

РАССМОТРЕНО

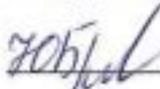
Руководитель МО

 / О.В. Гольшева /  
Протокол № 1

от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ВР

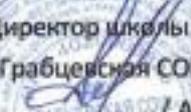
 / Ю.В. Бритенкова /

«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы МОУ

«Грабцевская СОШ»

 / А.В. Толкачев /

Приказ № 170

от « 31 » августа 2023г



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности  
с использованием оборудования центра естественно-научной и  
технологической направленности «Точка роста»  
для учащихся 8 – х классов  
«Анатомия человека»**

*учитель биологии*

*Гольшева О.В.*

**2023-2024 уч. год**

## **I. Пояснительная записка**

Программа внеурочной деятельности «Анатомия человека» разработана для учащихся 8 класса в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. В системе предметов основной общеобразовательной школы курс «Анатомия человека» реализует **следующие цели:**

- создание условий для удовлетворения познавательной или образовательной потребности учащихся в биологической деятельности;
- Способствовать развитию интеллектуальных, креативных способностей учащихся
- обеспечить организацию деятельности учащихся в рамках биологического направления направленную на позитивную социализацию и воспитание детей.

**Задачи содержания предметной области «Биология»:**

**Образовательные:**

- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- проводить наблюдения.
- Расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества.

**Развивающие:**

- Способствовать развитию потребности общения человека с природой.
- Развитие альтернативного мышления в восприятии прекрасного.
- Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
- создание условий для углубления и расширения знаний по биологии, развития мышления, формирования интеллектуальных умений и опыта творческой учебно-познавательной деятельности;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе.
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни
- Развитие монологической устной речи.
- Развитие коммуникативных умений.
- Развитие нравственных и эстетических чувств.
- Развитие способностей к творческой деятельности.

**Воспитательные:**

- Воспитывать чувство любви и бережного отношения к природе.
- Развивать наблюдательность, любознательность, логическое мышление, творческую активность учащихся, умение четко и лаконично излагать и обосновывать свои мысли.
- Развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.

Данная рабочая программа рассчитана на 34 часа в год или 1 час в неделю.

## **II. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности**

### **Предметные результаты:**

- 1) формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- 2) умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
- 3) владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- 4) понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- 5) умение характеризовать строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
- 6) умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
- 7) умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
- 8) сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков.

### **Личностные результаты обучения:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

## **Метапредметные результаты обучения:**

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

## **Предметными результатами обучения являются:**

### **1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

### **2. В ценностно-ориентационной сфере:**

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

## **Обучающиеся смогут:**

- аргументировать позицию в отношении поступках других людей к окружающей среде;
- взаимодействовать в группах;
- находить необходимую информацию на различных носителях;
- демонстрировать результаты своей работы;

### **III. Содержание программы курса внеурочной деятельности**

#### **Часть 1. Общий обзор организма человека(4ч)**

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. **Лабораторная работа № 1** «Действие фермента каталазы на перексид водород» Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. **Лабораторная работа № 2** «Клетки и ткани под микроскопом».

#### **Часть 2. Опорно-двигательная система(5ч)**

Скелет. Строение, состав и соединение костей. **Лабораторная работа № 3** «Строение костной ткани» **Лабораторная работа № 4** «Состав костей» Скелет головы и туловища. Мышцы. **Практическая работа №1:** «Изучение расположения мышц головы». Работа мышц. **Цифровая лаборатория по физиологии (датчик силомер)**

#### **Часть 3. Кровь кровообращение (5ч)**

Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. **Лабораторная работа № 5** «Сравнение крови человека с кровью лягушки». Движение крови по сосудам. **Практическая работа №2:**

«Определение ЧСС, скорости кровотока», **Цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС)**

«Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»  
Регуляция работы сердца и сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.

**Практическая работа:** «Доказательство вреда табакокурения». **Практическая работа №3:**

«Функциональная сердечно-сосудистая проба» **Цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС и артериального давления)**

#### **Часть 4. Дыхание(3ч)**

Строение легких. Газообмен в легких и тканях. **Лабораторная работа № 6** «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» **Цифровая лаборатория по экологии (датчик окиси углерода, кислорода, влажности)** Дыхательные движения. **Лабораторная работа № 7** «Дыхательные движения» Регуляция дыхания. **Цифровая лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)**. Болезни органов дыхания. **Практическая работа №4:** «Определение запыленности воздуха» **Цифровая лаборатория по экологии(датчик окиси углерода) лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)**.

