

Приложение к ООП ООО,  
утверждённой приказом директора  
МОУ «СОШ в п. Михайлово»  
от 30.08.2023 № 240

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии, 8 класс

2023 - 2024 учебный год

## Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена в полном соответствии:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования;
2. Примерной программой основного общего образования по биологии;
3. Федерального перечня учебников, базисного учебного плана;
4. Программа основного общего образования. Биология . 5- 9 классы, авторы В.И. Сивоглазов, А.А.Каменский, Н.Ю. Сарычева, М.: «Просвещение» 2019 г.
5. Учебник В.И. Сивоглазов, А.А.Каменский, Н.Ю. Сарычева Биология 8 класс, М.: «Просвещение» 2021г.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Дается определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем.

Федеральный базисный учебный образовательный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение биологии на этапе основного общего образования в 8-м классе в объёме 68 часов. (2 часа в неделю).

Рабочая программа рассчитана на 70 учебных часов, в том числе внутрипредметный модуль «Функциональная грамотность» – 5 часов. В ней предусмотрено проведение 9 лабораторных работ.

Внутрипредметный модуль «Юный исследователь. Биологические исследования» (Сетевое взаимодействие с Центром «Точка Роста» МОУ «СОШ в п. Маяковское» (12ч).

**Количество часов:** Всего 68 часов (в неделю 2 часа), лаб. раб. – 9.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета.

№	Раздел (Тема)	Результаты освоения
1.	Раздел 1. Место человека в системе органического мира	<b>Предметные</b> результаты обучения. учащиеся должны знать: - признаки, доказывающие родство человека и животных; - биологические и социальные факторы антропогенеза; - основные этапы эволюции человека; - основные признаки рас. - методы наук, изучающих человека; - основные этапы развития наук, изучающих человека. - место человека в систематике; - основные этапы эволюции человека; вклад отечественных ученых в развитие знаний о строении и функциях организма человека. - основные признаки организма человека; - виды тканей и их классификацию; - системы органов, их состав, строение и функциональное назначение; - отличие системы органов от аппарата.

		<p>учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать особенности строения человека и других млекопитающих</li> <li>- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.</li> <li>- объяснять место и роль человека в природе;</li> <li>- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.</li> <li>- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;</li> <li>- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;</li> <li>- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.</li> <li>- узнавать ткани по рисункам и на микропрепаратах</li> <li>- объяснять взаимосвязь между строением и функцией.</li> </ul> <p><b>Метапредметные</b> результаты обучения.</p> <p>учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с учебником и дополнительными источниками информации;</li> <li>- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.</li> </ul> <p><b>Личностные</b> результаты обучения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;</li> <li>- уметь реализовывать теоретические познания на практике;</li> <li>- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни.</li> </ul>
2.	<p>Раздел 2. Физиологические системы органов человека</p>	<p><b>Предметные</b> результаты обучения.</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общее строение организма человека;</li> <li>- строение тканей организма человека;</li> <li>- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.</li> <li>- строение скелета и мышц, их функции.</li> <li>- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;</li> <li>- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.</li> <li>- строение и функции органов дыхания;</li> <li>- механизмы вдоха и выдоха;</li> <li>- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.</li> <li>- строение и функции пищеварительной системы;</li> <li>- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;</li> <li>- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.</li> <li>- обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;</li> <li>- роль ферментов в обмене веществ;</li> <li>- классификацию витаминов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы и режим питания.</li> <li>- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;</li> <li>- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.</li> <li>- наружные покровы тела человека;</li> <li>- строение и функция кожи;</li> <li>- соматический и вегетативный отделы нервной системы;</li> <li>- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;</li> <li>- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.</li> <li>- анализаторы и органы чувств, их значение.</li> <li>- вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности;</li> <li>- особенности высшей нервной деятельности человека.</li> <li>- жизненные циклы организмов;</li> <li>- мужскую и женскую половые системы;</li> <li>- наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.</li> </ul> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;</li> <li>- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова</li> </ul> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;</li> <li>- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;</li> <li>- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.</li> <li>- объяснять особенности строения скелета человека;</li> <li>- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;</li> <li>- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</li> </ul> <p>объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;</li> <li>- измерять пульс и кровяное давление.</li> <li>- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;</li> <li>- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях</li> </ul> <p><b>Метапредметные</b> результаты обучения.</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;</li> <li>- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи на примере</li> </ul>
--	--

