

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя школа № 86  
имени контр-адмирала И.И.Вереникина»**

<p>Рассмотрено на заседании МО учителей истории и естествознательных наук Протокол № 1 от 28 августа 2024 г. Руководитель МО _____ /<u>Маннапова ХМ.</u>/</p>	<p>Согласовано Заместитель директора по УВР _____/<u>Шаповалова О. А.</u>  30 августа 2024 г.</p>	<p>Утверждаю Директор МБОУ «СШ № 86 И.И. Вереникина» _____/<u>Белимова ГД.</u>  Приказ № 231 от 30 августа 2024 г. .</p>
---	---	--

**Рабочая программа учебного предмета «Биология» для обучающихся 5-9 классов**

Наименование учебного предмета: Биология

Класс: 8

Учитель: Баландина Фируза Фаритовна

Уровень общего образования: основное общее образование

Срок реализации программы: учебный год 1 год, 2024-2025 учебный год

Количество часов по учебному плану: 2 часа

Всего **68 часов в год**, в неделю **2 часа**

Планирование составлено на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска «Средняя школа № 86 имени контр-адмирала И, И. Вереникина»;

Учебное пособие:

Драгомилов А.Г. Биология: 8 класс: -М.:Вентана-Граф,2019.-288 с:ил.

Рабочую программу составила: Баландина Фируза Фаритовна, учитель биологии

Ульяновск 2024

## Содержание учебного предмета

(68 часов, 2 часа в неделю)

### Тема 1 Общий обзор организма человека(6часов)

Человек и окружающая среда. Природная и социальная сущность человека. Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Методы изучения организма человека.

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нервная и гуморальная регуляция. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода»

Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»

### Тема 2 Опорно-двигательная система(8 часов)

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Общая характеристика и значение скелета человека, его отделы: отделы черепа, отделы позвоночника, скелеты свободных верхних и нижних конечностей, скелет поясов конечностей. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Типы соединения костей. Виды травм, затрагивающих скелет(вывихи, растяжения связок, переломы). Необходимые меры первой помощи при травмах.

Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетных мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц, мышцы синергисты и антагонисты; статическая и динамическая нагрузка. Осанка, причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок, физическая подготовка. Статические и динамические упражнения.

Лабораторная работа № 3 -4 «Строение костной ткани. Состав костей»

### Тема 3 Кровь. Кровообращение (9 часов)

Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека. Функции крови в организме, состав плазмы крови, форменные элементы крови. Иммуитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере иммуитета. Работы И.И.Мечникова, Луи Пастера, Э.Дженнера, Механизм формирования и виды иммуитета, прививки и сыворотки. Причины несовместимости тканей и крови. Резус фактор, правила переливания крови. Лимфатические сосуды и узлы. Роль лимфы в организме. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение крови в сосудах. Кровяное давление, скорость кровотока, пульс. Перераспределение крови в работающих

органах. Регуляция работы сердца и сосудов, автоматизм сердца. Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние алкоголя и курения на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений и первая помощь.

Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

**Тема 4 Дыхательная система (6 часов)** Общая характеристика дыхания и органов дыхательной системы. Связь дыхательной и кровеносной систем. Органы дыхания и их функции. Строение лёгких. Процесс поступления кислорода в кровь и транспорт его от лёгких по телу. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода. Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции лёгких. Регуляция дыхания, рефлексы кашля и чихания. Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз, ОРВИ). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиена помещений для здоровья человека. Первая помощь при попадании инородных тел в дыхательные пути, при утоплении, удушении, электротравмах. Искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.

Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения»

### **Тема 5 Пищеварительная система (7 часов)**

Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы, пищеварительные железы. Строение зубного ряда человека. Смена зубов, значение зубов. Уход за зубами. Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Тонкий кишечник: строение, химическая обработка и всасывание пищи. Строение кишечной ворсинки. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их значение. Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П.Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения. Правильное питание. Питательные вещества пищи. Правильная подготовка пищи к употреблению. Инфекционные и глистные заболевания желудочно-кишечного тракта, способы заражения, профилактические меры. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь.

Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал»

### **Тема 6 Обмен веществ и энергии (3 часа)**

Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен. Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи. Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение. Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению.

## **Тема 7 Мочевыделительная система (2 часа)**

Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках. Причины заболевания почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК.

## **Тема 8 Кожа (3 часа)**

Функции кожных покровов. Строение кожи, причины нарушения кожных покровов. Первая помощь при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания, чесотка. Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

## **Тема 9 Эндокринная система (3 часа)**

Общая характеристика эндокринной системы. Особенности внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль гормонов поджелудочной железы в организме, сахарный диабет. Роль надпочечников.

## **Тема 10 Нервная система (5 часов)**

Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая НС, соматический и вегетативный отдел. Прямые и обратные связи. Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Согласование гуморальной и нервной регуляции в организме. Строение спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга. Головной мозг. Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий.

## **Тема 11 Органы чувств. Анализаторы (5 часов)**

Понятие анализатора. Принцип работы органов чувств и анализаторов. Расположение, функции и особенности работы анализаторов. Развитие органов чувств. Иллюзии. Зрительный анализатор. Значение органа зрения. Строение глаза. Слезные железы. Заболевания и повреждения органа зрения. Дальнозоркость и близорукость. Дальтонизм. Первая помощь при повреждении глаз. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции отделов уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевание уха. Строение и расположение органов равновесия. Органы обоняния, осязания и вкуса. Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.

