

МКОУ «Зимниковская ООШ»

<p><b>«Рассмотрено»</b> На педагогическом совете Протокол № <u>1</u> от «<u>28</u>» <u>08</u> 2023 г.</p>	<p><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора школы ВР  Бродт С.А. от «<u>28</u>» <u>08</u> 2023 г.</p>	<p><b>« Утверждено»</b> Директор школы Файзулин З.З. Приказ № <u>37</u> от «<u>28</u>» <u>08</u> 2023 г.</p> 
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
« УЗНАЙ СЕБЯ »  
8 класс  
( на базе центра « Точка роста»)

## **Планируемые результаты освоения курса**

**Личностными результатами** освоения учащимися факультативного курса по биологии являются:

- формирование ответственного отношения к учению, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровые сберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками старшей школы факультативного курса по биологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение 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;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления

осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

**Предметными результатами** освоения выпускниками старшей школы элективного курса являются:

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека,

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды

## **Содержание программы факультативного курса 8 класс**

### **1. Введение (1 час).**

Определение предмета анатомии и связи ее с другими биологическими науками. Разделы анатомии. Методы анатомического исследования, значение изучения анатомии в формировании научного мировоззрения. Роль знаний анатомии в формировании личности ученика.

### **2. Положение человека в природе (1 час).**

Общие черты человека и позвоночных животных. Общие черты человека и приматов и их отличия. Ранние стадии развития зародыша человека. Особенности эмбриогенного человека. Организм человека как единая целостная живая система. Положение человека как биологического вида в системе животного царства. Анатомия и физиология человека - науки, изучающие внешнее и внутреннее строение, функции и процессы жизнедеятельности организма человека. Предмет анатомии и физиологии, методы и основные направления. Значение анатомии и физиологии для медицины и

биологии. Краткая история анатомии и физиологии.

### **3. Ткани организма человека (2 часа).**

Понятие о тканях. Классификация тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткань, их строение, многообразие, функции, местоположение в организме, происхождение в онтогенезе.

### **4. Osteология (5 часов).**

Аппарат движения, его состав и значение. Пассивная часть двигательного аппарата - скелет. Строение костной ткани. Кость как орган: внешнее и внутреннее строение. Химический состав и физические свойства костей. Рост костей. Классификация костей. Непрерывные, полу прерывные и прерывные соединения костей. Строение и классификация суставов. Значение соединения костей. Обзор скелета человека: отделы, характеристика костей отделов скелета. Особенности скелета человека в связи с прямо хождением, выполнением трудовых операций, половые отличия. Осанка. Болезни скелета и их профилактика. Фило- и онтогенез позвоночного столба и грудной клетки, их особенности у человека. Соединение костей туловища. Влияние различных факторов на строение скелета. Предупреждение формирования неправильной осанки. Аномалии развития скелета туловища. Онтогенез. Особенности строения руки человека в связи с трудовой деятельностью и прямохождением. Соединение костей верхней конечности. Особенности строения у человека. Своды стопы. Предупреждение плоскостопия. Соединения костей нижней конечности. Особенности костей таза у женщин.

### **5. Миология (3 часа).**

Активный двигательный аппарат, его значение. Поперечнополосатая скелетная мышечная ткань. Скелетная мышца как орган: строение и функции. Классификация мышц. Основные закономерности работы мышц. Рефлекторный принцип деятельности скелетных мышц. Обзор скелетной мускулатуры человека. Мышечная деятельность как условие здорового образа жизни. Значение физических упражнений. Осанка и гигиена позвоночника, профилактика заболеваний позвоночника.

### **6. Общая характеристика внутренних органов (1 час).**

Общая характеристика внутренних систем органов человека. Взаимодействие систем органов друг с другом.

### **7. Дыхательная система (1 час).**

Система органов дыхания, значение дыхания. Верхние дыхательные пути: носовая полость, носоглотка, ротоглотка, гортань: строение функции. Нижние дыхательные пути: трахея, бронхи, их строение и функции. Легкие, их местоположение, внешнее строение. Внутреннее строение легких. Плевра. Механизм вдоха - выдоха. Механизмы и эффективность газообмена в легких. Легочные объемы и их определение. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания.

