



УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ Г.о. БАЛАШИХА  
Муниципальное автономное общеобразовательное  
учреждение

Городского округа Балашиха

«Средняя общеобразовательная школа № 7  
с углубленным изучением отдельных предметов»

143980, Московская обл., Г. о. Балашиха, мкр. Железнодорожный, ул. Октябрьская, д.7, ,  
тел. 527-73-22,  
527-43-24 E-mail: [moy-school7@yandex.ru](mailto:moy-school7@yandex.ru)

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО  
  
( О.Е. Орлова)  
Протокол № 1 от 23.08.22 года.

«Согласовано»  
зам. директора по НМР  
  
( Л.Г. Зайцева)  
24.08.22 года.



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

ПО ПРЕДМЕТУ « БИОЛОГИЯ»

8 КЛАСС, 66 ЧАСОВ. 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ.

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)  
2022-2023 учебный год.

СОСТАВИЛ:

Орлова Ольга Евгеньевна,

учитель биологии

Городской округ Балашиха  
2022 год.

## **Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования, Программы основного общего образования по географии (Биология 8 класс. В. Пасечником, Р.Д. Маш и др. М., «Дрофа», 2011г.), Приказа Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования”, в соответствии с Основной Образовательной программой основного общего образования МАОУ СОШ №7 с уиоп на 2022/2023 учебный год.

**Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:**

- Знать признаки сходства и отличия человека и животных; Понимать смысл биологических терминов;
- 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:**

### **Повторение.(2 часа )**

Доказательства эволюции животных. Ч. Дарвин о причинах эволюции животных. Биоценозы.

### **Глава 1. Науки, изучающие организм человека (1 час)**

Знакомство с содержанием и задачами раздела «Человек и его здоровье». Роль знаний о человеке в сохранении и укреплении здоровья и работоспособности. Науки, изучающие человека (анатомия, физиология, гигиена, психология) их методы. Двойственная биосоциальная природа человека.

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

Место человека в системе органического мира. Особенности человека как представителя животного царства. Доказательства происхождения человека от животных. Отличительные особенности человека (речь, труд, мышление и др.)

Систематическое положение современного человека в системе органического мира. Этапы развития эволюции человека и возникновение социальной среды. Роль биологических и социальных движущих факторов на разных этапах эволюции человека. Роль Ч. Дарвина в разработке проблемы происхождения человека. Единство физиологического и генетического типа современного человека, принадлежность всех людей к одному виду.

### **Глава 3. Строение организма (5 часов)**

Дать понятие об уровнях организации человеческого организма (молекулярный уровень, клеточный, тканевый, органный, организменный). Общий план строения человека, топография внутренних органов и полостей тела. Общее представление об основных процессах жизнедеятельности клетки (обмен веществ, гомеостаз, раздражимость, возбудимость, деление, движение). Общее представление о строении ткани (клетки и межклеточное вещество). Связь строения и функции тканей. Строение и химический состав клетки человека, единство органического мира, проявляющееся в клеточном строении.

#### **Лабораторные работы:**

1. Строение клеток и тканей.
2. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

### **Глава 4. Опорно-двигательная система (7 часов)**

Основные функции и строение опорно - двигательной системы. Строение и свойства костей, их химический состав. Типы костей ( трубчатые, губчатые, плоские). Типы соединения костей (неподвижный, подвижный - сустав, полуподвижный). Особенности роста костей в длину и толщину. Связь между строением костей и их функциями.

Строение и функции отделов скелета человека (скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей). Особенности скелета, связанные с прямохождением (изгибы позвоночника, сводчатая стопа, широкий таз и др.). Особенности скелета, связанные с трудовой деятельностью ( мозговой отдел черепа, противопоставлен большой палец кисти руки и др.)

Строение и функции мышц. Виды мышц (антагонисты, синергисты). Основные группы мышц. Связь между двигательной активностью, развитием мышц и костей. Статическая и динамическая работа мышц. Причины утомления. Условия повышения

работоспособности мышц. Влияние физических упражнений на формирование системы опоры и движения.

Оказание первой помощи при повреждениях скелета (вывихи, переломы, растяжение).

