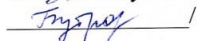


Муниципальное общеобразовательное учреждение Тушинская средняя школа имени Ф.Е. Крайнова

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
Естественнонаучного цикла
Протокол №
от «30» августа 2023 г.



СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 /Е.В. Комарова
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ Тушинская СШ

 Т.А. Смирнова
Приказ от «30» августа 2023г. № 208-0



Рабочая программа

Наименование учебного предмета: **Биология**

Класс 8

Уровень общего образования: **основное общее**

Учитель Жиглова Ольга Александровна

Срок реализации программы 1 год, 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану – 68

всего час – 68 в год; в неделю часов - 2

Планирование составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования для 5-9 классов и Примерной основной образовательной программы основного общего образования

Учебник: Сивоглазов В.И. Биология 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В.И. Сивоглазов М.: Просвещение, 2022

Рабочую программу составила

Жиглова Ольга Александровна

Тушна, 2023

1. Планируемые результаты изучения предмета

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности 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 с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 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 ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия

народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 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;
- 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 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;
- 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 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: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения **в 8 классе:**

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными

(фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

2. Содержание изучаемого предмета

Биология. 8 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

Человек и его здоровье

РАЗДЕЛ 1. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (6 часов)

Введение в науки о человеке (3 часа)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходство и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Общие свойства организма человека (3 часа)

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

РАЗДЕЛ 2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА (58 часов)

Нейрогуморальная регуляция функций организма (8 часов)

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Сенсорные системы (анализаторы) (6 часов)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Опора и движение (6 часов)

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических

упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия.
Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение (8 часов)

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свёртывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание (3 часа)

Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Лёгочные объёмы. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Пищеварение (5 часов)

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Обмен веществ и энергии (5 часов)

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Покровы тела (2 часа)

Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Выделение (3 часа)

Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Размножение и развитие (4 часа)

Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребёнка. Половое созревание. Наследование признаков у человека.

Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путём и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Высшая нервная деятельность (8 часов)

Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

РАЗДЕЛ 3. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ (4 часа)

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитноприспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Список лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»

Выявление особенностей строения клеток разных тканей.
Изучение строения головного мозга.
Изучение строения и работы органа зрения.
Выявление особенностей строения позвонков.
Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.
Выявление плоскостопия и нарушений осанки.
Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки.
Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки.
Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора.
Измерение жизненной ёмкости лёгких. Дыхательные движения.
Изучение внешнего строения зуба.
Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.

**Тематическое планирование
2 часа в неделю (68 часов)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов
РАЗДЕЛ 1. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (6 часов)		
Введение в науки о человеке (3 часа)		
1	Науки, изучающие организм человека.	1
2	Систематическое положение человека.	1
3	Эволюция человека. Расы современного человека.	1
Общие свойства организма человека (3 часа)		
4	Общий обзор организма человека.	1
5	Ткани.	1
6	Л/р №1. «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».	1
РАЗДЕЛ 2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА (58 часов)		
Нейрогуморальная регуляция функций организма (8 часов)		
7	Регуляция функций организма.	1
8	Строение и функции нервной системы.	1
9	Строение и функции спинного мозга.	1
10	Вегетативная нервная система.	1
11	Строение и функции головного мозга. Лабораторная работа № 2 «Изучение строения головного мозга».	1
12	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	1
13	Строение и функции желез внутренней секреции.	1
14	Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение.	1
Сенсорные системы (анализаторы) (6 часов)		
15	Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение.	1
16	Зрительный анализатор. Строение глаза. Лабораторная работа № 3 «Изучение строения и работы органа зрения».	1
17	Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждение.	1
18	Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха.	1
19	Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение.	1
20	Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы.	1
Опора и движение (6 часов)		
21	Строение и функции скелета человека. Лабораторная работа № 4 «Выявление особенностей строения позвонков».	1
22	Особенности строения скелета человека.	1
23	Строение костей. Соединение костей.	1
24	Строение и функции мышц. Лабораторная работа № 5 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц».	1
25	Нарушения и гигиена опорно-двигательной системы. Лабораторная работа № 6 «Выявление плоскостопия и нарушений осанки».	1

26	Контрольная работа № 1 по темам «Место человека в системе органического мира», «Нейрогуморальная регуляция функций организма», «Сенсорные системы (анализаторы)», «Опора и движение».	1
Кровь и кровообращение (8 часов)		
27	Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и ее функции.	1
28	Форменные элементы крови. Лабораторная работа № 7 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».	1
29	Виды иммунитета. Нарушения иммунитета.	1
30	Свертывание крови. Группы крови.	1
31-32	Строение и работа сердца. Регуляция работы сердца.	2
33	Движение крови и лимфы по сосудам. Лабораторная работа № 8 «Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки». Лабораторная работа № 9 «Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора».	1
34	Гигиена сердечно-сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях.	1
Дыхание (3 часа)		
35	Строение органов дыхания.	1
36	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Лабораторная работа № 10 «Измерение жизненной ёмкости лёгких. Дыхательные движения».	1
37	Заболевания органов дыхания и их гигиена.	1
Пищеварение (5 часов)		
38	Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы.	1
39	Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа № 11 «Изучение внешнего строения зубов».	1
40-41	Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ.	2
42	Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.	1
Обмен веществ и энергии (5 часов)		
43	Понятие об обмене веществ.	1
44	Обмен белков, углеводов и жиров.	1
45	Обмен воды и минеральных солей.	1
46	Витамины и их роль в организме.	1
47	Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ.	1
Покровы тела (2 часа)		
48	Строение и функции кожи. Терморегуляция.	1
49	Гигиена кожи. Кожные заболевания.	1
Выделение (3 часа)		
50	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы.	1
51	Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика.	1
52	Контрольная работа № 2 по темам «Кровь и кровообращение», «Дыхание», «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Покровы тела», «Выделение».	

Размножение и развитие (4 часа)		
53	Женская и мужская репродуктивная (половая) система.	1
54	Внутриутробное развитие организма. Рост и развитие ребенка после рождения.	1
55	Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение.	1
56	Врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем.	
Высшая нервная деятельность (8 часов)		
57	Учение о высшей нервной деятельности И.М. Сеченова и И.П. Павлова.	1
58	Образование и торможение условных рефлексов.	1
59	Сон и бодрствование. Значение сна.	1
60	Особенности психики человека. Мышление.	1
61	Память и обучение.	1
62	Эмоции.	1
63	Темперамент и характер.	1
64	Цель и мотивы деятельности человека.	1
РАЗДЕЛ 3. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ (4 часа)		
65	Здоровье человека и здоровый образ жизни.	1
66	Человек и окружающая среда.	1
67	Итоговая контрольная работа по биологии за курс 8 класса.	1
68	Анализ итоговой контрольной работы по биологии за курс 8 класса.	1