## **8. Мочеполовая система (1 час).**

Система органов мочевого выделения. Роль выделительных процессов для нормальной жизнедеятельности. Почки, их местоположение, внешнее строение. Жировая капсула почек. Внутреннее макро- и микроскопическое строение почек. Нефрон - структурная и функциональная структура почек. Процесс мочеобразования: фильтрационная фаза и реабсорбционная фаза. Регуляция мочеобразования. Мочевыводящие пути. Гигиена органов мочевого выделения, профилактика заболеваний.

## **9. Сердечно - сосудистая система (5 часов).**

Сердце: местоположение, внешнее строение. Внутреннее строение сердца: полости, стенка, клапаны. Функции сердца. Околосердечная сумка, ее строение и значение. Свойства сердечной мышцы: возбудимость, проводимость, сократимость, автоматия. Проводящая система сердца. Ее значение. Работа сердца: сердечный цикл, систолический и минутный объем кровотока, тоны сердца, электрокардиограмма. Регуляция работы сердца. Кровеносные сосуды, их классификация, особенности строения и функции. Закономерности расположения сосудов. Механизмы движения крови по артериям, венам и капиллярам. Основные закономерности и показатели движения крови по сосудам: давление, пульсовая волна, линейная скорость и время полного кругооборота. Общая схема кровообращения человека: сосуды большого, малого и сердечного кругов кровообращения.

## **10. Артериальная система. Венозная система. Кровь. (5 часов)**

Лимфатическая система: ее строение и функции. Лимфатические сосуды и лимфатические узлы. Лимфа и лимфообращение. Понятие о внутренней среде организма и о гомеостазе. Функции крови. Строение, состав свойства и объем крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, их количество, строение и функции. Кроветворные органы. Свертывание крови. Группы крови человека. Иммуниетет, его виды. Гигиена органов кровообращения, заболевания сердечно-сосудистой системы и их профилактика.

## **11. Пищеварительная система. (4 часа)**

Система органов пищеварения человека, ее состав и функции. Отделы пищеварительного тракта, их строение. Ротовая полость: язык, зубы, их участие в пищеварении. Глотка, пищевод. Желудок: строение, желудочные железы, желудочный сок. Тонкий кишечник, его отделы, особенности строения стенки. Толстый кишечник: отделы, строение стенки. Пищеварение и его значение для организма. Пища, пищевые и питательные вещества. Пищеварительные ферменты и их действие. Профилактика заболеваний ротовой полости. Работы И.П. Павлова по изучению пищеварения. Процессы пищеварения в отделах пищеварительного тракта. Пищеварительные железы: печень, поджелудочная железа их строение и роль в процессах пищеварения. Регуляция пищеварения. Понятие о полноценном, сбалансированном питании и гигиена пищеварения.

## **12. Нервная система и органы чувств. (1 час)**

Эмбриогенез нервной системы. Спинной мозг. Белое и серое вещество. Подразделение нервной системы на отделы. Нервная ткань. Строение и функции нейронов. Понятие о синапсе. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга. Классификация рефлексов. Безусловные и условные рефлексы. Правила выработки условных рефлексов. Работы И.П. Павлова. Центральная нервная система: спинной и головной мозг. Строение внешнее и внутреннее. Отделы головного мозга, их строение и функции. Большие полушария, их строение и функции. Доли больших полушарий. Кора больших полушарий, ее строение, локализация функций в коре больших полушарий. Особенности головного мозга человека.

## **13. Периферическая нервная система. (1 час)**

Периферическая нервная система: спинномозговые и черепно-мозговые нервы. Соматическая и автономная нервная система. Строение и функции. Сравнительная характеристика симпатической и парасимпатической нервной системы. Высшая нервная деятельность человека. Первая и вторая сигнальные системы. Память, мышление, сознание.

