

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Спасский муниципальный район

МБОУ "Бураковская СОШ"

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Протокол № 1
от « 26 » 08 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

Протокол № 1
от « 26 » 08 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
«Бураковская СОШ»

Приказ № 58
от « 27 » 08 2025 г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 00D332BDC89F8582D6DC1ED2004E68EEC2
Владелец Иванова Марина Владимировна
Действителен с 17.02.2025 до 13.05.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса

«Практикум по решению биологических задач»

для обучающихся 9 классов

д. Кожаяевка, 2025г.

Программа учебного курса по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований ФГОС ООО и федеральной рабочей программы воспитания.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Тема 1. Организм как целое 4 ч

Введение. Задачи курса. Организм человека и его органы. Физиология человека как наука. Значение физиологии. Организм как целое. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида. Строение животной клетки. Этапы митотического деления клетки. Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Лабораторная работа №1: «Оценка физического развития школьников».

Практическая работа №2 «Распознавание стадий митоза на микропрепаратах, фотографиях деления клетки».

Практическая работа №3 «Проверка коленного рефлекса. Изображение рефлекторной дуги коленного рефлекса».

Практическая работа №4 «Решение заданий ОГЭ повышенного уровня по теме «Рефлекс, рефлекторная дуга».

Тема 2. Кровеносная система. Внутренняя среда организма. 4 ч

Значение крови и её состав.

Практическая работа № 5 «Решение задач на определение отклонений по данным результата анализа крови». Иммуитет и иммунная система.

Практическая работа №6 «Решение заданий ОГЭ по теме «Виды и сущность иммуитета» Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови.

Практическая работа №7 «Решение задач ОГЭ на правила переливания крови». Строение сердца. Сердечный цикл.

Практическая работа №8 «Решение заданий ОГЭ повышенного уровня по теме «Строение сердца и движение крови по сосудам».

Тема 3. Дыхательная система1 ч

Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Процесс поступления кислорода в кровь и транспорт кислорода от лёгких по телу. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода. Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких. Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена органов дыхания.

Практическая работа № 9 «Решение заданий ОГЭ по теме «Система органов дыхания».

Тема 4. Пищеварительная система 2ч

Строение пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости и желудке. Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ.. Правильное питание. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов).

Практическая работа № 10 «Решение заданий ОГЭ по теме «Система органов пищеварения».

Тема 5. Обмен веществ и энергии 4 ч

Обменные процессы в организме. Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен Нормы питания. Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи. Витамины Роль витаминов в организме, гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз.

Практическая работа №11 «Решение заданий ОГЭ (линия №30) на составление суточного рациона человека в зависимости от энергозатрат» (2 часа).

Практическая работа №12 «Решение текстовых заданий ОГЭ (линия №29) на определение авитаминозов и гипервитаминозов».

Обобщение знаний 1ч

Резерв 1ч

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории естественно - научного направления;
- сформированность понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;

Метапредметные результаты

Регулятивных УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и 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 владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; Познавательных УУД:
- 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 создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- развитие основ смыслового чтения при решении практико-ориентированных заданий ОГЭ: умение ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст, устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов, резюмировать главную идею текста, критически оценивать содержание и форму текста.

Коммуникативных УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Предметные результаты обучения

9 класс

- узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей в таблицах и микропрепаратах, устанавливать и объяснять взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- объяснять механизм свертывания и переливания крови;
- использовать методами биологической науки в изучении организма человека: наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов, проведение измерений и простых экспериментов.
- усвоение основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни.
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- освоение приемов оказания первой помощи при переломах, при кровотечениях,

- при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- исследовать в экспериментальной практике и объяснять особенности строения и функционирования систем органов человека,
- уметь объяснять меры профилактики легочных заболеваний, нарушения работы органов пищеварительной системы, заболеваний мочевыделительной системы, роли витаминов, гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма, составлять рацион питания людей с различными энергетическими затратами;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно - популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
 - анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы	
1	Организм как целое.	4		4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
2	Кровеносная система. Внутренняя среда организма.	4		4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
3	Дыхательная система	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
4	Пищеварительная система	2		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
5	Обмен веществ и энергии	4		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41aa8c
	Резервный урок	2			
	Всего	17			

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru/>).
2. <https://resh.edu.ru/subject/5/>
3. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология».
4. <http://bio-ximik.narod.ru/bio/bio.htm> - строение клеток
5. <https://learningapps.org/>

6. Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru>
7. <https://fioco.ru/>
(fipi.ru) ФИПИ
8. <https://infourok.ru/>
9. Образовариум <https://obr.nd.ru/>
10. Электронно- библиотечная система <https://znanium.com/>
11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>