

муниципальное общеобразовательное учреждение

«Спасская средняя школа»

Ярославского муниципального района

<p>ПРИНЯТО:</p> <p>Решением методического объединения учителей</p> <p>_____</p> <p>Протокол от «__»_____2022 №1</p>	<p>СОГЛАСОВАНО:</p> <p>Зам.директора по УВР</p> <p>_____ И.В.Петряева</p> <p>«__»_____2022</p>
---	--

Рабочая программа

учебного предмета «Биология»

для 8 класса основного общего образования

Срок освоения программы: 5 лет (с 5 по 9 класс)

Составитель:

Даутов Азамат Серикбаевич

учитель биологии

2022

Планирование составлено на основе «Программы основного общего образования. Биология. 5 – 9 классы. Авторы: В.И.Сивоглазов, А.А.Каменский, Н.Ю.Сарычева». - Москва, ПРОСВЕЩЕНИЕ, 2022 год – УМК: Сивоглазов В.И., А.А.Каменский, Н.Ю.Сарычева Биология. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / М.: «Просвещение», 2022

### **Пояснительная записка:**

Цели изучения биологии в 8 классе: формирование представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей; приобретение новых знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека как представителя органического мира; овладение умениями применять биологические знания в практической деятельности, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами и справочниками; проводить наблюдения за организмом; развитие познавательных качеств личности, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения особенностей анатомии, физиологии и гигиены человека, проведения наблюдений и экспериментов; воспитание позитивного ценностного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; создание условий для осознанного присвоения обучающимися правил и норм здорового образа жизни; использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья; развитие представлений о жизни, как величайшей ценности. На изучение предмета биологии в 8 классе отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю, фактическое количество часов – 68.

### **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Предметные результаты изучения учебного предмета «Биология» должны отражать сформированность умений:

- характеризовать науки о человеке (антропология, анатомия, физиология, медицина, гигиена, экология человека, психология) и их связи с другими науками и техникой;
- приводить доказательства отличия человека от животных и их родства (место человека в системе органического мира); взаимосвязи человека и окружающей среды (человеческие расы) и его приспособленности к различным экологическим факторам (адаптивные типы людей);
- приводить примеры вклада российских (в том числе И.М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин) и зарубежных (У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) ученых в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;
- использовать биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, организм человека, обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, движение, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, научные методы познания) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- раскрывать общие признаки организма, уровни организации организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов, организм человека; части тела человека: голова, шея, туловище, грудь, живот, верхние конечности, нижние конечности;

- различать по внешнему виду (изображению), схемам и описаниям клетки разных тканей (нейрон, мышечная клетка, эпителиальная клетка, клетки крови, фоторецепторные клетки), ткани (эпителиальные ткани, соединительные ткани, мышечные ткани, нервная ткань), органы (головной мозг, спинной мозг, нерв, сердце, кровеносные сосуды, кожа, желудок, печень, тонкая кишка, толстая кишка, лёгкое, трахея, гортань, бронх, щитовидная железа, гипофиз, тимус, эпифиз, поджелудочная железа, семенник, яичник, надпочечник, почка, глаз, ухо, скелетная мышца, кость) системы органов (покровная, опоры и движения, пищеварительная, кровеносная, лимфатическая, дыхания, выделительная, половая, иммунная, эндокринная, нервная) организма человека;
- характеризовать положение человека в системе органического мира, его происхождение от животных;
- сравнивать человеческие расы, их родство и происхождение;
- проводить описание клеток, тканей, органов, систем органов человека по заданному плану;
- сравнивать клетки, ткани, органы, системы органов, процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения; характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, регуляция функций, поведение, сон, развитие, размножение организма человека;
- выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями;
- использовать биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;
- объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;
- приводить примеры безусловных и условных рефлексов, наследственных (инстинкт, запечатление) и ненаследственных (условный рефлекс, динамический стереотип, рассудочная деятельность) программ поведения, особенностей высшей нервной деятельности (речь, мышление, память, сознание) человека;
- различать наследственные (гемофилия, дальтонизм) и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, укрепление иммунитета, позитивное эмоционально-психическое состояние;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью исключения факторов риска для здоровья человека: утомления, стресса, гиподинамии, переохлаждения, инфекционных и простудных заболеваний, ВИЧ-инфекции, нарушения осанки, зрения, слуха; отказа от вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

- владеть приемами оказания первой помощи человеку при отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и обморожениях;
- показывать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями по физике, химии, географии, ОБЖ, физической культуре, математике, истории;
- использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности; проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;
- создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая информацию из нескольких источников, грамотно используя понятийный аппарат и сопровождая выступление презентацией.