		<p>зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.</p> <p>находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.</p> <p><b>Личностные</b> результаты обучения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;</li> <li>- принимать ценности семейной жизни;</li> <li>- уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;</li> <li>- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.</li> <li>- развитие навыков обучения;</li> <li>- уметь отстаивать свою точку зрения.</li> </ul>
13.	Раздел 3. Человек и его здоровье	<p><b>Предметные</b> результаты обучения.</p> <p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять вредное влияния никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;</li> <li>- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.</li> <li>- приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.</li> </ul> <p><b>Метапредметные</b> результаты обучения.</p> <p>умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках); анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;</p> <p>способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</p> <p>умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p><b>Личностные</b> результаты обучения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;</li> <li>- уметь реализовывать теоретические познания на практике;</li> <li>- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни.</li> <li>- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;</li> <li>- принимать ценности семейной жизни;</li> <li>- уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;</li> <li>- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;</li> <li>- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;</li> </ul>
14.	13. Внутрипредметный модуль	<p><b>Предметные</b> результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний, сведений, правил, принципов, усвоение</li> </ul>

	«Функциональная грамотность».	<p>общих понятий и умений, составляющих познавательную основу решения стандартных задач в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать с разными источниками информации;</li> <li>- умение адаптироваться к изменяющемуся миру;</li> <li>- решать конфликты, работать с информацией, вести деловую переписку;</li> <li>- применять правила личной безопасности в жизни.</li> </ul> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность к самосовершенствованию, формирование правильного эмоционального поведения;</li> <li>- ориентироваться в ценностях и нормах современного мира;</li> <li>- принимать особенности жизни для удовлетворения своих жизненных запросов;</li> <li>- повышать уровень образования на основе осознанного выбора.</li> </ul>
--	-------------------------------	---

## Содержание учебного предмета, курса.

### Раздел 1. Место человека в системе органического мира (3ч.)

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный. Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

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

### Раздел 2. Физиологические системы органов человека.(44ч.)

Гуморальная регуляция Понятие о регуляции. Нервная, гуморальная и нейрогуморальная регуляция. Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Состав эндокринного аппарата. Гормоны и их роль в обменных процессах.

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария 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 и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств. Мышечное и кожное чувство. Зрительный анализатор и особенности его строения. Близорукость, дальнозоркость, их коррекция и профилактика. Слуховой анализатор, строение и функционирование. Вестибулярный аппарат и его тренировка. Осязание, обоняние, вкус. Роль коры головного мозга в ориентации человека в мире запахов, звуков и ощущений.

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей, скелет свободных конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Классификация костей. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы 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.

Понятия «внутренняя среда» и «гомеостаз». 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. Аллергия. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Переливание крови. \*Донорство. \* Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Сердечный цикл. Строение венозных и артериальных сосудов. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. \*Регуляция давления. Пульс. \*Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания. Инфекционные заболевания. Голосовой аппарат.

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. \*Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Демонстрация модели торса человека с внутренними органами и топографии последних, муляжей внутренних органов.

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Обмен воды, минеральных веществ, белков, жиров и углеводов и его регуляция. Нормы и режим питания. Рациональное питание. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Уход за кожей, волосами и ногтями. Заболевания кожи и их предупреждение.

Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи. Основные понятия: кожа. Производные эпидермиса. Терморегуляция.

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

Система органов размножения; строение и гигиена. Инфекции, передающиеся половым путем. ВИЧ. Профилактика СПИДа. Рост и развитие ребенка.. Влияние на организм ребенка курения, алкоголя, наркотиков. Этапы онтогенеза человека.

Рефлекс — основа нервной деятельности. \*Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Понятие о сигнальных системах. Познавательные процессы. Внимание. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции и чувства. Особенности психики человека. Темперамент и характер. Способности и одаренность. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

**Лабораторная работа №2. «Изучение строения головного мозга»**

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

Лабораторная работа № 4 «Выявление строения особенностей позвонков»

Лабораторная работа № 5 «Выявление плоскостопия и нарушение осанки»

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

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

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

Лабораторная работа № 9 «Изучение внешнего строения зубов»

### Раздел 3. Человек и его здоровье (1ч.)

Понятие о здоровом образе жизни и здоровье. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении (пищевыми продуктами и угарным газом), спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

### Внутрипредметный модуль «Функциональная грамотность» (5ч.)

Задачи на формирование функциональной грамотности по разделу - физиологические системы органов человека; задачи на формирование функциональной грамотности по разделу- человек и его здоровье.

Внутрипредметный модуль «Юный исследователь. Биологические исследования» (Сетевое взаимодействие с Центром «Точка Роста» МОУ «СОШ в п. Маяковское» (12ч).

### Тематическое планирование.

№ п/п	Название темы раздела	Общее количество часов	Вид контроля, в зависимости от специфики курса.	
			Контрольные работы	Лабораторные работы
1.	Раздел 1. Место человека в системе органического мира	4	1	1
2.	Раздел 2. Физиологические системы органов человека	45	1	8
3.	Раздел 3. Человек и его здоровье	2		
4.	Внутрипредметный модуль «Функциональная грамотность»	5		
5.	Внутрипредметный модуль «Юный исследователь. Биологические исследования» (Сетевое взаимодействие с Центром «Точка Роста» МОУ «СОШ в п. Маяковское»	12	1	
6.	Итого:	68	3	9