




Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Уланэргинская СОШ»

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>«Согласовано»</p> <p>Руководитель МО</p> <p> / _____</p> <p>Наликова Т.Б.</p> <p>Протокол № _1_ от<br/>«_24_»_августа_2022 г.</p> | <p>«Согласовано»</p> <p>Заместитель директора школы<br/>по УВР</p> <p> / Долгаева Б.Б./</p> <p>«_26_»_августа_2022 г.</p> | <p>«Утверждено»</p> <p>Директор МКОУ<br/>/Бембеева Д.Д./</p> <p></p> <p>Приказ № 172 от<br/>« 26 » августа 2022 г.»</p> |
|---|--|--|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по «Биологии»

для 8 класса

Составитель: учитель биологии

Наликова Татьяна Борисовна

2022- 2023 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Биология». Класс: \_\_8\_ всего – \_\_65\_\_ ч/год;

1 четверть: 17 уроков, 2 четверть: 14 уроков, 3 четверть: 20 уроков, 4 четверть: 16 уроков  
Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией В.В. Пасечника, - М.: Дрофа, Вертикаль, 2015

Учебник: Биология. Человек. 8 класс. Учебник. Вертикаль. ФГОС / Колесова Д. В. – Маш.: Дрофа, 2021.

**Цель предмета** - обеспечить учащимся понимание высокой значимости жизни, понимание ценности знаний о своеобразии царства растений, в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности; сформировать основополагающие понятия о строении растительных организмов; об растительном организме и биогеоценозе как особых формах (уровнях) организации жизни, о биологическом (растительном) разнообразии в природе Земли как результате эволюции и как основе ее устойчивого развития.

### Содержание учебного предмета, курса

#### **Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека**

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

#### **Раздел 2. Происхождение человека**

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

#### **Раздел 3. Строение организма**

Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

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

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп.

Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.

Коленный рефлекс и др.

#### **Раздел 4. Опорно-двигательная система (**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро\_ и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы - антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление,

предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

### ***Демонстрация***

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

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

Микроскопическое строение кости.

Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

## **Раздел 5. Внутренняя среда организма**

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

Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуниет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуниет. Клеточный и гуморальный иммуниет. Иммуниетная система. Роль лимфоцитов в иммуниетной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилла и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуниет. Активный и пассивный иммуниет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус - фактор. Пересадка органов и тканей.

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

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

## **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма**

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

### ***Демонстрация***

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

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

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Опыты, выявляющие природу пульса.

Функциональная проба: реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку.

## **Раздел 7. Дыхание**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при

удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

#### ***Демонстрация***

Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.

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

Определение частоты дыхания.

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

### **Раздел 8. Пищеварение**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта.

Регуляция деятельности

пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

#### ***Демонстрация***

Торс человека.

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

Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

### **Раздел 9. Обмен веществ и энергии**

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

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

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатраты.

### **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

#### ***Демонстрация***

Модель почки.

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

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

## **Раздел 11. Нервная система**

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

### ***Демонстрация***

Модель головного мозга человека.

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

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

Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

## **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств**

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

### ***Демонстрация***

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

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

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Обнаружение слепого пятна.

Определение остроты слуха.

## **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика**

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения, торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание.

Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

#### ***Демонстрация***

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления).

Двойственные изображения. Иллюзии установки.

Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

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

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

#### **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)**

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

#### ***Демонстрация***

Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

#### **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода.

Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём:

СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

#### ***Демонстрация***

Тесты, определяющие тип темперамента.

