

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Республики Мордовия**

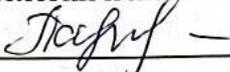
**Администрация Лямбирского муниципального района**

**МОУ "Лямбирская СОШ №1" Лямбирского муниципального района**

**РМ**

**РАССМОТРЕНО**

Заседание РМО учителей  
биологии и химии



Паршина Л. М.

Протокол №1 от «28» 08  
2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по учебной  
работе

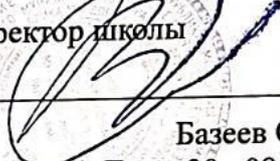


Терешина О. Н.

Протокол №1 от «29» 08  
2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы



Базеев О. В.

Приказ 81-Д от «30» 08  
2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**

**для обучающихся 8 классов**

**с. Лямбировь 2024**

Согласно учебному плану МОУ «Лямбирская СОШ № 1» всего на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов, из расчета 2 часа в неделю.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### *Личностные УУД:*

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания; признание высокой целостности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук; ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям; коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

### *Метапредметные результаты УДД:*

#### Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства
- достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и
- корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления; Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций; Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта; Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.) Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом); В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

– Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*Предметные результаты УДД:*

- Понимать смысл биологических терминов;
- Выявлять и анализировать признаки сходства и отличия человека и животных;
- Объяснять сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Объяснять 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;
- Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- 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;
- 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 КУРСА «БИОЛОГИЯ» 8 КЛАСС**

### **Раздел 1. Место человека в системе органического мира (6 ч)**

Науки о человеке (медицина, анатомия, физиология, психология, гигиена). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке. Сходство человека с животными: общие черты. Рудименты. Атавизмы. Особенности строения и поведения, свойственные только человеку. Биосоциальная сущность человека.

Основные этапы эволюции человека. Расы человека и их формирование. Характеристика основных рас человека. Организм человека – биосистема.

Уровни организации организма: молекула, клетка, ткань, орган, система органов. Структура тела человека. Внутренние органы. Ткани организма человека: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения и функционирования тканей.

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

## **Раздел 2. Физиологические системы органов человека (58 ч)**

Регуляция функций организма, способы регуляции. Гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Гормоны. Нервные импульсы. Единство гуморальной и нервной регуляций в организме.

Строение нервной системы и ее функции. Центральная и периферическая нервная система. Соматическая и вегетативная нервная система. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Спинальный мозг, его строение и выполняемые функции. Вегетативная нервная система, ее строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы.

Головной мозг. Отделы головного мозга (продолговатый, задний, средний, промежуточный, передний (конечный), их строение и выполняемые функции.

Виды нарушений в работе нервной системы. Врожденные и приобретенные заболевания. Причины нарушений в работе нервной системы.

Железы внутренней секреции: щитовидная железа, надпочечники, гипофиз. Особенности функционирования желез внутренней секреции. Железы смешанной секреции: поджелудочная железа, половые железы. Роль гипофиза и гипоталамуса в гуморальной регуляции. Причины нарушения работы эндокринной системы. Заболевания, связанные с нарушением работы эндокринной системы.

Сенсорные системы, или анализаторы. Понятие об органах чувств и рецепторах. Расположение, строение и функции анализаторов. Значение зрения в жизни человека. Строение органов зрения. Строение глазного яблока. Вспомогательный аппарат.

Восприятие зрительной информации. Нарушения в работе органов зрения и их предупреждение.

Значение слуха в жизни человека. Строение органа слуха: наружное, среднее, внутреннее ухо. Функции отделов органа слуха. Работа органа слуха. Слуховой анализатор.

Вестибулярный аппарат: расположение, строение и функции. Нарушения работы органа равновесия. Нарушения работы органов слуха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух.

Значение кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса в жизни человека. Мышечное чувство. Кожная чувствительность. Боль.

Обоняние. Орган вкуса.