## **2. Содержание учебного предмета**

### **Раздел 1. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА – 5 часов.**

Науки, изучающие организм человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Расы современного человека. Общий обзор организма человека. Ткани.

***Лабораторная работа №1*** «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».

***Демонстрация*** скелетов человека и позвоночных, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных, модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

### **Раздел 2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА – 62 часа.**

**Регуляторные системы – нервная и эндокринная – 9 часов.** Регуляция функций организма. Строение и функции нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Вегетативная нервная система. Строение и функции головного мозга.

***Лабораторная работа №2*** «Изучение строения головного мозга». Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. Строение и функции желез внутренней секреции. Нарушения в работе эндокринной системы и их предупреждение.

***Контрольная работа №1***

***Демонстрация*** моделей головного мозга, схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга

**Сенсорные системы – 7 часов.** Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение. Зрительный анализатор. Строение глаза. Восприятие зрительной информации.

***Лабораторная работа №3*** «Изучение строения и работы органа зрения»

Нарушения работы органов зрения и их предупреждение. Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха. Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение. Кожно – мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы.

### ***Контрольная работа №2***

***Демонстрация:*** макет глаза, барельеф «Строение уха»

**Опорно – двигательная система – 4 часа.** Строение и функции скелета человека. Строение костей. Соединения костей.

***Лабораторная работа №4*** «Выявление особенностей строения позвонков».

Строение и функции мышц. Нарушения и гигиена опорно – двигательной системы.

***Лабораторная работа №5*** «Выявление плоскостопия и нарушений осанки».

***Демонстрация*** скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательного аппарата, схем расположения мышц на теле

**Внутренняя среда организма – 4 часа.** Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции. Форменные элементы крови.

***Лабораторная работа №6*** «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки». Виды иммунитета. Нарушения иммунитета. Свертывание крови. Группы крови. Демонстрация моделей сердца человека, схем строения клеток крови и органов кровообращения

**Сердечно – сосудистая и лимфатическая системы – 5 часов.** Строение и работа сердца. Регуляция работы сердца.

***Лабораторная работа №7*** «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки».

***Лабораторная работа №8*** «Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора». Движение крови и лимфы в организме. Гигиена сердечно – сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях.

### ***Контрольная работа №3***

***Демонстрация*** моделей сердца человека, схем строения клеток крови и органов кровообращения.

**Дыхательная система – 3 часа.** Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Заболевания органов дыхания и их гигиена.

***Демонстрация*** моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

**Пищеварительная система – 6 часов.** Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости.

***Лабораторная работа №9*** «Изучение внешнего строения зубов».

Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

#### ***Контрольная работа №4***

***Демонстрация*** модели торса человека с внутренними органами и топографии последних, муляжей внутренних органов

**Обмен веществ – 5 часов.** Понятие об обмене веществ. Обмен белков, углеводов и жиров. Обмен воды и минеральных солей. Витамины и их роль в организме. Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ.

**Покровы тела – 3 часа.** Строение и функции кожи. Терморегуляция. Гигиена кожи. Кожные заболевания. ***Демонстрация*** схем строения кожных покровов человека.

**Мочевыделительная система – 2 часа.** Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы. Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика.

***Демонстрация*** схем строения выделительной системы человека

**Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека – 5 часов.** Женская и мужская репродуктивная (половая) система. Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения. Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение. Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём.

#### ***Контрольная работа №5***

***Демонстрация*** схемы внутриутробного развития человека, рисунков врождённых заболеваний.

**Поведение и психика человека – 9 часов.** Учение о высшей нервной деятельности И.М.Сеченова и И.П.Павлова. Образование и торможение условных рефлексов. Сон и бодрствование. Значение сна. Особенности психики человека. Мышление. Память и обучение. Эмоции. Темперамент и характер. Цель и мотивы деятельности человека.

#### ***Контрольная работа №6***

### **Раздел 3. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ – 1 час.**

Здоровье человека и здоровый образ жизни. Человек и окружающая среда.

Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».

Лабораторная работа №2 «Изучение строения головного мозга».

Лабораторная работа №3 «Изучение строения и работы органа зрения».

Лабораторная работа №4 «Выявление особенностей строения позвонков».

Лабораторная работа №5 «Выявление плоскостопия и нарушений осанки».

Лабораторная работа №6 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».

Лабораторная работа №7 «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки».

Лабораторная работа №8 «Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора».

Лабораторная работа №9 «Изучение внешнего строения зубов».

