

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Муниципальное образование «Закаменский район»  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Бортойская средняя общеобразовательная школа»  
(МАОУ «Бортойская СОШ»)

РАССМОТРЕНО

на Педагогическом совете

(Протокол № 1  
от 25.08.2023 года)

СОГЛАСОВАНО

Наблюдательным Советом

Протокол № 1  
от 25.08.2023.года

УТВЕРЖДЕНО

Приказом по МАОУ

«Бортойская СОШ» № 58  
от 28.08.2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**  
для обучающихся 9 класса

Нормативными основаниями для составления рабочей программы являются следующие документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральная образовательная программа основного общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения РФ от 16.11.2022 № 993
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287
4. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 № 28.
5. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача от 28.01.2021 № 2.
6. Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «Бортойская СОШ»
7. Устав МАОУ «Бортойская СОШ»

**УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ** – базовый.

**8 класс: 68 часов**, 2 ч в неделю, всего 2ч\*34 нед.=68 часов

## **I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

### **Личностные результаты обучения:**

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы;
- умения реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

### **Метапредметные результаты обучения:**

*Учащиеся научатся:*

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях систем и органов человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

**Предметными** результатами освоения биологии в 8 классе являются:

**Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов; выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.);
- делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*

- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научнопопулярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих;*
- *последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

## **II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

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

Повторение. 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.

### **Раздел 2. Происхождение человека (3 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 .Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

### **Раздел 3. Общий обзор строения и функций организма человека (5 часов)**

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

### **Раздел 4. Координация и регуляция (8 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.

### **Раздел 5. Органы чувств (5 часа)**

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.

#### **Раздел 6. 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.

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

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

#### **Раздел 8. Транспорт веществ (5 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.

#### **Раздел 9. Дыхание (4 часа)**

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.

#### **Раздел 10. 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.

#### **Раздел 11. 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.

#### **Раздел 12. Выделение (2 часа)**

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

#### **Раздел 13. Покровы тела (2 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.

#### **Раздел 14. Размножение и развитие (4 часа)**

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

### **Раздел 15. Высшая нервная деятельность (6 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.

### **Раздел 16. Человек и его здоровье. Резерв (6 часа)**

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.

## **III. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>№</b>	<b>Темы</b>	<b>Количество часов</b>
	<b>Раздел 1. Место человека в системе органического мира</b>	<b>2</b>
1	Место человека в системе органического мира.	1
2	Особенности строения человека. Признаки сходства человека	1
	<b>Раздел 2. Происхождение человека</b>	<b>3</b>
3	Эволюция человека.	1
4	Эволюция человека.	1
5	Расы человека, их происхождение и единство.	1
	<b>Раздел 3. Общий обзор организма человека</b>	<b>5</b>
6	История развития знаний о строении и функциях организма.	1
7	Клеточное строение организмов	1
8	Ткани, органы.	1
9	Органы, системы органов, целостный организм	1
10	Контрольная работа	1
	<b>Раздел 4. Координация и регуляция функций организма человека</b>	<b>8</b>
11	Гуморальная регуляция.	2
12	Гуморальная регуляция	
13	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	1
14	Рефлекс. Рефлекторная дуга.	1
15	Строение и функции спинного мозга	1
16	Строение и функции головного мозга.	1
17	Полушария большого мозга.	1
	<b>Раздел 5. Органы чувств.</b>	<b>5</b>
18	Зрительный анализатор.	1
19	Анализаторы слуха и равновесия.	1
20	Кожно – мышечная чувствительность	1
21	Обоняние, вкус.	1
22	Контрольная работа	1
	<b>Раздел 6. Опора и движение</b>	<b>7</b>

23	Скелет. Строение и значение.	1
24	Строение костей. Типы соединения костей.	1
25	Строение скелета	1
26	Первая помощь при нарушениях ОДС.	1
27	Мышцы, их строение и функции.	1
28	Работа мышц.	1
	<b>Раздел 7. Внутренняя среда организма</b>	<b>4</b>
29	ВСО и ее значение. Кровь.	1
30	Форменные элементы крови.	1
31	Группы крови, резус – фактор. Переливание крови.	1
32	Иммунитет	1
	<b>Раздел 8. Транспорт веществ</b>	<b>5</b>
33	Органы кровообращения.	1
34	Работа сердца.	1
35	Движение крови по сосудам	1
36	Первая помощь при кровотечениях.	1
37	Контрольная работа	1
	<b>Раздел 9. Дыхание</b>	<b>4</b>
38	Дыхание. Строение органов дыхания.	1
39	Газообмен в легких и тканях. Жизненная ёмкость лёгких.	1
40	Дыхательные движения и их регуляция	1
41	Гигиена дыхания. Первая помощь при нарушении дыхания.	1
	<b>Раздел 10. Пищеварение</b>	<b>5</b>
42	Пищевые продукты и питательные вещества	1
43	Пищеварение в ротовой полости.	1
44	Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание.	1
45	Гигиена питания.	1
46	Контрольная работа	1
	<b>Раздел 11. Обмен веществ и энергии</b>	<b>2</b>
47	Виды обмена веществ	1
48	Витамины.	1
	<b>Раздел 12. Выделение</b>	<b>2</b>
49	Строение и работа почек. Мочевыделение.	1
50	Предупреждение почечных заболеваний.	1
	<b>Раздел 13. Покровы тела</b>	<b>2</b>
51	Строение и значение кожи.	1
52	Роль кожи в терморегуляции организма. Гигиена кожи.	1
	<b>Раздел 14. Размножение и развитие</b>	<b>4</b>
53	Строение половой системы человека. Размножение и развитие.	1
54	Наследственные и врожденные заболевания.	
55	Возрастные процессы	1
56	Контрольная работа	
	<b>Раздел 15. Высшая нервная деятельность</b>	<b>6</b>
57	Рефлекторная деятельность нервной системы	1

58	Возбуждение и торможение, их виды, и значение.	1
59	Биоритмы. Сон, его значение, гигиена сна.	1
60	Познавательные процессы. Внимание и память.	1
61	Речь и мышление	1
62	Типы нервной деятельности	1
	<b>Раздел 16. Человек и его здоровье. Резерв.</b>	<b>6</b>
63	Здоровый образ жизни	1
64	Гигиена человека	1
65	Человек и окружающая среда	1
66	Итоговая контрольная работа	1
67	Резервное время	1
68	Резервное время	1