Значение опорно-двигательной системы. Общая характеристика и функции скелета. Отделы скелета: осевой скелет, скелет черепа, скелет конечностей. Кости, составляющие отделы скелета.

Состав и строение костей. Виды костей: трубчатые, плоские, губчатые. Строение бедренной кости. Соединения костей: подвижные (сустав), полуподвижные, неподвижные. Строение сустава.

Строение и работа скелетной мышцы. Нервная регуляция работы мышц. Основные группы скелетных мышц.

Нарушения опорно-двигательной системы. Травмы. Оказание первой помощи при повреждении опорно-двигательной системы. Значение физических упражнений для формирования опорно-двигательной системы.

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Гомеостаз. Состав

крови и ее функции. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, моноциты, лимфоциты, тромбоциты. Иммуитет и органы иммунной системы.

Иммуитет. Виды иммуитета. Вакцинация, лечебная сыворотка. Нарушения иммуитета. СПИД. Аллергия. Свертывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донор. Реципиент.

Строение и работа сердца. Автоматия сердца. Сердечный цикл. Регуляция работы сердца. Кровеносные сосуды. Движение крови по сосудам. Большой круг кровообращения. Малый круг кровообращения. Давление крови. Пульс. Регуляция кровообращения. Лимфатическая система.

Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях.

Значение дыхания. Дыхательная система человека. Органы дыхания и их функции. Строение легких. Голосовой аппарат. Газообмен. Дыхательные движения: вдох и выдох. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания.

Защитные реакции органов дыхания. Заболевания органов дыхания. Травмы дыхательной системы. Первая помощь при нарушении дыхания и остановке сердца. Гигиена дыхания.

Состав пищи. Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Строение ротовой полости. Строение и значение зубов. Смена зубов. Язык. Слюнные железы. Слюна.

Строение желудка. Желудочный сок. Пищеварение в желудке. Тонкий кишечник. Поджелудочная железа. Печень. Всасывание питательных веществ в кровь. Толстый кишечник. Аппендикс. Регуляция пищеварения. Работы И.П. Павлова по изучению процессов пищеварения.

Гигиена питания. Заболевания органов пищеварительной системы.

Обмен веществ – общее свойство всех живых организмов. Затраты энергии в организме. Нормы и режим питания. Калорийность пищи. Белки: полноценные, неполноценные. Значение белков в организме человека. Углеводы – главный источник энергии в организме. Жиры, их значение.

Обмен воды. Значение воды в организме человека. Обмен минеральных солей. Значение минеральных веществ в организме человека.

Роль витаминов в организме человека. Классификация витаминов. Гипервитаминоз, гиповитаминоз, авитаминоз. Источники витаминов. Сохранение витаминов в пище. Регуляция обмена веществ. Основной обмен. Нарушения обмена веществ.

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Железы кожи (потовые, сальные). Производные кожи (волосы, ногти). Кожа – орган теплоотдачи. Уход за кожей.

Гигиена одежды и обуви. Причины повреждения кожных покровов. Оказание первой помощи при перегревах, ожогах, обморожении. Закаливание. Заболевания кожи. Выделение и его значение. Строение мочевыделительной системы. Органы мочевого выделения. Почки: внешнее и внутреннее строение. Мочевой пузырь. Строение нефрона. Образование мочи. Регуляция работы почек. Заболевания органов выделения. Репродуктивная система.

Половая система человека (женская и мужская). Половые клетки. Оплодотворение. Беременность. Менструация. Индивидуальное развитие организма человека (эмбриональный и постэмбриональный периоды). Эмбриональный период. Зародыш. Плод. Роды. Постэмбриональный период. Закономерности роста и развития ребенка.

Половое созревание. Наследование пола и других признаков у человека. Ген – единица наследственности. Наследственные болезни, их причины.