### 3. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	№ урока	Тема урока	Домашнее задание	Используемое оборудование (в том числе оборудование образовательного центра «Точка Роста» и оборудования регионального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование»)
<b>Раздел 1. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА – 5 часов.</b>				
1	1	Науки, изучающие организм человека. Систематическое положение человека	п.1-2 в-1-4, заполнить таблицу	Электронные таблицы и плакаты. Ноутбуки мобильного класса (Цифровая образовательная среда)
2	2	Эволюция человека. Расы современного человека.	п.3 в- 1-8 заполнить таблицу	Электронные таблицы и плакаты
3	3	Общий обзор организма человека.	п.4 в-1-5	
4	4	Ткани: эпителиальная и соединительная.	п.5 стр. 25-26, в-1-2 заполнить таблицу	
5	5	Ткани: мышечная и нервная <b>Лабораторная работа №1</b> «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».	п.5 стр. 26-28, в-3-5 заполнить таблицу	Цифровой микроскоп, ноутбук, микропрепараты, Цифровая лаборатория по биологии – Ткани организма человека под микроскопом.
<b>Раздел 2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА – 62 часа</b>				
		<b>Регуляторные системы – нервная и эндокринная – 9 часов.</b>		
6	1	Регуляция функций организма	п.6 в-1-4	
7	2	Строение и функции нервной системы.	п.7 в-1-5	Цифровая лаборатория по физиологии – датчик артериального давления
8	3	Строение и функции спинного мозга.	п.8 стр.-38-39 в-1-3	Электронные таблицы и плакаты. Цифровой микроскоп, микропрепараты.
9	4	Строение и функции головного мозга. <b>Лабораторная работа №2</b> «Изучение строения головного	п.9 в-1-5	

		мозга».		
10	5	Вегетативная нервная система.	п.8 стр 39-40 в-4-5	Цифровая лаборатория – оценка работы вегетативной н/с-мы по ЭКГ
11	6	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	п.10 в-1-4	
12	7	Строение и функции желёз внутренней секреции.	п.11 в-1-5 заполнить таблицу	Цифровой микроскоп, микропрепараты
13	8	Нарушения в работе эндокринной системы и их предупреждение.	п.12 в-1-4 заполнить таблицу	
14	9	<b>Контрольная работа № 1</b> по теме «Нервная и эндокринная системы»	Повторение материала п. 6-12	
		<b><i>Сенсорные системы – 7 часов.</i></b>		
15	1	Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение.	п.13 в-1-5	
16	2	Зрительный анализатор. Строение глаза.	п.14 в-1-5 заполнить таблицу	
17	3	Восприятие зрительной информации. <b>Лабораторная работа №3</b> «Изучение строения и работы органа зрения». Нарушения работы органов зрения и их предупреждение.	п.15 в-1-5, выполни задание — 2-3 подготовить сообщения	Электронные таблицы. Цифровая лаборатория по физиологии – измерение остроты зрения при разной освещенности
18	4	Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха.	п.16 в-1-5, заполнить таблицу выполни задание - 2	Электронные таблицы
19	5	Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение.	п.17 в-1-4	
20	6	Кожно – мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы.	п.18, в-1-5	Электронные таблицы. Цифровая лаборатория по биологии – датчик температуры, исследование вкусовой чувствительности.
21	7	<b>Контрольная работа № 2</b> по теме « Сенсорные системы»	Повторение материала п.13-18	
		<b><i>Опорно – двигательная система – 4 часа.</i></b>		
22	1	Строение и функции скелета человека. <b>Лабораторная работа № 4</b> «Выявление особенностей строения позвонков»	п.19 в-1-4	Электронные таблицы. Муляж – скелет человека и позвонков
23	2	Строение костей. Соединения костей.	п.20 в-1-4	Муляж – скелет человека
24	3	Строение и функции мышц.	п.21 в-1-5	Электронные таблицы и плакаты. Цифровой



