


Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Краснояружская средняя общеобразовательная школа»

**02-05**



**« УТВЕРЖДЕНО »**  
**Директор ОГБОУ «Краснояружская**  
**средняя общеобразовательная школа»**  
**Сидорова Т.Н.**  
**Приказ № 504**  
**от «31» января 2022 г.**

Образовательная программа основного общего образования

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности**

**«Физиология человека»**

**8-9 класс**

**Срок реализации программы 1 год**

п. Красная Яруга

2022 год

## **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

В процессе обучения по программе учащиеся должны **знать:**

- знать и использовать биологические знания в вопросах функционирования организма;
- знать и использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному здоровью, выработки навыков культуры здоровья и духовно-нравственного благополучия;
- знать и анализировать физиологические процессы, протекающие в организме;
- знать и использовать методы биологической науки – проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- анализировать и оценивать влияние факторов внешней и внутренней среды на осуществление функций в организме;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**уметь:**

- давать научное объяснение физиологическим механизмам, лежащим в основе здоровья;
- проводить наблюдения за собственным организмом;
- описывать психофизиологические закономерности здорового образа жизни;
- ставить биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

**владеть:**

- системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение.
- общими приемами проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- правилами работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
- навыками использования научно-популярной литературы по анатомии и физиологии человека, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

В результате занятий по программе у учащихся должны быть получены следующие личностные, метапредметные и предметные результаты:

Сформированы **личностные:**

- ценностное отношение к своему здоровью и здоровью других людей;
- потребности в здоровом образе жизни;
- навыки жизни в гармонии с самим собой и окружающим миром;
- научный тип мышления;
- навыки конструктивного общения и поведения в социуме.

### **метапредметные:**

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки;
- системные знания в отношении здоровья;
- навыки самостоятельного проектирования эксперимента;
- исследовательская и информационно-коммуникационная культура при познании физиологических процессов, протекающих в организме;
- творческий потенциал учащихся;
- компетенции, необходимые для самореализации в современных научно-

### **производственных отраслях предметные:**

- целостное представление об организме как открытой, саморегулирующейся, самовосстанавливающейся системе;
- углубленно представление о физиологических процессах организма, обеспечивающих состояние здоровья;
- усвоена научная биологическая терминология, применяемая в области анатомии и физиологии человека.

Курс обучения по дополнительной общеразвивающей программе «Физиология человека» рассчитан на 17 часов и предназначен для обучающихся 8-9 классов. Форма обучения – очная. Организация образовательной деятельности осуществляется в соответствии с индивидуальными учебными планами в объединениях по интересам. Состав группы учащихся постоянный. Периодичность занятий – 1 раз в неделю.

Продолжительность занятий – 1 академический час.

### **Содержание программы с указанием форм организации и видов деятельности**

Введение. Техника безопасности на занятиях. Физиология как наука. Этапы становления физиологии. Основные понятия физиологии. Принципы формирования и организации физиологических функций.

Опорно-двигательный аппарат. Общая анатомия скелета. Строение кости как органа.

Классификация костей. Виды соединений костей. Подвижные соединения: суставы. Строение, виды суставов, объём движений.

Анатомия мышечной системы. Мышца как орган, подразделение на части. Классификация мышц. Расположение и значение скелетных мышц.

Клетка как структурно функциональная единица жизни. Физиологическая характеристика ткани: основные виды и функции тканей; информационные межклеточные взаимодействия.

Кровь как внутренняя среда организма.

Система кровообращения. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма. Общая анатомия, развитие и функции сердечно-сосудистой системы. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. Сосуды (артерии, вены, капилляры). Анатомия сердца. Функциональные характеристики деятельности сердца. Анатомия артерий и вен. Круги кровообращения. Артериальное давление, ЭКГ.

Анатомия органов дыхания. Анатомические особенности строения лёгких. Функции органов дыхания. Методы исследования показателей внешнего дыхания, состояния бронхолегочной системы. Рентген-анатомия легких.

Система органов пищеварения. Анатомия желудочно-кишечного тракта. Функции органов пищеварения. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Пищеварение в тонком кишечнике: полостное и пристеночное. Двигательная функция кишечника, механизм её регуляции. Кишечный сок. Всасывание в тонком кишечнике. Пищеварение в толстом кишечнике. Микрофлора толстого кишечника, её значение.

Выделительная система. Выделительная система. Основные выделительные структуры и органы организма человека (лёгкие, ЖКТ, потовые, сальные железы). Общий план строения мочевой системы. Механизмы мочеобразования, мочевыделения и их регуляция.