**Лабораторная работа:**

1. Микроскопическое строение кости.
2. Утомление при статической работе.
3. Осанка и плоскостопие.

**Практическая работа:**

1. Мышцы человеческого тела.

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

Внутренняя среда организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), ее состав, функции, значение ее постоянства (гомеостаз).

Состав крови: межклеточное вещество и клетки крови. Функции крови: транспортная, гуморальная, защитная, терморегуляторная. Механизм свертывания крови, значение свертывания в предохранении организма от потери крови. Значение переливания. Донор, реципиент. 4 группы крови. Сохранение постоянства солевого состава плазмы крови. Физиологический раствор.

Строение, функции и жизнедеятельность кровяных клеток (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты). Иммунитет. Защитные свойства организма. Вклад Мечникова И.И.

**Демонстрация:** микропрепараторов крови человека и лягушки.

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

Органы кровообращения (сердце, сосуды). Значение сосудов. Виды сосудов (артерии, вены, капилляры) и их отличительные особенности (скорость преддвижения. Толщина стенок, клапаны и др.). Строение сердца: камеры, клапаны створчатые и полулунные. Работа сердца. Сердечный цикл. Связь строения и функций сердца. Пути движения крови по малому и большому кругу кровообращения. Кровяное давление. Пульс. Виды кровотечений (артериальное, венозное, капиллярное). Первая помощь при кровотечении. Гигиена сердечно-сосудистой системы.

**Лабораторная работа:**

1. Функции венозных клапанов.
2. Изменение в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.
3. Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.
4. Определение пульса.
5. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

## **Глава 7. Дыхание (5 часов)**

Сущность дыхания, его роль в обмене веществ и превращении энергии в организме человека. Строение органов дыхания в связи с их функциями. Процесс образования голоса. Меры профилактики голосовых связок. Механизм вдоха и выдоха. Роль дыхательного центра в ритмичном чередовании дыхательных движений. Механизм нейрогуморальной регуляции дыхания. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ). Процесс газообмена в легких и тканях. Гигиена воздушной среды в жилых помещениях. Приемы первой помощи при нарушениях дыхания. Последовательность действий при искусственном дыхании. Методы реанимации и условия его применения. Взаимосвязь строения и функций органов на примере кровообращения и дыхания.

**Демонстрация:** торса человека, модели гортани, эритроцитов человека и лягушки. Опыты с задержкой дыхания до и после нагрузки, приемов первой помощи при кровотечениях, искусственного дыхания, измерения ЖЕЛ.

**Лабораторная работа:**

1. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

## **Глава 8. Пищеварение (6 часов)**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль. Строение органов пищеварения. Особенности пищеварения в ротовой полости. Строение и виды зубов, их роль в механической обработке пищи. Уход за ротовой полостью. Нейрогуморальный механизм глотания.

Свойства ферментов желудочного сока, условия их активности, нейрогуморальная регуляция отделения желудочного сока. Особенности пищеварения в кишечнике, роль поджелудочной железы, печени, кишечных желез. Всасывание питательных веществ в тонком кишечнике. Режим питания. Гигиена питания.

### **Лабораторная работа:**

1. Действие слюны на крахмал.

## **Глава 9. Обмен веществ и энергии (3 часа)**

Обмен веществ как основная функция организма. Значение пластического и энергетического обменов, их взаимосвязь. Особенности обмена веществ воды, минеральных солей, жиров, белков, углеводов.

Биологическая роль витаминов в обмене веществ и их практическое значение для здоровья человека. Группы витаминов. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Авитаминозы.

Соответствие калорийности пищи энергетическим затратам человека. Суточные затраты энергии людьми разных профессий. Сбалансированность питания.

### **Лабораторные работы:**

1. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.
2. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат

## **Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение(4 часа)**

Строение и функции кожи. Защита организма от перегревания и охлаждения. Сохранения постоянной температуры, способы терморегуляции, ее рефлекторные механизмы. Закаливание: сущность, способы, условия закаливания.

Гигиена кожи, волос, одежды и обуви. Первая помощь при ожогах, обморожениях и других повреждениях кожи.

