяснять понятия: *расы*;
- Анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас;
- Выделять биологические и социальные факторы антропогенеза;
- Характеризовать основные этапы эволюции человека;
- Характеризовать основные черты рас человека;
- Объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

Обучающийся получить возможность научиться:

- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

**История развития знаний о строении и функциях организма человека**

Обучающийся научится:

- Объяснять понятия: *анатомия, физиология, гигиена*;
- Объясняют роль наук о человеке в сохранении и поддержании его здоровья;
- Описывают вклад ведущих отечественных и зарубежных ученых в развитие знаний об организме человека;
- Называть имена великих анатомов и физиологов;
- Характеризовать основные методы исследования человека.

Обучающийся получить возможность научиться:

- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

**Общий обзор организма человека**

Обучающийся научится:

- Называть основные признаки организма человека;
- Объясняют понятия: *органоид, ткань, орган, система органов*;
- Узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;
- Характеризуют основные структурные компоненты клеток, тканей;
- Узнавать на таблицах и муляжах органы и системы органов человека;
- Объясняют их роль в организме;
- Устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.
- Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- Проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

Обучающийся получить возможность научиться:

- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов.*

### **Координация и регуляция**

Обучающийся научится:

- Объяснять роль регуляторных систем в жизнедеятельности организма;
- Объяснять механизм действия гормонов;
- Характеризовать основные функции желез внутренней секреции;
- Называть железы внешней, смешанной, внутренней секреции;
- Узнавать на таблицах железы внутренней секреции;
- Выявлять различия желез внешней и внутренней секреции;
- Приводить примеры нарушений работы эндокринной системы;
- Выделять структурные компоненты нервной системы;
- Определять расположение частей нервной системы, распознавать их на таблицах;
- Раскрывать функции головного мозга, спинного мозга, нервов;
- Сравнить нервную и гуморальную регуляции;
- Раскрывать причины нарушения функционирования нервной системы;
- Выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- Характеризовать строение органа зрения, слуха, равновесия, вкуса, обоняния, кожно-мышечной чувствительности;
- Распознают органы чувств на наглядных пособиях;
- Выявлять взаимосвязь и взаимозаменяемость органов чувств;
- Обобщают меры профилактики заболеваний органов чувств.
- Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- Проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

Обучающийся получить возможность научиться:

- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

### **Опора и движение**

Обучающийся научится:

- Характеризовать роль опорно-двигательной системы в жизни человека;
- Описывать особенности химического состава и строения костей;
- Распознавать на наглядных пособиях части скелета;
- Классифицировать и характеризовать типы соединения костей;
- Характеризовать особенности строения скелетных мышц;
- Распознавать на таблицах основные мышцы человека;
- Обосновывать условия нормального развития опорно-двигательной системы;
- Осваивать приемы оказания первой доврачебной помощи при переломе.

Обучающийся получить возможность научиться:

- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при травмах и повреждении скелета;*

### **Внутренняя среда организма**

- Выделять существенные признаки внутренней среды организма;
- Сравнить между собой клетки крови;
- Делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- Выявлять взаимосвязь между строением клеток крови и выполняемыми ими функциями. Объяснять механизм свертывания и переливания крови;
- Определять существенные признаки иммунитета;
- Объясняют сущность прививок и их значение;
- Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

Обучающийся получить возможность научиться:

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

### **Транспорт веществ**

Обучающийся научиться:

- Выделять существенные признаки транспорта веществ в организме;
- Распознавать на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем и описывать их строение;
- Объяснять понятия: *малый круг кровообращения, большой круг кровообращения; автоматизм;*
- Описывать движение крови по кругам кровообращения;
- Называть и характеризовать этапы сердечного цикла;
- Сравнить особенности движения крови по артериям и венам;
- Осваивать приемы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

Обучающийся получить возможность научиться:

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при кровотечениях;

### **Дыхание**

Обучающийся научиться:

- Выявляют существенные признаки дыхательной системы, процессов дыхания и газообмена;
- Распознают на таблицах органы дыхания, описывают их строение и функции;
- Сравнивают газообмен в легких и тканях;
- Делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- Обосновывать необходимость соблюдения гигиенических мер и мер профилактики легочных заболеваний;
- Осваивать приемы оказания первой доврачебной помощи при спасении утопающего и отравлении угарным газом;
- Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты.

Обучающийся получить возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при спасении утопающего, отравлении ядовитыми газами, остановке дыхания.

### **Пищеварение**

Обучающийся научиться:

- Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- Распознавать органы пищеварительной системы на таблицах и муляжах;
- Характеризовать особенности процессов пищеварения в разных отделах пищеварительной системы;
- Называть компоненты пищеварительных соков;
- Объяснять механизм всасывания веществ;
- Характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.
- Доказательно объяснять необходимость соблюдения гигиенических мер и профилактических мер нарушения работы пищеварительной системы;
- характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы. характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

Обучающийся получить возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих;



## **Обмен веществ и энергии**

### Обучающийся научится:

- Раскрывать особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;
- Выделять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии;
- Характеризовать особенности обмена органических веществ, воды и минеральных солей в организме человека;
- Раскрывать значение витаминов в организме, причины гиповитаминоза и гипервитаминоза;
- Составлять правильный рацион питания с учетом энергозатрат.