**Тематическое планирование. Биология. 8 класс**  
**Содержание учебного предмета, курса**

| № раздела рабочей программы | Название раздела рабочей программы              | Количество часов | Практические, лабораторные работы | Контрольные работы |
|-----------------------------|---|------------------|-----------------------------------|--------------------|
| <b>Раздел 1.</b>            | Введение. Науки, изучающие организм человека    | 2                |                                   |                    |
| <b>Раздел 2.</b>            | Происхождение человека.                         | 2                |                                   |                    |
| <b>Раздел 3.</b>            | Строение организма человека                     | 5                | 3                                 | 1                  |
| <b>Раздел 4.</b>            | Опорно-двигательная система                     | 7                | 6                                 |                    |
| <b>Раздел 5.</b>            | Внутренняя среда организма                      | 3                |                                   |                    |
| <b>Раздел 6.</b>            | Кровеносная и лимфатическая системы             | 7                | 2                                 | 1                  |
| <b>Раздел 7.</b>            | Дыхательная система                             | 5                | 1                                 |                    |
| <b>Раздел 8.</b>            | Пищеварительная система                         | 7                | 2                                 | 1                  |
| <b>Раздел 9.</b>            | Обмен веществ и энергии                         | 3                | 1                                 |                    |
| <b>Раздел 10.</b>           | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение     | 5                | 2                                 | 1                  |
| <b>Раздел 11.</b>           | Нервная система.                                | 5                | 1                                 |                    |
| <b>Раздел 12.</b>           | Анализаторы. Органы чувств                      | 5                |                                   |                    |
| <b>Раздел 13.</b>           | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика | 5                | 1                                 |                    |
| <b>Раздел 14.</b>           | Железы внутренней секреции                      | 2                |                                   |                    |
| <b>Раздел 15.</b>           | Индивидуальное развитие организма               | 5                |                                   |                    |
| <b>Итого:</b>               |   | <b>65 часов</b>  | <b>19</b>                         | <b>4</b>           |

**Планируемые результаты освоения учебного курса**

**Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека**

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.

Учащиеся должны уметь:

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником и дополнительной литературой

**Раздел 2. Происхождение человека**

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:—место человека в систематике;

- основные этапы эволюции человека;—человеческие расы.

Учащиеся должны уметь:—объяснять место и роль человека в природе;

- определять черты сходства и различия человека и животных;

- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

**Раздел 3. Строение организма человека**

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:—общее строение организма человека;—строение тканей организма человека;—рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки организма человека,

особенности его биологической природы;—наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;

—выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

### **Раздел 4. Опорно-двигательная система**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:—строение скелета и мышц, их функции.

Учащиеся должны уметь:—объяснять особенности строения скелета человека;

—распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;

—оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов

### **Раздел 5. Внутренняя среда организма**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:—компоненты внутренней среды организма человека;—защитные барьеры организма;—правила переливания крови.

Учащиеся должны уметь:—выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;—проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

#### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

—проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;

—выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

### **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать—органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;—о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

Учащиеся должны уметь:—объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;

—выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;

—измерять пульс и кровяное давление.

#### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:—находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечнососудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.

### **Раздел 7. Дыхание**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:—строение и функции органов дыхания;—механизмы вдоха и выдоха;

—нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;

—оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

### **Раздел 8. Пищеварение**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:—строение и функции пищеварительной системы;—пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;—правила предупреждения желудочно -кишечных инфекций и гельминтозов.



### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

### **Раздел 9. Обмен веществ и энергии**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;—объяснять роль витаминов в организме человека;

—приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:-классифицировать витамины.

### **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция.**

#### **Выделение**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:—наружные покровы тела человека;—строение и функция кожи;—органы мочевыделительной системы, их строение и функции

—оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

### **Раздел 11. Нервная система**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:—строение нервной системы;—соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Учащиеся должны уметь:—объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;—объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

### **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:—анализаторы и органы чувств, их значение.

Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:—устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;

—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

### **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:—вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;—особенности высшей нервной деятельности человека.

Учащиеся должны уметь:—выделять существенные особенности поведения и психики человека;

—объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека

### **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:—классифицировать типы и виды памяти.

### **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:—железы внешней, внутренней и смешанной секреции;

—взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;—устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

### **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма**

#### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

—жизненные циклы организмов;—мужскую и женскую половые системы;

—наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики. Учащиеся должны уметь:

—выделять существенные признаки органов размножения человека;

—объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;

—приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека

**Календарно – тематическое планирование. Биология. 8 класс**

| №  | Дата  |      | Тема урока.<br>Раздел темы  | Примечание |
|----|-------|------|---|------------|
|    | План  | факт |   |            |
| 1. | 6.09  |      | Науки о человеке. Здоровье и его охрана   |            |
| 2  | 7.09  |      | Становление наук о человеке   |            |
| 3  | 13.09 |      | Систематическое положение человека  |            |
| 4. | 14.09 |      | Историческое прошлое людей. Расы человека. Среда обитания   |            |
| 5  | 20.09 |      | Общий обзор организма человека  |            |
| 6  | 21.09 |      | Клеточное строение организма  |            |
| 7  | 27.09 |      | Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная <b>Л.р. №1</b><br>«Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп»  |            |
| 8  | 28.09 |      | Нервная ткань. <b>Л.р. № 2</b> «Коленный рефлекс»   |            |
| 9  | 4.10  |      | Рефлекторная регуляция<br><b>Л.р. №3</b> «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения»   |            |
| 10 | 5.10  |      | Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей.  |            |
| 11 | 11.10 |      | Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей <b>Л.р. № 4.</b><br>«Микроскопическое строение кости»   |            |
| 12 | 12.10 |      | Соединения костей   |            |
| 13 | 18.10 |      | Строение мышц. Обзор мышц человека. <b>Л.р. № 5 .</b><br>«Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки»  |            |
| 14 | 19.10 |      | Работа скелетных мышц и её регуляция <b>Л.р. № 6.</b><br>«Утомление при статической и динамической работе» <b>Л.р. № 7.</b><br>« Самонаблюдение работы основных мышц» |            |
| 15 | 25.10 |      | Нарушения опорно-двигательной системы <b>Л.р. № 8</b><br>«Выявление нарушений осанки»   |            |

|    |       |  |   |  |
|----|-------|--|---|--|
| 16 | 26.10 |  | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. <b>Л.р. № 9.</b> «Выявление плоскостопия»  |  |
| 17 | 8.11  |  | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма   |  |
| 18 | 9.11  |  | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет   |  |
| 19 | 15.11 |  | Иммунология на службе здоровья. Тканевая совместимость. Переливание крови.  |  |
| 20 | 16.11 |  | Транспортные системы организма  |  |
| 21 | 22.11 |  | Круги кровообращения. <b>Л.р. № 10.</b> «Измерение кровяного давления»  |  |
| 22 | 23.11 |  | Строение и работа сердца  |  |
| 23 | 29.11 |  | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. <b>Л.р. № 11</b> «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке», (выполняется дома)   |  |
| 24 | 30.11 |  | Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов <b>Л.р. № 12.</b> «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»                                   |  |
| 25 | 6.12  |  | Первая помощь при кровотечениях   |  |
| 26 | 7.12  |  | <a href="#">Контрольно-обобщающий урок по теме «Кровеносная и лимфатическая системы организма».</a>   |  |
| 27 | 13.12 |  | Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей  |  |
| 28 | 20.12 |  | Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание   |  |
| 29 | 21.12 |  | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. <b>Л.р. № 13.</b> «Определение частоты дыхания»   |  |
| 30 | 10.01 |  | Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Травмы органов дыхания: профилактика, приемы реанимации |  |
| 31 | 11.01 |  | Питание и пищеварение   |  |
| 32 | 17.01 |  | Пищеварение в ротовой полости. <b>Л.р. № 14.</b> «Определение положения слюнных желёз»  |  |

|    |       |  |  |  |
|----|-------|--|--|--|
| 33 | 18.01 |  | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока <b>Л.р. № 15.</b> «Действие ферментов слюны на крахмал»  |  |
| 34 | 24.01 |  | Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника  |  |
| 35 | 25.01 |  | Регуляция пищеварения  |  |
| 36 | 31.01 |  | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций  |  |
| 37 | 1.02  |  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Дыхательная и пищеварительная системы».  |  |
| 38 | 7.02  |  | Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ   |  |
| 39 | 8.02  |  | Витамины   |  |
| 40 | 14.02 |  | Энергозатраты человека и пищевой рацион <b>Л.р. № 16.</b> «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки» (дома) |  |
| 41 | 15.02 |  | Покровы тела. Кожа — наружный покровный орган. <b>Лаб. раб. 17.</b> «Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.  |  |
| 42 | 22.02 |  | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи <b>Лаб. раб. 18.</b> «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»   |  |
| 43 | 28.02 |  | Терморегуляция организма. Закаливание  |  |
| 44 | 1.03  |  | Выделение  |  |
| 45 | 7.03  |  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Обмен веществ и энергии. Покровная система».   |  |
| 46 | 14.03 |  | Значение нервной системы   |  |
| 47 | 15.03 |  | Строение нервной системы. Спинной мозг   |  |
| 48 | 21.03 |  | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и   |  |