Анатомо- физиологические особенности мочевыделительной системы. Значение выделения конечных продуктов обмена веществ, пути их выведения из организма. Механизм образования первичной и вторичной мочи. Постоянство внутренней среды организма. Регуляция мочеобразования. Мочевыделительный процесс.

**Демонстрация.** Рельефная таблица «Строение кожи». Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

### **Лабораторные работы:**

1. Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти. Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки. Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

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

Нервная система. Значение нервной системы в регуляции функций организма и взаимосвязи со средой. Нервно- гуморальная регуляция функций в организме. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекс и рефлекторное кольцо. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий.

**Демонстрация.** Модель головного мозга человека

### **Лабораторная работа:**

1. Пальценосная проба.

## **Глава 12. Анализаторы. Органы чувств. (6 часов)**

Функции и строение анализаторов, и их виды (зрительный, слуховой, обонятельный, вкусовой и др.) З части анализатора и их значение в восприятии, проведении, анализе раздражений. Роль ощущений в познании окружающего мира.

Зрительный анализатор. Строение и функции глаза и его частей. Механизм проектирования изображения на сетчатке глаза. Зрительное восприятие света и цвета, роль палочек и колбочек. Правила гигиена зрения.

Значение слуха в жизни человека. Строение и функции слухового анализатора и его частей. Слуховое восприятие. Функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преобразование звуковой энергии в механическую. Причины заболеваний слухового анализатора.

Органы равновесия, мышечного и кожного чувства, вкуса и обоняния.

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

### **Лабораторные работы:**

1. Строение и работа органа зрения.

2. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии. Обнаружение слепого пятна.

## **Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (5 часов)**

Потребности человека. Влияние физических и социальных потребностей на поведение человека. Вклад Сеченова И.М., Павлова И.П., Ухтомского А.А. в развитие учения о высшей нервной деятельности человека (ВНД). Условные и безусловные рефлексы. Роль торможения условных рефлексов в приспособлении организмов к конкретным условиям существования. Врожденные формы поведения, направленные на сохранение вида в целом и приобретенные формы индивидуального поведения, позволяющие особи приспособиться к постоянно меняющимся условиям природной и социальной среды.

Рефлекторная теория поведения. Особенности ВНД человека. Значение речи в развитии высших психических функций, в трудовой деятельности. В формировании познавательных процессов. Внимание, воля. Эмоции.

Уникальность каждой личности, условия ее становления. Индивидуально-психологические особенности личности. Темперамент и характер человека. Интересы. Склонности. Способности.

**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.

### **Лабораторные работы:**

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

## **Глава 14. Эндокринная система (2 часа)**

Железы внутренней секреции. Значение желез внутренней секреции для роста, развития, обмена веществ и гуморальной регуляции функций организма. Гормоны. Внутрисекреторная деятельность желез внутренней секреции. Нарушения гуморальной регуляции и заболевания, вызванные этими нарушениями.

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

## **Глава 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)**

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

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

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

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.

**Формы учебных занятий:** фронтальная, групповая, индивидуальная.

**Виды учебных занятий:** урок, семинар, лабораторная работа, лекция-диалог, проблемная лекция, консультация, собеседование, реферат, экскурсия, выездное занятие, деловая игра, диспут, «круглый стол», конференция.

### **НОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

#### **Оценивание устного ответа учащихся**

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

### **Критерии оценивания устного ответа по биологии в рамках ФГОС**

*Знание материала*

- содержание материала раскрыто в полном объеме.

*Последовательность изложения*

- содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано.

*Владение речью и терминологией*

- материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии.

*Применение конкретных примеров*

- показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами.

*Знание ранее изученного материала*

- продемонстрировано усвоение ранее изученного материала.

*Уровень теоретического анализа*

- показано умение делать обобщение, выводы, сравнение.

*Степень самостоятельности*

- содержание материала изложено самостоятельно, без наводящих вопросов.

*Степень активности в дискуссии процессе*

- принимает активное участие в изложении или в обсуждении изучаемого материала.

### **Отметка выполнения практических (лабораторных) работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;

5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.)