Врожденные заболевания у человека, их причины. Инфекции, передающиеся половым путем. Забота о репродуктивном здоровье. Контрацепция. Предупреждение нежелательной беременности. Профилактика и предупреждение наследственных и врожденных заболеваний. Значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Учение о высшей нервной деятельности (ВНД). Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова. Рефлекс – основная форма деятельности нервной системы. Высшая нервная деятельность – совокупность безусловных и условных рефлексов. Классификация безусловных рефлексов. Инстинкты. Условные рефлексы. Образование условных рефлексов. Механизм выработки условного рефлекса. Торможение условных рефлексов. Внешнее (безусловное) торможение и внутреннее (условное) торможение.

Суточный ритм. Бодрствование и сон. Значение сна. Медленный сон. Быстрый сон. Сновидения. Нарушения сна и их предупреждение.

Сигнальные системы. Первая сигнальная система. Вторая сигнальная система. Речевые условные рефлексы. Мышление. Виды мышления. Значение памяти. Виды памяти. Механизм запоминания. Обучение. Навыки.

Эмоции. Многообразие эмоций. Виды эмоций. Состояние аффекта. Страсть. Темперамент. Виды темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Деятельность – осознанная активность человека. Цель и мотив деятельности.

Потребности (биологические, социальные, духовные). Познание как вид деятельности человека. Одаренность.

Лабораторная работа № 2 «Изучение строения и работы органа зрения».

Лабораторная работа № 3 «Выявление плоскостопия и нарушений осанки» (выполняется дома).

Лабораторная работа № 4 «Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки».

Лабораторная работа № 5 «Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора».

Лабораторная работа № 6 «Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».

### **Раздел 3. Человек и его здоровье (2 ч)**

Здоровье человека. Здоровый образ жизни. Факторы, укрепляющие здоровье. Основные формы труда. Рациональная организация труда и отдыха.

Взаимосвязь человека и окружающей среды. Воздействие окружающей среды на организм человека (факторы неживой природы, антропогенные, биотические, социальные факторы).

### **Повторение изученного (2 ч)**

Семинар по курсу «Биология» 8 класс.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ» 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка обучающегося, ч.	Из них		
			Теоретическое обучение, ч.	Лабораторные, ч.	Контрольные, ч.
1	Раздел 1. Место человека в системе органического мира	6	5	1	
2	Раздел 2. Физиологические системы органов человека	58	54	1 (3)	3
3	Раздел 3. Человек и его здоровье	2	2		
4	Повторение изученного	2			2
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>61</b>	<b>2 (3)</b>	<b>5</b>

Промежуточная аттестация проводится согласно Положению о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в МОУ «Лямбирская СОШ № 1»

**Календарно-тематическое планирование курса «Биология» 8 класс**

№ Урока	Раздел программы. Тема урока.	Всего часов	Из них		Дата проведения		Примечание	
			Контрольная работа, ч.	Л – лабораторные и П – практические работы, ч.	По плану	Фактическая		
						8 а		8 б
	<b>Раздел 1. Место человека в системе органического мира</b>	<b>6</b>						
1	Науки, изучающие организм человека	1	Входная диагностическая работа					
2	Систематическое положение человека	1						
3	Эволюция человека. Расы современного человека	1						
4	Общий обзор организма человека	1						
5-6	Ткани	2		Л. № 1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей»				
	<b>Раздел 2. Физиологические системы органов человека</b>	<b>58</b>	3					
	<i>Регуляторные системы - нервная и эндокринная</i>	9						
7	Регуляция функций организма	1						

8	Строение и функции нервной системы	1						
9-10	Строение и функции спинного мозга. Вегетативная нервная система	2						
11	Строение и функции головного мозга	1						
12	Отделы головного мозга, их строение и функции	1						
13	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	1						
14	Строение и функции желез внутренней секреции	1						
15	Нарушение работы эндокринной системы и их предупреждение	1						
	<i>Сенсорные системы</i>	6						
16	Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение	1						
17	Зрительный анализатор. Строение глаза	1		Л. № 2 «Изучение строения и работы органа зрения»				
18	Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждение	1						
19	Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха	1						