## **14. Органы чувств. Сенсорные системы. (3 часа)**

Роль сенсорных систем в связи организма с внешней средой. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Строение органа зрения. Зрительные рецепторы. Механизмы фоторецепции. Гигиена зрения и нарушения зрения. Слуховой анализатор. Строение органа слуха: наружное, среднее и внутреннее ухо. Строение кортиева органа и роль волосковых клеток. Механизмы звуковосприятия. Гигиена слуха. Вестибулярный анализатор. Полукружные каналы и преддверие улитки. Работа вестибулярного аппарата. Вкусовой, обонятельный и кожный анализаторы, строение и механизмы

## Учебно-тематическое планирование

№	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Период
1	Введение	Введение. Методы изучения организма человека.	1	Методы изучения организма человека.	1 неделя
2	Положение человека в природе	Узнай себя.	1	Систематическое положение человека	2неделя
3	Ткани организма человека	Понятие о тканях.	2	Ткань. Гистология	3неделя
4		Классификация тканей.		Ткани человека. Строение, функции.	4неделя
5	Остеология	Опора и движение организма. Части костного аппарата.	3	Опорно-двигательная система	5неделя
6		Пропорции тела. Рост человека		<b>Практическая работа № 1.</b> Определение пропорциональности телосложения.	6неделя
7		<b>Практическая работа № 2.</b> Освоение навыков формирования правильной осанки, походки, посадки за партой.		Осанка.	7неделя
8	Миология	Вида мышц. Гладкие мышцы. Мышцы скелета.	3	Вида мышц. Гладкие мышцы. Мышцы скелета.	8неделя

9		Работа мышц нашего тела. Утомление и отдых.		Работа мышц нашего тела.	9неделя
10		<b>Практическая работа № 3.</b> Оценка степени утомления		Статическая работа	10неделя
11	Общая характеристика внутренних органов	Внутреннее строение организма человека.	1	Полости тела	11неделя
12	Дыхательная система	Дыхание. Как надо дышать. <b>Практическая работа № 4.</b> Определение продолжительности задержки дыхания в покое и после дозированной нагрузки. Вред курения.	1	<b>Лаборатория физиологии</b>	12неделя
13	Мочеполовая система	Выделительная система человека.	1	Строение мочеполовой системы	13неделя
14	Сердечно-сосудистая система	Сердце. Работоспособность сердца.	5	Работа сердца.	14неделя
15		Болезни и лечение сердца.		<b>Болезни сердечно-сосудистой системы</b> <b>Лаборатория физиологии</b>	15неделя
16		И. Мечников – рыцарь борьбы с болезнями.		Развитие иммунологии	16неделя
17		Восполнение потерь крови. Совместимость и несовместимость.		Переливание крови	17неделя
18		Кровообращение. Предистория главного открытия. Биография У. Гарвея.		Круги кровообращения	18неделя
19	Артериальная система. Венозная система. Кровь.	Кровь. Красные клетки крови. Защитные свойства крови. «Людской мор»	5	Эритроциты	19неделя
20		Движение крови в сосудах. Давление крови.		Движение крови	20неделя
21		<b>Практическая работа № 5.</b> Измерение артериального давления.		<b>Лаборатория физиологии</b>	21неделя
22		Что такое иммунитет? Великая сила иммунитета.		Иммунитет	22неделя



23		Антибиотики.		Влияние антибиотиков	23неделя
24	Пищеварительная система	Пищеварение. Измельчение пищи. Зуб – живой орган.	4	Строение зубов	24неделя
25		Печень. Поджелудочная железа.		Пищеварительные железы	25неделя
26		Гигиена питания. <b>Практическая работа № 6.</b> Составление суточного рациона.		Суточный рацион	26неделя
27		Витамины. Забытое открытие Н.И. Лунина.		Группы витаминов	27неделя
28	Нервная система и органы чувств	Нервная система. Строение и функции спинного мозга. Творцы науки о мозге.	3	Спинной мозг	28неделя
29		Строение и функции головного мозга.		Головной мозг	29неделя
30		Работа головного мозга		Функции головного мозга.	30неделя
31	Периферическая нервная система	Соматическая и автономная нервная система. Строение и функции.	1	Соматическая и автономная нервная система. Строение и функции.	31неделя
32	Органы чувств. Сенсорные системы.	Анализаторы. Общие свойства анализаторов.	2	Строение анализатора	32 неделя
33, 34		Мой темперамент и характер. <b>Практическая работа № 7.</b> Изучение типов темперамента и характера школьников.		Типы темперамента	33,34 неделя

### Примерные темы проектных работ учащихся.

1. Выбираем здоровье. Оценка состояния здоровья учащихся на основе физиологических исследований и разработка рекомендаций по его улучшению.
2. Краткая история анатомии и физиологии человека.
3. Микромир нашего организма.
4. Фотоальбом «Анатомия человека»
5. Новейшие изобретения в медицине.