				микроскоп и микропрепараты.
25	4	Нарушения и гигиена опорно – двигательной системы. <b>Лабораторная работа №5</b> «Выявление плоскостопия и нарушений осанки».	п.22 в-1-5 выполни задание – 2 подготовить сообщения	Электронные таблицы и плакаты. Цифровая лаборатория по физиологии (датчик силомер)
<b>Внутренняя среда организма – 4 часа.</b>				
26	1	Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции.	п.23 в-1-3	Электронные таблицы и плакаты.
27	2	Форменные элементы крови. <b>Лабораторная работа №6</b> «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».	п.24 в-1-6	Цифровой микроскоп, микропрепараты.
28	3	Виды иммунитета. Нарушения иммунитета.	п.25 в-1-3 подготовить сообщения: Э.Дженнер и Луи Пастер	
29	4	Свёртывание крови. Группы крови.	п.26 в-1-5	Электронные таблицы и плакаты
<b>Сердечно – сосудистая и лимфатическая системы – 5 часов.</b>				
30	1	Органы кровообращения: кровеносные сосуды и сердце, их строение.	п.27 стр.115-117 в-1-3 п.28 стр.121 в-1	
31	2	Работа сердца. Регуляция работы сердца.	п.27 стр 117-118 в-4-6	
32	3	Движение крови и лимфы в организме. <b>Лабораторная работа №7</b> «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки». <b>Лабораторная работа №8</b> «Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора».	п.28 в-1-7	
33	4	Гигиена сердечно – сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях.	п.29 в-1-5 подготовить сообщения	
34	5	<b>Контрольная работа № 3</b> по теме « Внутренняя среда организма»	Повторить материал п-23-29	
<b>Дыхательная система – 3 часа.</b>				
35	1	Строение органов дыхания.	п.30 в-1-5 выполни задания 1-2	
36	2	Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения.	п.31 в-1-5	
37	3	Заболевания органов дыхания и их гигиена.	п.32 в-1-5 подготовить сообщения	
<b>Пищеварительная система – 6 часов.</b>				
38	1	Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы.	п.33 в-1-5	

39	2	Пищеварение в ротовой полости. <b>Лабораторная работа №9</b> «Изучение внешнего строения зубов».	п.34 в-1-6	
40	3	Пищеварение в желудке.	п.35 стр.148-149 в-1-2	
41	4	Пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Всасывание питательных веществ.	п.35 стр.149-151 в-3-6	
42	5	Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.	п.36 в-1-5 подготовить сообщения	
43	6	<b>Контрольная работа № 4</b> по теме «Дыхательная и пищеварительная системы»	Повторение материала п.30-36	
<b>Обмен веществ – 5 часов.</b>				
44	1	Понятие об обмене веществ.	п.37 в-1-4	
45	2	Обмен белков, углеводов и жиров.	п.38 в-1-5 выполни задание 1-2	
46	3	Обмен воды и минеральных солей.	п.39 в-1-5 выполни задание 1	
47	4	Витамины и их роль в организме.	п.40 в-1-5 заполнить таблицу	
48	5	Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ.	п.41 в-1-4	
<b>Покровы тела – 3 часа.</b>				
49	1	Строение и функции кожи.	п.42 стр 173-175 в-1-5 заполнить таблицу	
50	2	Терморегуляция.	п.42 стр 176-177 в-6	
51	3	Гигиена кожи. Кожные заболевания.	п.43 в-1-6 выполни задания 1-3	
<b>Мочевыделительная система – 2 часа.</b>				
52	1	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы.	п.44 в-1-4 выполни задание - 2	
53	2	Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика.	п.45 в-1-6 выполни задание - 1	
<b>Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека – 5 часов.</b>				
54	1	Женская и мужская репродуктивная (половая) система.	п.46 в-1-5	
55	2	Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения.	п.47 в-1-7 заполнить таблицу	
56	3	Наследование признаков. Наследственные болезни и их	п.48 в-1-4	

		предупреждение.	заполнить таблицу	
57	4	Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём.	п.49 в-1-6 подготовить сообщения	
58	5	<b>Контрольная работа № 5</b> по теме «Обмен веществ. Индивидуальное развитие организма человека»	Повторение материала п.37-49	
<b>Поведение и психика человека – 9 часов.</b>				
59	1	Учение о высшей нервной деятельности И.М.Сеченова и И.П.Павлова.	п.50 в-1-5 подготовить сообщения: И.П.Павлов и И.М. Сеченов	
60	2	Образование и торможение условных рефлексов.	п.51 в-1-3	
61	3	Сон и бодрствование. Значение сна.	п.52 в-1-5 подготовить сообщения: Патологический сон, летаргия, сомнамбулизм. Сноведения – как впечатления	
62	4	Особенности психики человека. Мышление.	п.53 в-1-5	
63	5	Память и обучение.	п.54 в-1-5 подготовить сообщения: Тренировка памяти, Нарушения памяти	
64	6	Эмоции.	п.55 в-1-4	
65	7	Темперамент и характер.	п.56 в-1-4 заполнить таблицу	
66	8	Цель и мотивы деятельности человека.	п.57 в-1-5	
67	9	<b>Контрольная работа № 6</b> по теме «Поведение и психика человека».	Повторение материала п.50-57	
<b>Раздел 3. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ – 1 час</b>				
68	1	Здоровье человека и здоровый образ жизни. Человек и окружающая среда.	п.58-59 в-1-4	
ИТОГО:		Всего часов – 68 Лабораторных работ – 9 Контрольных работ - 6		