

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Управление образования администрации города Тулы

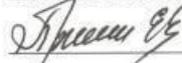
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –

лицей № 2 имени Бориса Анатольевича Слободскова

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры

химии и биологии



Принц Е.В.

Протокол № 1

от 30.09.2023

ПРИНЯТО

решением

педагогического совета

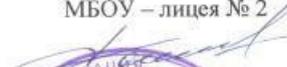
Протокол № 1

от 31.09.2023

УТВЕРЖДЕНО

Директором

МБОУ – лицей № 2



Гончаров К.И.

Приказ № 321-оси

от 01.09.2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Учебного предмета «Биология»
для обучающихся 8 классов
(102 часа, углубленный уровень)**

г. Тула 2023

Программа для 8 классов (профильный уровень) 3 часа в неделю

Биология. Человек (авторы – В.С.Рохлов, С.Б. Трофимов)

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса уровня основного общего образования разработана на основании нормативных документов и информационно-методических материалов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями).

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.03.2016 № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».

5. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

6. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями).

Программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Человек» автора В.С. Рохлова, полностью отражающей содержание Примерной программы. Программа является базовой, то есть определяет тот минимальный объем содержания курса биологии для основной школы, который должен быть представлен в любой рабочей или авторской программе.

Программа предназначена для изучения предмета в школах, лицеях, гимназиях, специализирующихся на изучении биологических и химических дисциплин, и рассчитана на объём в 68 часов за год из расчёта 2 часа в неделю (34 недели в году).

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. Рассматривается история изучения человека биологической наукой и медициной. В рамках второго даются основные термины. Далее рассматривается внутренняя среда организма.

На следующих уроках даётся материал, раскрывающий механизмы нейрогуморальной регуляции функций в организме, учение об анализаторах, поведении и высшей нервной деятельности. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, рассматривается индивидуальное развитие человека. В ходе изучения всех систем органов даются латинские названия основных органов. В каждом разделе рассматриваются меры профилактики, симптомы и лечение типичных заболеваний систем, а также методы доврачебной помощи в экстренных ситуациях. В завершении рассматриваются основы здорового образа жизни.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, как предусмотренные Примерной программой, так и дополнительные работы, связанные с углубленным изучением биологии в профильных классах. При этом под лабораторной работой понимается учебное занятие, в рамках которого осуществляется тот или иной научный эксперимент, направленный на получение результатов, имеющих значение с точки зрения успешного освоения учащимися учебной программы. При этом изучается ход тех или иных процессов, исследуются явления в рамках заданной темы, сопоставляются результаты полученной работы с теоретическими концепциями, осуществляется интерпретацию итогов лабораторной работы. Практическая работа – это задание, которое должно быть выполнено по теме, определенной учителем. Предполагается также использование рекомендованной им литературы при подготовке к практической работе и плана изучения материала. Главная цель проведения практической работы в выработке у учащихся практических умений, связанных с обобщением и интерпретацией тех или иных научных материалов. Кроме того, ожидается, что результаты практических занятий будут впоследствии использоваться учащимся для освоения новых тем.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены как устные опросы, так и периодическое тестирование. Форма тестовых заданий соответствует таковой в ГИА. Для формирования навыков заполнения бланков ГИА сами тестовые работы также выполняются на специальных бланках с сохранением правил их заполнения. Курс завершают уроки обобщения и систематизации знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Цели обучения:

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Задачи обучения:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Дается определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем. Знания об особенностях строения и функционирования человеческого организма, полученные в курсе, научно обосновывают необходимость ведения здорового образа жизни. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные.

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 8 класса.

В результате освоения курса биологии 8 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук;

- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к окружающим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с окружающими людьми;
- основ экологической культуры.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

- регулятивные УУД:
 - самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
 - выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
 - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
 - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
 - в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

- познавательные УУД:
 - анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
 - выявлять причины и следствия простых явлений;
 - осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;

- – строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- – создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- – составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- – преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- – определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- коммуникативные УУД:
- – самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- – в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- – учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- – понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- понимать смысл биологических терминов;
- знать признаки сходства и отличия человека и животных;
- знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- объяснять: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе; зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- изучать: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов;
- распознавать и описывать: на таблицах основные органы и системы органов человека;
- выявлять: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- сравнивать: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- определять: принадлежность человека к определенной систематической группе;
- анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха; оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов	Лабораторных и практических работ	Контрольных работ
8 класс				
1	Введение. Науки, изучающие организм человека.	1	0	0
2	Происхождение человека	2	0	1
3	Строение организма человека.	8	2	4
4	Нервная система.	4	0	1
5	Органы внутренней секреции. Нейрогуморальная регуляция.	3	0	1
6	Органы чувств. Анализаторы. Сенсорные системы.	5	1	1
7	Поведение.	5	0	1
8	Покровы тела.	2	0	1
9	Опора и движение.	4	1	1
10	Внутренняя среда организма.	5	1	1
11	Кровообращение и лимфоотток.	4	1	1
12	Дыхание.	4	1	1
13	Пищеварение.	4	1	1
14	Обмен веществ и превращение энергии.	4	1	1
15	Выделение.	2	0	1
16	Воспроизведение и развитие человека.	3	0	1
17	Повторение	6		
	ВСЕГО	68	9	18