### Обучающийся получить возможность научиться:

- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека, включая умения ставить цель, формулировать задачи, планировать исследование, оформлять результаты, представлять работу на публичную защиту и защищать её;*

## **Выделение**

### Обучающийся научится:

- Выделять существенные признаки мочевыделительной системы;
- Распознавать органы мочевыделительной системы на таблицах, муляжах;
- Описывать процесс мочеобразования;
- Объяснять понятия: *нефрон*;
- Перечислять и обосновывать меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы;
- Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- Аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний;

### Обучающийся получить возможность научиться:

- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*

## **Покровы тела**

### Обучающийся научится:

- Характеризовать строение кожи;
- Объяснять суть процесса терморегуляции, роль процессов закаливания;
- Осваивать приемы оказания первой помощи при повреждениях кожи, обморожении и ожогах, тепловых и солнечных ударах;
- Обобщать и обосновывать гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

### Обучающийся получить возможность научиться:

- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека, включая умения ставить цель, формулировать задачи, планировать исследование, оформлять результаты, представлять работу на публичную защиту и защищать её;*

## **Размножение и развитие**

### Обучающийся научится:

- Выявлять существенные признаки процессов воспроизведения и развития организма человека;
- Описывать строение органов половой системы человека, распознают их на таблицах; Описывать основные этапы внутриутробного развития человека;
- Характеризовать возрастные этапы развития человека.

### Обучающийся получить возможность научиться:

- *выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку.*

## **Высшая нервная деятельность**

### Обучающийся научится:

- Выделять особенности высшей нервной деятельности человека;
- Объяснять понятия: *условный рефлекс, безусловный рефлекс, условное и безусловное торможение, биологические ритмы, сон*;
- Объяснять рефлекторный характер высшей нервной деятельности человека;
- Выделяют существенные признаки психики человека;
- Характеризовать типы нервной системы;
- Объяснять значение сна, описывать его фазы.

### Обучающийся получить возможность научиться:

- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*

## Человек и его здоровье

### Обучающийся научится:

- Осваивать приемы рациональной организации труда и отдыха;
- Обобщать и обосновывают правила и нормы личной гигиены, профилактики заболеваний;
- Осваивают приемы первой доврачебной помощи;
- Аргументированно доказывают отрицательное влияние на здоровье человека вредных привычек;
- Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- Проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

### Обучающийся получит возможность научиться:

- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека, включая умения ставить цель, формулировать задачи, планировать исследование, оформлять результаты, представлять работу на публичную защиту и защищать её;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

## Календарно-тематическое планирование

Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания.

№	Название разделов, тем уроков	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
<b>Раздел 1. Место человека в системе органического мира (2 ч)</b>				
1	Место человека в системе органического мира. (формирование новых знаний)	1		
2	Особенности человека (формирование новых знаний)	1		
<b>Раздел 2. Происхождение человека (2 часа)</b>				
3	Происхождение человека, этапы его становления. (формирование новых знаний)	1		
4	Расы, их происхождение и единство (комбинированный)	1		
<b>Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма (6 часов)</b>				
5	История развития знаний о строении и функциях организма человека (формирование новых знаний)	1		
6	Великие анатомы и физиологи (формирование новых знаний)	1		
7	Методы изучения человека (формирование новых знаний)	1		
8	Вклад отечественных ученых в развитие знаний об организме человека (формирование новых знаний)	1		
9	Медицина и гигиена (комбинированный)	1		
10	Контрольная работа по теме «Изучение человека»	1		
<b>Раздел 4. Обзор строения и функций организма человека (4 часа)</b>				
11	Клеточное строение организма (комбинированный)	1		
12	Ткани. Лабор. работа №1. Изучение микроскопического строения. (комплексное применение ЗУН)	1		
13	Органы.. Системы органов. (комбинированный)	1		
14	Системы органов. Лабор. работа №2. Распознавание в таблицах органов и систем органов (комплексное применение ЗУН)	1		
<b>Раздел 5. Координация и регуляция (8 часов)</b>				
15	Гуморальная регуляция Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма ) (формирование новых знаний)	1		
16	Нервная система, отделы Рефлекторный характер работы нервной системы (комбинированный)	1		
17	Спинной мозг, строение и функции (формирование новых знаний)	1		
18	Головной мозг, строение и функции. Лабор. работа №3 изучение головного мозга (по муляжам) (комплексное применение ЗУН)	1		
19	Полушария большого мозга (формирование новых знаний)	1		
20	Органы чувств. Анализаторы – обоняния, осязания и вкуса (формирование новых знаний)	1		
21	Орган зрения, их анализатор. Лабор. работа №4. Изучение изменения размера зрачка. (комплексное применение ЗУН)	1		