не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

***Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы по биологии.***

**Критерии оценивания:**

1. Правильность и самостоятельность определение цели данной работы-1
2. Выполнение работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений-1
3. самостоятельный, рациональный выбор и подготовку необходимого оборудования для выполнения работ обеспечивающих получение наиболее точных результатов-1
4. Грамотность, логичность описания хода практических (лабораторных) работ-1
5. Правильность формулировки выводов-1
6. Точность выполнения всех записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков, вычислений -2
7. Аккуратность выполнения всех записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков, вычислений-1
8. Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ-1

**Оценивание:**

- низкий уровень — менее 40 % (оценка «плохо», отметка «1»)
- пониженный — 40-49 % (оценка «неудовлетворительно», отметка «2»)
- базовый - 50-74 % (оценка «удовлетворительно», отметка «3»)
- повышенный - 75-90 % (оценка «хорошо», отметка «4»)
- высокий уровень - 91-100% (оценка «отлично», отметка «5»)

**Отметка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

### Список литературы.

- Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс: учебник. — М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
- Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.
- Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ БИОЛОГИЯ В 8 КЛАССЕ (66 часов) **ФГОС**

Номер ра уроков	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Скорректирован ные сроки прохождения
1	Повторение : Доказательства эволюции животных. Ч. Дарвин о причинах эволюции животных.  <i>Глава 1. Науки, изучающие организм человека (1 час)</i>	02.09 – 09.09	
2	Становление наук о человеке. Анатомия, физиология, психология и гигиена человека  <i>Глава 2. Происхождение человека (2 часа)</i>	02.09 – 09.09	
3	Систематическое положение человека.	12.09 – 16.09	
4	Историческое прошлое людей. Расы человека  <i>Глава 3. Строение организма (5 часов)</i>	12.09 – 16.09	
5	Общий обзор организма	19.09 – 23.09	
6	Клеточное строение организма	19.09 – 23.09	
7	Ткани	26.09 – 30.09	

	Л. р. № 1 «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп».		
8	Рефлекторная регуляция	26.09 – 30.09	
9	Обобщение по Главам 1-3	03.10 – 07.10	
	<b><i>Глава 4.Опорно – двигательная система (7 часов)</i></b>		
10	Значение опорно – двигательной системы, ее состав. Л.р.2 «Микроскопическое строение кости»	03.10 – 07.10	
11	Скелет человека. Осевой скелет.	17.10 – 21.10	
12	Скелет поясов и свободных конечностей.	17.10 – 21.10	
13	Строение мышцы. Пр. р.№ 1 «Мышцы человеческого тела».	24.10 - 28.10	
14	Работа скелетных мышц и их регуляция. Л. р.№ 3«Утомление при статической и динамической работе»	24.10 - 28.10	
15	Осанка. Л. р. № 4 «Выявление нарушений осанки» Л. р. № 5«Выявление плоскостопия». Л.р.№6 «Осанка и плоскостопие»	31.10 – 04.11	
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	31.10 – 04.11	
	<b><i>Глава 5. Внутренняя среда организма (3 часа)</i></b>		
17	Компоненты внутренней среды.	07.11 – 11.11	
18	Состав крови. Л. р. № 7 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом».	07.11 – 11.11	
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Иммунология на службе здоровья.	14.11 – 18.11	
	<b><i>Глава 6.Кровеносная и лимфатическая системы ( 6 часов)</i></b>		
20	Транспортные системы организма. Л. р. №8 «Положения венозных клапанов» Л.р.№9«Изменения в тканях при перетяжках».	14.11 – 18.11	
21	Круги кровообращения.	28.11 – 02.12	
22	Строение и работа сердца.	28.11 – 02.12	
23	Движение крови по сосудам. Л. р. № 10 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа» Л. р.№ 11 «Природа пульса».	05.12 – 09.12	