Содержание курса

8 класс

Биология. Человек.

(102 ч, 3 ч. в неделю)

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (1 ч).

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека (2 ч).

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрация

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

Раздел 3. Строение организма (15 часов).

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.

Демонстрация

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Практическая работа №1 «Строение животной клетки».

Практическая работа №2 «Рассматривание микропрепаратов тканей человека».

Раздел 4. Нервная система (8 часов).

Характеристика нервной системы человека: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторная деятельность организма человека. Рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо, рефлекторные цепи. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг. Строение и функции коры больших полушарий. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.

Демонстрация

Модель головного мозга человека.

Раздел 5. Органы внутренней секреции.

Нейрогуморальная регуляция функций организма (4 часа).

Гуморальная регуляция функций в организме. Железы и их классификация. Железы внутренней секреции, особенности их строения и функций. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Гипоталамо-гипофизарная система регуляции функций организма и роль обратных связей в этом процессе. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками

Раздел 6. Органы чувств. Анализаторы.

Сенсорные системы (5 часов).

Значение органов чувств в жизни человека. Виды ощущений. Рецепторы. Органы чувств. Анализаторы и сенсорные системы. Глаза и зрение. Зрительное восприятие. Оптическая система. Сетчатка — рецепторная часть глаза. Зрительные рецепторы: колбочки и палочки. Нарушения зрения: близорукость, дальнозоркость, цветовая слепота. Гигиена зрения.

Ухо и слух. Звуковое восприятие. Строение и функции органа: наружное, среднее и внутреннее ухо. Гигиена слуха. Органы равновесия, обоняния, вкуса, мышечного и кожного. Взаимодействие анализаторов. Профилактика заболеваний органов чувств. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Демонстрация

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек

Практическая работа №3 «Выявление на сетчатке глаза зоны не имеющей фоторецепторов (опыт Мариотта)».

Раздел 7. Поведение (7 часов).

Потребности и мотивы поведения. Рефлекторная теория поведения. И.М. Сеченов и И.П. Павлов - основоположники учения о высших (психических) функциях нервной системы. Теория доминанты А.А. Ухтомского и теория функциональной системы поведения П.К. Анохина. Наследственные программы поведения: инстинкты и безусловные рефлексы. Запечатление (импринтинг). Ненаследственные программы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность, озарение (инсайт). Учение И.П. Павлова о двух сигнальных системах. Речь ее функции. Мышление. Поведение. Психика. Сон как форма приобретенного поведения. Виды сна. Сновидения. Гигиена сна. Память, ее значение и виды. Типы ВИД и темперамента. Разнообразие чувств: эмоции, стресс.

Демонстрация

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Тесты, определяющие тип темперамента.

Раздел 8. Покровы тела (3 часа).

Кожа - наружный покров тела. Строение и функции. Производные кожи: волосы, ногти, потовые и молочные железы. Влияние на кожу факторов окружающей среды. Гигиена кожи. Уход за ногтями и волосами. Закаливание организма.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение кожи». Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

Раздел 9. Опора и движение (7 часов).

Скелет человека, его строение, значение и функции. Свойств состав, строение и соединение костей. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на его развитие. Строение и функции мышц. Основные группы мышц тела человека. Работа и утомление мышц. Значение физических упражнений для формирования скелета и развития мышц. Нарушение нормального развития опорно-двигательной системы.

Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приёмы оказания первой помощи при травмах.

Практическая работа № 4 «Выявление признаков плоскостопия

Раздел 10. Внутренняя среда организма (9 часов).

Состав внутренней среды организма: межклеточная жидкость - лимфа, кровь. Состав и функции крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донорство. Свертывание крови. Защитные функции крови. Роль фагоцитов, работы И. И. Мечникова по изучению фагоцитоза. Иммуитет и его виды. Дефекты иммунной системы. Роль предохранительных прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Понятие о гомеостазе.

Практическая работа № 5 «Строение эритроцитов человека и лягушки» (под микроскопом).