#### **Часть 5. Пищеварение (3ч)**

Значение пищи и её состав. **Практическая работа №5:** «Определение местоположения слюнных желез» **Цифровая лаборатория по экологии (датчик pH)**. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. **Лабораторная работа № 8, 9** «Действие ферментов слюны на крахмал», «Действие ферментов желудочного сока на белки. **Цифровая лаборатория по экологии (датчик pH)**

#### **Часть 6. Обмен веществ (2ч)**

Нормы питания. **Практическая работа №6:** «Определение тренированности организма по функциональной пробе». **Цифровая лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания, ЧСС, артериального**

давления)

**Часть 7. Выделение(2ч)**

Органы выделения. Почки. Болезни органов выделения **Часть 8. Кожа(2ч)**

Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.

**Часть 9. Эндокринная система (2ч)**

Общая характеристика желёз. Железы внешней и внутренней секреции. Железы смешанной секреции.

**Часть 10. Нервная система (2ч)**

Общая характеристика нервной системы. Строение головного мозга. Строение спинного мозга. Слуховая сенсорная система. Гигиена слуха.

**Часть 11. Органы чувств. Анализаторы (2ч)**

Общая характеристика органов чувств. Зрительная сенсорная система. Гигиена зрения.

**Часть 12. Поведение и психика (1ч)**

ВНД. Характер. Темперамент.

**Часть 13. Индивидуальное развитие организма(1ч)**

Общая характеристика развитие организма.

#### IV. Тематическое планирование

№	Тема
<b>I четверть</b>	
1	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность <b>Лабораторная работа № 1: «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»</b>
2	Органы, системы органов.
3	Ткани
4	<b>Лабораторная работа № 2: «Клетки и ткани под микроскопом».</b>
5	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <b>Лабораторная работа № 3: «Строение костной ткани» Лабораторная работа № 4: «Состав костей»</b>
6	Скелет головы и туловища.
7	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей
8	Мышцы. <b>Практическая работа №1: «Изучение расположения мышц головы»</b>
9	Работа мышц
<b>I Четверть</b>	
10	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. <b>Лабораторная работа: № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</b>
11	Движение крови по сосудам. <b>Практическая работа №2: «Определение ЧСС, скорости кровотока», «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»</b>
12	Регуляция работы сердца и сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. <b>Практическая работа №3: «Доказательство вреда табакокурения</b>
13	<b>Практическая работа №4: «Функциональная сердечно-сосудистая проба»</b>
14	<b>Обобщение по темам: «Общий обзор организм человека», «Опорно- двигательная система», «Кровь кровообращение»</b>

15	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <b>Лабораторная работа: № 6</b> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»
16	Дыхательные движения. <b>Лабораторная работа: № 7</b> «Дыхательные движения» Регуляция дыхания.
<b>Шчетверть</b>	
17	Болезни органов дыхания. <b>Практическая работа №5:</b> «Определение запыленности воздуха»
18	Пищеварение. Пищеварительная система.
19	Значение пищи и её состав. <b>Практическая работа №6:</b> «Определение место- положения слюнных желез»
20	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <b>Лабораторная работа № 8, 9</b> «Действие ферментов слюны на крахмал», «Действие ферментов желудочного сока на белки»
21	Рациональное питание. Нормы и режим питания. <b>Практическая работа №7:</b> «Определение тренированности организма по функциональной пробе»
22	Витамины.
23	Органы выделения. Почки. Болезни органов выделения
24	<b>Обобщение по темам: « Дыхание», «Пищеварение», « Обмен веществ», « Выделение»</b>
25	Роль кожи в терморегуляции.
26	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.
<b>IV четверть</b>	
27	Общая характеристика желёз. Железы внешней и внутренней секреции.
28	Железы смешанной секреции.
29	Общая характеристика нервной системы. Строение головного мозга.
30	Строение спинного мозга.
31	Общая характеристика органов чувств. Зрительная сенсорная система. Гигиена зрения.
32	Слуховая сенсорная система. Гигиена слуха.
33	ВНД. Характер. Темперамент
34	Общая характеристика развитие организма. Обобщение по темам: «Эндокринная система», «Нервная система», «Органы чувств», «Поведение и психика».