## Тема12 Поведение и психика(6 часов)

Врождённые и приобретённые формы поведения. Инстинкты. Навыки. Явление запечатления. Безусловные и условные рефлексы, торможение рефлексов. Принцип доминанты. Динамический стереотип. Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в онтогенезе и эволюции человека. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление. Волевые качества личности. Побудительные и тормозные функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции и состояния. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания. Стадии работоспособности. Значение и состав правильного режима дня. Сон как составляющая суточных биоритмов. Фазы сна. Природа сновидений. Значение и гигиена сна.

## Тема 13 Индивидуальное развитие организма (5часов)

Половая система человека. Факторы, определяющие пол человека. Строение женской и мужской половой системы. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания, ИППП. Эмбриональное развитие. Оплодотворение, созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Календарный и биологический возраст. Вред наркотических веществ. Процесс привыкания к курению. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм. Психологические особенности личности. Типы темперамента. Экстраверты и интроверты. Способности. Выбор будущей профессии.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Количество часов	Название раздела. Тема урока
	План	Факт		

<b>Общий обзор организма человека</b>			
1		1	Науки об организме человека
2		1	Структура тела. Место человека в живой природе
3		1	Клетка: строение, химический состав
4		1	Жизнедеятельность клетки. Л\Р №1 «Действие каталазы на пероксид водорода»
5		1	Ткани. Л\Р№ 2«Клетки и ткани под микроскопом»
6		1	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции.
<b>Опорно-двигательная система</b>			
7		1	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Л\Р № 3,4«Строение костной ткани.» «Состав костей»
8		1	Скелет головы и туловища.
9		1	Скелет конечностей.
10		1	Первая помощь при травмах, растяжениях, вывихах суставов, переломы костей.
11		1	Типы мышц, их значение.
12		1	Работа мышц
13		1	Нарушения осанки и плоскостопие.
14		1	Развитие опорно-двигательной системы
<b>Кровь. Кровообращение</b>			
15		1	Внутренняя среда. Значение крови и её состав. Л\Р № 5« Сравнение крови человека с кровью лягушки»
16		1	Иммунитет.
17		1	Тканевая совместимость и переливание крови.
18		1	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.
19		1	Движение лимфы.
20		1	Движение крови по сосудам.
21		1	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.
22		1	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.
23		1	Первая помощь при кровотечениях
<b>Дыхательная система</b>			
24		1	Значение дыхания. Органы дыхания.
25		1	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Л\Р № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

26			1	Дыхательные движения. Л/Р № 7 «Дыхательные движения»
27			1	Регуляция дыхания.
28			1	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.
29			1	Первая помощь при поражении органов дыхания.
				<b>Пищеварительная система</b>
30			1	Значение пищи и её состав.
31			1	Органы пищеварения.
32			1	Зубы
33			1	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Л/Р № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал»
34			1	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.
35			1	Регуляция пищеварения
36			1	Заболевания органов пищеварения
				<b>Обмен веществ и энергии</b>
37			1	Обменные процессы в организме
38			1	Нормы питания.
39			1	Витамины
				<b>Мочевыделительная система</b>
40			1	Строение и функции почек
41			1	Предупреждение заболевания почек. Питьевой режим
				<b>Кожа</b>
42			1	Значение кожи и её строение
43			1	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.
44			1	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.
				<b>Эндокринная система</b>
45			1	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции
46			1	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма
47			1	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма
				<b>Нервная система</b>
48			1	Значение, строение и функции нервной системы.
49			1	Автономный(вегетативный) отдел нервной системы.
50			1	Нейрогормональная регуляция
51			1	Спинной мозг
52			1	Головной мозг. Строение и функции.

				<b>Органы чувств. Анализаторы.</b>
<b>53</b>			<b>1</b>	Значение органов чувств и анализаторов.
<b>54</b>			<b>1</b>	Орган зрения и зрительный анализатор.
<b>55</b>			<b>1</b>	Заболевания и повреждения глаз
<b>56</b>			<b>1</b>	Органы слуха и равновесия и их анализаторы.
<b>57</b>			<b>1</b>	Органы осязания, обоняние и вкуса.
				<b>Поведение и психика</b>
<b>58</b>			<b>1</b>	Врождённые и приобретённые формы поведения.
<b>59</b>			<b>1</b>	Закономерности работы головного мозга
<b>60</b>			<b>1</b>	Биологические ритмы. Сон и его значение.
<b>61</b>			<b>1</b>	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы
<b>62</b>			<b>1</b>	Воля и эмоции. Внимание.
<b>63</b>			<b>1</b>	Работоспособность. Режим дня.
				<b>Индивидуальное развитие организма</b>
<b>64</b>			<b>1</b>	Половая система человека
<b>65</b>			<b>1</b>	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём.
<b>66</b>			<b>1</b>	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.
<b>67</b>			<b>1</b>	О вреде наркотических веществ
<b>68</b>			<b>1</b>	Психологические особенности личности