Раздел 11. Кровообращение и лимфоотток (8 часов).

Кровообращение, его значение. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды (артерии, вены, капилляры). Круги кровообращения. Ток лимфы в организме. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Тоны сердца. Регуляция работы сердца. Синусный узел. Систолический объем сердца. Электрокардиография. Пульс. Особенности и причины движения крови по сосудам, перераспределение крови в организме. Скорость кровотока в сосудах, давление крови. Гигиена сердечнососудистой системы. Профилактика сердечнососудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Влияние факторов окружающей среды на работу сердечнососудистой системы.

Демонстрация

Модели сердца и торса человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмы остановки кровотечений.

Практическая работа № 6 «Измерение кровяного давления и подсчет пульса в состоянии покоя и после физических нагрузок».

Раздел 12. Дыхание (6 часов).

Общая характеристика процесса дыхания человека. Органы дыхания, их строение и функции. Дыхательные движения. Легочные объёмы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Тренировка дыхательных мышц. Предупреждение повреждений голосового аппарата. Борьба с пылью и веществами, загрязняющими воздух. Вред табакокурения. Профилактика воздушно-капельных инфекций. Первая помощь при нарушении дыхания. Искусственное дыхание.

Демонстрация

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приёмы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.

Практическая работа № 7 «Измерение жизненной ёмкости легких».

Раздел 13. Пищеварение (10 часов).

Питание и его роль в развитии организма. Пищеварение. Питательные вещества и пищевые продукты. Строение и функции органов пищеварения. Ферменты. Вклад И.П. Павлова в изучение пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Значение зубов и языка в механической обработке пищи. Слюна и слюнные железы. Рефлекс слюноотделения. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Нервная и гуморальная регуляция желудочной секреции. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в тонком и толстом кишечнике. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика пищевых отравлений.

Демонстрация

Торс человека.

Практическая работа №8 «Действие ферментов слюны на крахмал».

Раздел 14. Обмен веществ и превращение энергии (4 часа).

Общая характеристика обмена веществ. Виды обмена веществ: пластический, энергетический, общий, основной. Обмен органических веществ, его регуляция. Биологическая ценность белков пищи. Водно-минеральный обмен и его регуляция. Витамины, их роль в жизнедеятельности организма человека. Авитаминозы и гиповитаминозы. Питание. Нормы питания. Пищевые рационы. Усвояемость пищи. Терморегуляция организма человека. Первая помощь при тепловых и солнечных ударах, ожогах, обморожениях.

Практическая работа № 9 « Подсчет энергозатрат и определение калорийности рациона».

Раздел 15. Выделение (4 часа).

Роль органов выделения в обмене веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование вторичной мочи и ее выведение из организма. Профилактика заболеваний мочевыделительной системы.

Раздел 16. Воспроизведение и развитие человека (4 часа).

Строение мужских и женских половых систем. Половые клетки: яйцеклетка и сперматозоид. Созревание половых клеток. Оплодотворение. Развитие оплодотворенной яйцеклетки, зародыш. Плацента. Беременность и роды. Развитие человека после рождения. Период новорожденности, раннее детство, дошкольный период, школьный период, подростковый период. Юность. Физиологическая, психическая и социальная зрелость. Роль наследственности и социальных факторов в интеллектуальном развитии человека.

Раздел 17. Повторение (4 часа)

Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание
1	Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (1 час).	Введение
	Раздел 2. Происхождение человека (2 часа).	
2	Человек в системе животного мира.	§1, записи в тетради
3	Основные этапы эволюции человека. Расы человека.	§2, записи в тетради
	Раздел 3. Строение организма (15 часов).	
4	Клетка – структурная единица организма. Неорганические вещества.	§3, записи в тетради
5	Белки.	
6	Углеводы. Липиды.	§3, записи в тетради
7	Нуклеиновые кислоты.	
8	Строение клетки. Органоиды клетки.	§3, записи в тетради
9	Практическая работа №1 «Строение животной клетки».	§3, записи в тетради
10	Клетка – функциональная единица организма. Клетка – единица развития живого организма	§4-5, записи в
11	Митоз	тетради
12	Ткани организма человека. Эпителиальные ткани.	§6, записи в тетради
13	Мышечные ткани	Записи в тетради
14	Соединительные ткани	Записи в тетради
15	Нервная ткань.	Записи в тетради
16	Решение заданий повышенной сложности по материалам ОГЭ и ЕГЭ	
17	Практическая работа № 2 «Рассматривание микропрепаратов тканей человека». Организм человека как биосистема.	§6-7, записи в
18	Проверочная работа №1 «Ткани человека	тетради
	Раздел 4. Нервная система (8 часов).	
19	Значение и организация нервной системы. Рефлекторная деятельность организма.	§9,10, записи в тетради
20	Строение и функции спинного мозга.	§11, записи в тетради
21	Головной мозг. Передний мозг.	§12, 13, записи в тетради

