

**муниципальная бюджетная общеобразовательная организация Прибрежненская средняя школа  
имени командующего Воздушно-десантными войсками, генерал-лейтенанта Ивана Ивановича Затевахина  
муниципального образования «Старомайнский район» Ульяновской области**

**Рассмотрено**

ШМО естественно-математического цикла  
Протокол от 25.08.2023 №1

**Утверждаю**

Директор школы

Н.М.Погодина

Приказ от 29.08.2023 года №209

**Рабочая программа по биологии  
для обучающихся 8 класса на 2023 - 2024 учебный год**

Рабочую программу составил учитель биологии  
Рыжова Наталья Николаевна

## Планируемые результаты обучения биологии

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

### **Обучающийся научится:**

**объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

**распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные.

### **Ученик получит возможность научиться:**

**изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

**проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий)

**выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

## Содержание учебного предмета

### ***Место человека в системе органического мира (2 часа)***

Значение знаний о строении и функционировании организма человека.

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

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

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

### ***Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (2 часа)***

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

### ***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 как основа гомеостаза.

*Лабораторные и практические работы.*

1. Изучение микроскопического строения тканей.

### ***Координация и регуляция (10 часов)***

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

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса.

Строение функции спинного мозга, отделов 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, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

*Лабораторные и практические работы.*

2. Изучение изменения размера зрачка.
3. Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга

### ***Опора и движение (6 часов)***

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета, 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 ОДА и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие 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 ОДА. Укрепление здоровья и двигательная активность.

*Лабораторные и практические работы.*

4. Изучение внешнего строения костей.

### ***Внутренняя среда организма (3 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.

*Лабораторные и практические работы.*

5. Изучение микроскопического строения крови

### ***Транспорт веществ (6 часов)***

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении.

*Лабораторные и практические работы.*

6. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений

7. Измерение кровяного давления

8. Минутный и систолический объемы крови.

### ***Дыхание (5 часов)***

Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

*Лабораторные и практические работы.*

9. Определение частоты дыхания.

### ***Пищеварение (5 часов)***

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

*Лабораторные и практические работы.*

10. Воздействие слюны на крахмал

11. Воздействие желудочного сока на белки

12. Определение норм рационального питания.

### ***Обмен веществ и энергии (2 часа)***

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

### ***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.

### ***Покровы тела (3 часа)***

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде и обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Первая помощь при травмах, ожогах, обморожении.

### ***Размножение и развитие (3 часа)***

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

### ***Высшая нервная деятельность (5 часов)***

Рефлекс – основа нервной деятельности. Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности ВНД 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.

### ***Человек и его здоровье (6 часов)***

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

## **Тематическое планирование**

<b>№ урока</b>	<b>Наименование раздела, темы</b>	<b>Количество часов</b>
	<b>Место человека в системе органического мира (2 часа)</b>	
1	Введение. Место человека в системе органического мира.	1
2	Рудименты и атавизмы.	1

	<b>Происхождение человека (2 часа)</b>	
3	Эволюция человека	1
4	Расы человека	1
	<b>Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (2 часа)</b>	<b>2</b>
5-6	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	2
	<b>Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)</b>	<b>4</b>
7	Клеточное строение организмов. Лабораторная работа № 1 «Строение животной клетки»	1
8	Ткани и органы	1
9	Лабораторная работа № 2 «Ткани человека»	1
10	Системы органов. Лабораторная работа № 3 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»	1
	<b>Координация и регуляция (10 часов)</b>	<b>10</b>
11	Гуморальная регуляция.	1
12	Строение щитовидной железы.	1
13	Строение и значение нервной системы.	1
14	Строение и функции спинного мозга.	1
15	Строение и функции головного мозга. Лабораторная работа № 4 «Строение головного мозга»	1
16	Полушария большого мозга.	1
17	Анализаторы. Зрительный анализатор. Лабораторная работа № 5 «Изучение изменения размера зрачка»	1
18	Анализаторы слуха и равновесия.	1
19	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние и вкус.	1
20	Контрольная работа № 1 «Анализаторы»	1
	<b>Опора и движение (6 часов)</b>	
21	Кости скелета	1
22	Лабораторная работа № 3 «Строение костей»	1

23	Строение скелета.	1
24	Мышцы. Общий обзор.	1
25	Работа мышц.	1
26	Контрольная работа № 2 «Кости и мышцы человека»	1
	<b>Внутренняя среда организма (3 часа)</b>	
27	Кровь. Лабораторная работа № 6 «Кровь»	1
28	История открытия фагоцитоза.	1
29	Как наш организм защищается от инфекций.	1
	<b>Транспорт веществ (6 часов)</b>	
30	Органы кровообращения.	1
31	Круги кровообращения.	1
32	Работа сердца.	1
33	Движение крови по сосудам.	1
34	Лабораторная работа № 5 «Определение пульса» Лабораторная работа № 6 «Измерение артериального давления»	1
35	Лабораторная работа № 7 «Минутный и систолический объемы крови»	1
	<b>Дыхание (5 часов)</b>	
36	Строение органов дыхания.	1
37	Газообмен в легких и тканях.	1
38	Регуляция дыхания. Голосовой аппарат	1
39	Лабораторная работа № 8 «Определение частоты дыхания»	1
40	Обобщение знаний по теме «Дыхание»	1
	<b>Пищеварение (5 часов)</b>	
41	Пищевые продукты, питательные вещества и их превращение в организме Лабораторная работа № 9 «Определение норм рационального питания»	1

42	Пищеварение в ротовой полости.	1
43	Пищеварение в желудке и кишечнике.	1
44	Лабораторная работа № 10 «Воздействие желудочного сока на белки»	1
45	Лабораторная работа № 11 «Воздействие слюны на крахмал»	1
	<b>Обмен веществ и энергии (2 часа)</b>	
46	Пластический и энергетический обмен.	1
47	Витамины	1
	<b>Выделение (2 часа)</b>	
48	Выделение	1
49	Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена	1
	<b>Покровы тела (3 часа)</b>	
50	Строение и функции кожи.	1
51	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.	1
52	Заболевание кожи и их предупреждение.	1
	<b>Размножение и развитие (3 часа)</b>	
53	Половая система человека.	1
54	Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды	1
55	Рост и развитие человека. Возрастные процессы.	1
	<b>Высшая нервная деятельность (5 часов)</b>	
56	Рефлекторная деятельность нервной системы.	1
57	Бодрствование и сон.	1
58	Сознание и мышление. Речь	1
59	Познавательные процессы и интеллект.	1
60	Память. Эмоции и темперамент.	1

	<b>Человек и его здоровье (6 часов)</b>	
61	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	1
62	Ушибы. Растяжение связок. Вывихи. Переломы	1
63	Ожоги. Тепловой и солнечный удар	1
64	Раны и укусы. Обморожение и отравление	1
65	Лабораторная работа № 12 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечения»	1
66	Оказание помощи утопающему. Потеря сознания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца	1