20	Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение	1						
21	Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы	1						
	<i>Опорно-двигательная система человека</i>	6						
22	Скелет человека, его значение, строение скелета.	1						
23	Скелет головы, туловища. Скелет конечностей	1						
24	Строение и свойства костей. Типы соединения костей	1						
25	Мышцы, их строение и функции	1						
26	Нарушение и гигиена опорно-двигательной системы	1		Л. № 3 «Выявление плоскостопия и нарушений осанки»				
27	Зачетный урок по разделу «Место человека в системе органического мира», подразделам: «Регуляторные системы», «Сенсорные системы», «Опорно-двигательная система человека»	1	Зачетный урок по разделу					
	<i>Внутренняя среда организма</i>	4						

28	Состав и функции внутренней среды организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и ее состав.	1						
29	Форменные элементы крови, их строение и функции.	1						
30	Виды иммунитета. Нарушение иммунитета	1						
31	Свертывание крови. Резус-фактор. Группы крови. Переливание крови. Донорство	1						
	<i>Сердечно-сосудистая и лимфатическая система</i>	4						
32	Сердце, его строение и функции. Регуляция работы сердца.	1						
33-34	Круги кровообращения. Движение крови и лимфы по сосудам	2		Л. № 4 «Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки». Л. № 5 «Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора»				
35	Гигиена сердечно-сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях.	1						
	<i>Дыхательная система</i>	4						

36	Строение органов дыхания.	1						
37	Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыхания.	1		Л. № 6 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»				
38	Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания.	1						
39	Зачетный урок по подразделам: «Внутренняя среда организма» «Сердечно-сосудистая и лимфатическая система», «Дыхательная система»	1	Зачетный урок по разделу					
	<i>Пищеварительная система</i>	5						
40	Питание и пищеварение. Органы пищеварения.	1						
41	Пищеварение в ротовой полости	1						
42	Пищеварение в желудке и кишечнике	1						
43	Всасывание питательных веществ.	1						
44	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.	1						
	<i>Обмен веществ и энергии. Витамины</i>	5						

45	Понятие об обмене веществ.	1						
46	Обмен белков, углеводов и жиров.	1						
47	Обмен воды и минеральных солей.	1						
48	Витамины и их роль в организме.	1						
49	Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ.	1						
	<i>Покровы тела</i>	2						
50	Строение и функции кожи. Терморегуляция.	1						
51	Гигиена кожи. Кожные заболевания.	1						
	<i>Мочевыделительная система</i>	3						
52	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы.	1						
53	Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика.	1						

54	Зачетный урок по подразделам: «Пищеварительная система», «Обмен веществ и энергии. Витамины», «Покровы тела», «Мочевыделительная система»	1	Зачетный урок по разделу					
	<i>Репродуктивная система. Индивидуальное развитие человека</i>	4						
55	Женская и мужская репродуктивная система.	1						
56	Внутриутробное развитие организма. Рост и развитие ребенка после рождения.	1						
57	Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение.	1						
58	Врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем.	1						
	<i>Поведение и психика</i>	6						
59	Учение о высшей нервной деятельности И.М. Сеченова и И.П. Павлова	1						
60	Образование и торможение условных рефлексов.	1						
61	Сон и бодрствование. Значение сна.	1						
62	Особенности психики человека. Мышление. Память и обучение.	1						

63	Эмоции. Темперамент и характер.	1						
64	Цель, мотивы и потребности деятельности человека.	1						
	<b>Раздел 3. Человек и его здоровье</b>	<b>2</b>						
65	Здоровье человека и здоровый образ жизни.	1						
66	Человек и окружающая среда.	1						
	<b>Повторение изученного</b>	<b>2</b>	2					
67-68	Семинар по курсу «Биология» 8 класс	2	Семинар					