Иммунитет человека. Анатомия органов иммунитета. Понятие об антигенах. Иммунитет, виды иммунитета. Система иммунобиологического надзора и кооперация его компонентов. Строение центральной нервной системы. Строение и функции центральной нервной системы. Функциональная анатомия отделов ЦНС. Отделы головного мозга.

Основные анализаторные системы. Анатомия сенсорных систем. Орган зрения. Строение глазницы. Орган обоняния. Строение носовой полости.

Орган слуха и равновесия. Общее строение. Орган вкуса. **Промежуточная аттестация.** Итоговый тест.

### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Введение	1	0	1
2	Опорно-двигательный аппарат	2	1	3
3	Клетка	4	2	6
4	Система органов кровообращения	2	2	4
5	Система органов дыхания	2	1	3
6	Система органов пищеварения	2	1	3
7	Выделительная система	2	1	3
8	Иммунитет человека	2	0	2
9	Строение центральной нервной системы	3	0	3
10	Анализаторные системы	3	1	4
11	Органы слуха. Органы вкуса.	1	0	1
12	<b>Промежуточная аттестация.</b> Итоговый тест.	1	0	1
	<b>Итого:</b>	26	9	34

### Тематическое планирование

№	Тема	Ко л- во ча- со- в	Виды деятельност и	Содержание	Дата план	Дата факт
1	Введение	1	Беседа  Лекция	Введение. Техника безопасности на занятиях. Физиология как наука. Этапы становления физиологии. Основные понятия физиологии. Принципы формирования и организации физиологических функций.		
	Опорно-двигательный аппарат	1	Лекция Практическое занятие	Опорно-двигательный аппарат. Общая анатомия скелета. Строение кости как органа. Классификация костей. Виды соединений костей. Подвижные соединения: суставы. Строение, виды суставов, объём движений.		
		2	Лекция Практическое занятие	Анатомия мышечной системы. Мышца как орган, подразделение на части. Классификация мышц. Расположение и значение скелетных мышц.		
	Клетка	6	Лекция Практическое занятие	Клетка как структурно функциональная единица жизни. Физиологическая характеристика ткани: основные виды и функции тканей; информационные межклеточные взаимодействия.		
	Система органов кровообращения	1	Лекция Практическое занятие	Кровь как внутренняя среда организма. Состав крови, функции. Система кровообращения. Круги кровообращения.		
		1	Лекция Практическое занятие	Общая анатомия, развитие и функции сердечно-сосудистой системы. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. Сосуды (артерии, вены, капилляры).		
		1	Лекция Практическое занятие	Анатомия сердца. Функциональные характеристики деятельности сердца. Медицинская манипуляция - измерение ЭКГ.		
		1	Лекция Практическое занятие	Анатомия артерий и вен. Артериальное давление. Измерение артериального давления.		
	Система органов дыхания	1	Лекция Практическое занятие	Анатомия органов дыхания. Анатомические особенности строения лёгких. Прослушивание легочного дыхания. Измерение сатурации.		
		2	Лекция Практическое занятие	Функции органов дыхания. Методы исследования показателей внешнего дыхания, состояния бронхолегочной системы. Рентген-анатомия легких.		
	Система органов пищеварения	1	Лекция Практическое занятие	Система органов пищеварения. Анатомия желудочно-кишечного тракта. Функции органов пищеварения. Пищеварение в желудке.		
		2	Лекция	Желудочный сок. Пищеварение в тонком		

			Практическое занятие	кишечнике: полостное и пристеночное. Двигательная функция кишечника, механизм её регуляции. Функции тонкого и толстого кишечника. Микрофлора толстого кишечника, её значение.		
	Выделительная система	1	Лекция Практическое занятие	Выделительная система. Основные выделительные структуры и органы организма человека (лёгкие, ЖКТ, потовые, сальные железы). Общий план строения мочевой системы. Механизмы мочеобразования, мочевыделения и их регуляция.		
	Иммунитет человека	2	Лекция Практическое занятие	Анатомия органов иммунитета. Понятие об антигенах. Иммунитет, виды иммунитета. Система иммунобиологического надзора и кооперация его компонентов.		
	Строение центральной нервной системы	3	Лекция Практическое занятие	Строение и функции центральной нервной системы. Функциональная анатомия отделов ЦНС. Отделы головного мозга.		
	Анализаторные системы	3	Лекция Практическое занятие	Основные анализаторные системы. Анатомия сенсорных систем. Орган зрения. Строение глазницы. Орган обоняния. Строение носовой полости.		
	Органы слуха. Органы вкуса.	1	Лекция Практическое занятие Контрольная точка	Орган слуха и равновесия. Общее строение. Орган вкуса.  Итоговый тест.		
	Всего	34				