22	Соматическая нервная система	
23	Вегетативная нервная система. Особенности развития мозга человека.	§14,, 15
24	Строение и физиология синапса. Синапсы возбуждения и торможения	
25	Эволюция нервной системы и органов чувств у представителей основных таксонов животного мира.	
26	Решение заданий повышенной сложности по материалам ОГЭ и ЕГЭ	
Раздел 5. Органы внутренней секреции. Нейрогуморальная регуляция функций организма (4 часа).		
28	Железы организма и их классификация. Гормоны.	§16, записи в тетради
29	Эндокринные железы, расположенные в области черепа и шеи. Железы внутренней секреции, находящиеся в брюшной полости.	§17,18
30	Болезни эндокринной системы человека и их профилактика.	
31	Нейрогуморальная регуляция функций организма.	§18, записи в тетради
Раздел 6. Органы чувств. Анализаторы. Сенсорные системы (5 часов).		
32	Строение и функции анализаторов.	§19, записи в тетради
33	Зрительное восприятие. Гигиена зрения.	§20,21, записи в тетради
34	Ухо и слух. Орган равновесия. Гигиена слуха	§22, записи в тетради
35	Органы мышечного и кожного чувств, обоняния и вкуса.	§23, записи в тетради
36	Практическая работа №3 «Выявление на сетчатке глаза, зоны не имеющей фоторецепторов (опыт Мариотта)».	Не задано
Раздел 7. Поведение (7 часов).		
37	Рефлекторная теория поведения.	§24, записи в тетради
38	Наследственные программы поведения. Запечатление. Ненаследственные программы поведения. Условные рефлексы.	§25,26, записи в тетради
39	Интеллектуальное поведение животных. Качественные особенности поведения человека.	§27, 28, записи в тетради
40	Потребности и мотивы поведения. Сон как форма приобретенного поведения.	§29, 30, записи в тетради
41	Память. Личность и ее особенности.	§31,32 записи в тетради
42	Проверочная работа №2 «Нервная система и органы чувств».	

43	Решение заданий повышенной сложности по материалам ОГЭ и ЕГЭ	
	Раздел 8. Покровы тела (3 часа).	
44	Строение и значение кожи.	§33, записи в тетради
45	Гигиена кожи. Закаливание организма.	§34, записи в
46	Эволюция покровов тела у представителей основных таксонов животного мира.	тетради
	Раздел 9. Опора и движение (7часов).	
47	Строение скелета.	§35, записи в тетради
48	Свойства, состав, строение и соединения костей.	§36, записи в тетради
49	Практическая работа №4 «Анатомическое строение трубчатой кости»	
50	Мышцы, их строение и функции Управление движением. Работа мышц. Утомление	§37,38 записи в тетради
51	Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета человека.	§39, записи в тетради
52	Эволюция ОДА у представителей основных таксонов животного мира.	
53	Практическая работа № 5 «Выявление признаков плоскостопия.	
	Раздел 10. Внутренняя среда организма (9 часов).	
54	Состав и функции внутренней среды организма.	§40, 8, записи в тетради
55	Эритроциты.	§41, записи в тетради
56	Лейкоциты и их функции.	§42, записи в тетради
57	Тромбоциты и их функции.	
58	Защитные функции крови. Иммуитет.	§43, записи в
59	Решение генетических задач на наследование групп крови и гемофилию.	тетради
60	Болезни крови. Циклы развития трипаносомы и малярийного плазмодия.	
61	Решение заданий повышенной сложности по материалам ОГЭ и ЕГЭ	
62	Практическая работа № 5 «Строение эритроцитов человека и лягушки» (под микроскопом).	Не задано
	Раздел 11. Кровообращение и лимфоотток (8 часов).	
63	Движение крови и лимфы в организме. Движение крови по сосудам.	§44,46, записи в