|    |       |  |   |  |
|----|-------|--|---|--|
| 49 | 22.03 |  | Функции переднего мозга   |  |
| 50 | 4.04  |  | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы <b>Л.р. № 19.</b> «Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении» |  |
| 51 | 5.04  |  | Анализаторы   |  |
| 52 | 11.04 |  | Зрительный анализатор   |  |
| 53 | 12.04 |  | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней   |  |
| 54 | 18.04 |  | Слуховой анализатор   |  |
| 55 | 19.04 |  | Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус  |  |
| 56 | 25.04 |  | Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности  |  |
| 57 | 26.04 |  | Врождённые и приобретённые программы поведения  |  |
| 58 | 3.05  |  | Сон и сновидения  |  |
| 59 | 10.05 |  | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы  |  |
| 60 | 16.05 |  | Воля. Эмоции. Внимание <b>Л.р. № 20.</b> «Оценка внимания с помощью теста»  |  |
| 61 | 17.05 |  | Роль эндокринной регуляции  |  |
| 62 | 23.05 |  | Функция желёз внутренней секреции.  |  |
| 63 | 24.05 |  | <b>К.р выходное тестирование</b>  |  |
| 64 | 30.05 |  | Жизненные циклы. Размножение. Половая система Развитие зародыша и плода. Беременность и роды  |  |
| 65 | 31.05 |  | Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём Развитие ребёнка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности. Обобщение материала.   |  |

| <b>Календарно – тематическое планирование лабораторных и проверочных работ 8 класс биология</b> |       |      |  |            |
|---|-------|------|--|------------|
| №   | Дата  |      | Тема урока.  | Примечание |
|   | План  | факт |  |            |
| 7   | 27.09 |      | <b>Л.р. №1</b> «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп»   |            |
| 8   | 28.09 |      | <b>Л.р. № 2</b> «Коленный рефлекс»   |            |
| 9   | 4.10  |      | <b>Л.р. №3</b> «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения».                               |            |
| 11  | 11.10 |      | <b>Л.р. № 4.</b> «Микроскопическое строение кости»   |            |
| 13  | 18.10 |      | <b>Л.р. № 5 .</b> «Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки»  |            |
| 14  | 19.10 |      | <b>Л.р. № 6.</b> «Утомление при статической и динамической работе» <b>Л.р. № 7.</b> « Самонаблюдение работы основных мышц» |            |
| 15  | 25.10 |      | <b>Л.р. № 8</b> «Выявление нарушений осанки»   |            |
| 16  | 26.10 |      | <b>Л.р. № 9.</b> «Выявление плоскостопия»  |            |
| 21  | 22.11 |      | <b>Л.р. № 10.</b> «Измерение кровяного давления»   |            |
| 23  | 29.11 |      | <b>Л.р. № 11</b> «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке», (выполняется дома)                             |            |
| 24  | 30.11 |      | <b>Л.р. № 12.</b> «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»  |            |
| 26  | 7.12  |      | <b>Контрольно-обобщающий урок по теме «Кровеносная и лимфатическая системы организма».</b>                                 |            |
| 29  | 21.12 |      | <b>Л.р. № 13.</b> «Определение частоты дыхания»  |            |
| 32  | 17.01 |      | <b>Л.р. № 14.</b> «Определение положения слюнных желёз»  |            |
| 33  | 18.01 |      | <b>Л.р. № 15.</b> «Действие ферментов слюны на крахмал»  |            |
| 37  | 1.02  |      | Контрольно-обобщающий урок по теме «Дыхательная и пищеварительная системы».  |            |

|    |       |  |   |  |
|----|-------|--|---|--|
| 40 | 14.02 |  | <b>Л.р. № 16.</b> «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки» (дома)                                    |  |
| 41 | 15.02 |  | <b>Лаб. раб. 17.</b> «Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.  |  |
| 42 | 22.02 |  | <b>Лаб. раб. 18.</b> Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»   |  |
| 45 | 7.03  |  | Контрольно-обобщающий урок по теме «Обмен веществ и энергии. Покровная система».  |  |
| 50 | 4.04  |  | <b>Л.р. № 19.</b> «Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуca симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении» |  |
| 60 | 16.05 |  | <b>Л.р. № 20.</b> «Оценка внимания с помощью теста»   |  |
| 63 | 24.05 |  | <b>выходное тестирование</b>  |  |