22	Органы слуха и равновесия, их анализаторы ( <i>формирование новых знаний</i> )	1		
<b>Раздел 6. Опора и движение (6 часов)</b>				
23	Скелет. Строение, состав и соединение костей ( <i>комбинированный</i> )	1		
24	Скелет конечностей. Лабор. работа №5. Изучение внешнего строения костей ( <i>комплексное применение ЗУН</i> )	1		
25	Мышцы. Работа мышц. Лабор. Работа №6. выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц ( <i>комплексное применение ЗУН</i> )	1		
26	Заболевания ОДС и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и искривление позвоночника. Лабор. работа №7. Измерение массы и роста своего организма. ( <i>комбинированный</i> )	1		
27	Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека ( <i>комбинированный</i> )	1		
28	Контрольная работа по теме «Опора и движение» ( <i>контроль знаний</i> )	1		
<b>Раздел 7. Внутренняя среда организма (4 часа)</b>				
29-30	Внутренняя среда. Кровь, ее функции. Лабор. Работа №8. Изучение строения крови под микроскопом. ( <i>комплексное применение крови</i> )	1		
31	Иммунитет ( <i>формирование новых знаний</i> )	1		
32	Тканевая совместимость и переливание крови ( <i>формирование новых знаний</i> )	1		
<b>Раздел 8. Транспорт веществ (4 часа)</b>				
33	Кровеносная система. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. ( <i>комбинированный</i> )	1		
34	Работа сердца. Лабр. работа №9. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений ( <i>комплексное применение ЗУН</i> )	1		
35	Движение крови по сосудам. Заболевания ССС, их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях. Лабор. работа №10 Измерение кровяного давления ( <i>комплексное применение ЗУН</i> )	1		
36	Контрольная работа по теме «внутренняя среда и транспорт веществ» ( <i>контроль знаний</i> )	1		
<b>Раздел 9. Дыхание (4 часов)</b>				
37	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. ( <i>комбинированный</i> ) Лабор. Работа №12 определение частоты дыхания. ( <i>комплексное применение ЗУН</i> )	1		
38	Заболевания органов дыхания и их профилактика ( <i>комбинированный</i> )	1		
39	Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего ( <i>комбинированный</i> )	1		
40	Контрольная работа по теме «Дыхание» ( <i>контроль знаний</i> )	1		
<b>Раздел 10. Пищеварение (6 часов)</b>				
41	Пищеварение. Пища. Пищевые продукты и питательные вещества. Пищеварительная система ( <i>формирование новых знаний</i> )	1		
42	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Лабор. работа №13. Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал ( <i>комплексное применение ЗУН</i> )	1		
43	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. ( <i>формирование новых знаний</i> )	1		
44	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ ( <i>формирование новых знаний</i> )	1		
45-46	Гигиена питания. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний. Лабор. работа №14. Определение норм рационального питания ( <i>комплексное применение ЗУН</i> )	1		
<b>Раздел 11. Обмен веществ и энергии (2 часа)</b>				
47	Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров, углеводов, водно-солевой обмен. ( <i>формирование новых знаний</i> )	1		
48	Витамины, их роль в организме. ( <i>формирование новых знаний</i> )	1		
<b>Раздел 12. Выделение (2 часа)</b>				
49	Органы выделения. Строение и функции почек. ( <i>формирование новых знаний</i> )	1		
50	Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	1		

	<i>(формирование новых знаний)</i>			
	<b>Раздел 13. Покровы тела (2 часа)</b>			
51	Покровы тела. Строение и функции кожи. <i>(формирование новых знаний)</i>	1		
52	Роль кожи в терморегуляции. Гигиена кожи, волос, ногтей. Первая помощь при ожогах и обморожениях. <i>(комбинированный)</i> . Контрольная работа по теме «Выделение. Кожа» <i>(контроль знаний)</i>	1		
	<b>Раздел 14. Размножение и развитие (3 часа)</b>			
53	Система органов размножения. <i>(формирование новых знаний)</i>	1		
54	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. <i>(формирование новых знаний)</i>	1		
55	Наследственные врожденные заболевания. Инфекции, передаваемые половым путем. <i>(комбинированный)</i>	1		
	<b>Раздел 15. Высшая нервная деятельность (9 часов)</b>			
56	Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности. <i>(комбинированный)</i>	1		
57-58	Понятие о сигнальных системах. Познавательные процессы.			
59	Биологические ритмы. Сон его значение. <i>(комбинированный)</i>	1		
60-61	Особенности ВНД человека. Познавательные процессы, речь, мышление, память, эмоции <i>(комбинированный)</i>			
62	Типы нервной деятельности <i>(комбинированный)</i>	1		
63	Особенности психики человека.			
64	Контрольная работа по теме «Высшая нервная деятельность» <i>(контроль знаний)</i>	1		
		1		
	<b>Раздел 16. Человек и его здоровье (4 часа)</b>			
65	Здоровье и влияющие на него. Оказание первой доврачебной помощи. Лабор. работа №15. Изучение приемов остановки артериального и венозного кровотечений <i>(комплексное применение ЗУН)</i>	1		
66	Вредные привычки. Заболевания человека. Практич. работа №1. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды <i>(комбинированный)1</i>	1		
67	Двигательная активность и здоровье человека. <i>(комбинированный)1</i>	1		
68	Закаливание. Гигиена человека <i>(комбинированный)1</i>	1		