24	Гигиена сердечно – сосудистой системы. Л. р.№ 12 «Реакция сердечно –сосудистой системы на дозированную нагрузку».	05.12 – 09.12	
25	Первая помощь при заболевании сердца, сосудов и при кровотечениях.	12.12 – 16.12	
	<b>Глава 7. Дыхание (5 часов)</b>		
26	Значение, органы, заболевания дыхательной системы.	12.12 – 16.12	
27	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	19.12 - 23.12	
28	Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Л. р. № 13 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».	19.12 - 23.12	
29	Функциональные возможности дыхательной системы. Л. р.№ 14 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе».	26.12 – 30.12	
30	Обобщение по Главам 4-7	26.12 – 30.12	
	<b>Глава 8. Пищеварение (6 часов)</b>		
31	Питание и пищеварение.	09.01 – 13.01	
32	Пищеварение в ротовой полости. Л. р. №15 «Действие ферментов слюны на крахмал».	09.01 – 13.01	
33	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	16.01 – 20.01	
34	Функции тонкого и толстого кишечника.	16.01 – 20.01	
35	Регуляция пищеварения.	23.01 – 27.01	
36	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно – кишечных инфекций	23.01 – 27.01	
	<b>Глава 9. Обмен веществ и энергии (3 часа)</b>		
37	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых организмов.	30.01 – 03.02	
38	Витамины.	30.01 – 03.02	
39	Энерготраты человека и пищевой рацион. Л.р. № 16 «Сопоставление пищевых рационов в зависимости от энерготрат».	06.02 – 10.02	
	<b>Глава 10. Покровные органы. Теплорегуляция. Выделение (4 часа)</b>		
40	Кожа – наружный покровный орган.	06.02 – 10.02	

41	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	13.02 - 17.02	
42	Терморегуляция организма. Закаливание.	13.02 - 17.02	
43	Выделение.	27.02 – 03.03	
	<b><i>Глава 11. Нервная система (5 часов)</i></b>		
44	Значение нервной системы	27.02 – 03.03	
45	Строение нервной системы. Спинной мозг.	06.03 – 10.03	
46	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Л.р. № 17 «Пальценосовая проба»	06.03 – 10.03	
47	Функции переднего мозга. Л.р. № 18 «Рефлексы продолговатого и среднего мозга».	13.03 – 17.03	
48	Соматический и автономный отделы нервной системы.	13.03 – 17.03	
	<b><i>Глава 12. Анализаторы. Органы чувств (6 часов)</i></b>		
49	Анализаторы	20.03 – 24.03	
50	Зрительный анализатор. Л.р. № 19 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением».	20.03 – 24.03	
51	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	27.03 – 31.03	
52	Слуховой анализатор.	27.03 – 31.03	
53	Органы равновесия, кожно - мышечной чувствительности, обоняния, вкуса.	10.04 – 14.04	
54	Обобщение по Главам 8-12	10.04 – 14.04	
	<b><i>Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)</i></b>		
55	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	17.04 – 21.04	
56	Врожденные и приобретенные программы поведения. Л.р.№20 «Выработка навыков зеркального письма».	17.04 – 21.04	
57	Сон и сновидения.	24.04 – 28.04	
58	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание.	24.04 – 28.04	

59	Воля, эмоции, внимание. Л.р. №21 «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях»	01.05 – 05.05	
	<b><i>Глава 14. Эндокринная система (2 часа)</i></b>		
60	Роль эндокринной регуляции	01.05 – 05.05	
61	Функция желез внутренней секреции.	08.05 - 12.05	
	<b><i>Глава 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)</i></b>		
62	Жизненные циклы организма Размножение.	08.05 - 12.05	
63	Развитие зародыша и плода.	15.05 - 19.05	
64	Беременность и роды. Наследственные и врожденные заболевания.	15.05 - 19.05	
65	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности.	22.05 – 29.05	
66	Обобщение и систематизация знаний за курс «Биология. Человек»	22.05 – 29.05	

**ВСЕГО:**

I модуль – 10 часов, лабораторных работ -2

II модуль – 10 часов, лабораторных работ -7, практическая работа - 1

III модуль – 10 часов, лабораторных работ -6

IV модуль – 12 часов, лабораторных работ -1

V модуль – 10 часов, лабораторных работ -3

VI модуль – 14 часов, лабораторных работ - 2

**Итого: за год – 66 часов, лабораторных работ – 4.**

«Принято»  
на заседании

педагогического совета

МАОУ СОШ №7 с УИОП

Протокол №1 от 25.08.22