		тетради
64	Строение и работа сердца.	§45, записи в тетради
65	Сосуды, особенности их строения и физиологии	
46	Микроциркуляторное русло.	
67	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Нарушения в работе органов кровообращения.	§47, записи
68	Эволюция кровеносной системы у представителей основных таксонов животного мира.	
69	Решение заданий повышенной сложности по материалам ОГЭ и ЕГЭ	
70	Практическая работа № 6 «Измерение кровяного давления и подсчет пульса в состоянии покоя и после физических нагрузок».	
	Раздел 12. Дыхание (6 часов).	
71	Органы дыхания.	§48, записи в тетради
72	Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания.	§49,50 записи в тетради
73	Гигиена дыхания. Первая помощь при остановке дыхания.	§51, записи в тетради
74	Эволюция органов дыхания у представителей основных таксонов животного мира.	
75	Решение заданий повышенной сложности по материалам ОГЭ и ЕГЭ	
76	Практическая работа № 7 «Измерение жизненной емкости легких».	
	Раздел 13. Пищеварение (10 часов).	
77	Питание и пищеварение. Пищеварительные ферменты. Пищеварение в ротовой полости.	§52,53 записи в тетради
78	Пищеварение в желудке.	§54,55 записи в тетради
79	Печень и поджелудочная железа.	
80	Пищеварение в кишечнике. Всасывание.	
		§56
81	Гельминтозы. Циклы развития печеночного сосальщика, свиного и бычьего цепней, аскариды и острицы.	
82	Решение заданий повышенной сложности по материалам ОГЭ и ЕГЭ	
83	Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.	
84	Эволюция органов пищеварения у представителей основных таксонов животного мира.	
85	Проверочная работа №3 «Опора и движение. Внутренняя среда организма. Кровообращения. Дыхание. Пищеварение».	
86	Практическая работа №8 «Действие ферментов слюны на	Не задано

	крахмал».	
	Раздел 14. Обмен веществ и превращение энергии (4 часа).	
87	Общая характеристика обмена веществ.	§57, записи в тетради
88	Обмен органических веществ. Обмен воды и минеральных солей. Витамины.	§58,59 записи в тетради
		§59, записи в тетради
89	Нормы питания. Пищевые рационы. Терморегуляция организма.	§60-61, записи в
90	Практическая работа № 9 « Подсчет энергозатрат и определение калорийности рациона».	Не задано
	Раздел 15. Выделение (4 часа).	
91	Органы выделения.	§62, записи в тетради
92	Образование мочи. Профилактика почечных заболеваний.	§63, записи в тетради
93	Решение заданий повышенной сложности по материалам ОГЭ и ЕГЭ	
94	Эволюция органов выделения у представителей основных таксонов животного мира.	
	Раздел 16. Воспроизведение и развитие человека (4 часа).	
95	Репродуктивные органы. Мужская половая система. Сперматогенез.	§64, записи в тетради
96	Женская половая система. Овогенез.	
97	Оплодотворение. Онтогенез. Беременность и рождение. Развитие человека после рождения.	§65, 66 записи в тетради
98	Проверочная работа №4 «Индивидуальное развитие организмов».	
	Раздел 17. Повторение (4 часа)	
99	Повторение. Клеточный уровень организма человека.	
100	Повторение. Тканевый уровень организма человека.	
101	Повторение. Органный уровень организма человека.	
102	Повторение. Организменный уровень.	

Литература

Основная литература:

1. Биология. 8 кл.: учебник/ В.С. Рохлов, С.Б. Трофимов. – 16-е изд. стереотип.- М.: Мнемозина, 2021. – 290с.
2. Биология: Человек. 8 кл.: учебник / Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016. – 302 с.
3. Рабочая программа по биологии. 8 класс / Сост. В.Н. Мишакова. – М.: ВАКО, 2017. – 64 с.
4. Сборник нормативных документов Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2009.

Дополнительная литература:

5. Боянович Ю.В. Анатомия человека. Карманный атлас. – Харьков: Торсинг, Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – 736 с.
6. Воронин Л.Г., Маш Р.Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1983. – 160 с.
7. Воронин Л.Г., Маш Р.Д. Методика проведения факультативных занятий по физиологии высшей нервной деятельности и психологии. – М.: Просвещение, 1979. – 160 с.
8. Латинский язык и основы медицинской терминологии / М.И.Чернявский и др. – Минск: Выш.шк, 1989. – 352 с.
9. Нормальная физиология: руководство к проведению лабораторных работ / Н.А.Барбараш и др. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 185 с.
10. Основы физиологии / Под ред. П.Стёрки. – М.: Мир, 1984. – 556 с.
11. Практикум по общей психологии: Учеб. Пособие для студентов пед. Ин-тов / А.И.Абраменко, А.А.Алексеев, В.В.Богословский и др.; Под ред. А.И.Щербакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1990. – 288 с.
12. Слюсарев А.А. Биология с общей генетикой. 2-е изд. – М.: Медицина, 1978. – 472 с.
13. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология: в 3-х т. / Под ред. Р.Сопера – 3-е изд., – М.: Мир, 2004. – 454 с.
14. Фениш Х. Карманный атлас анатомии человека на основе Международной номенклатуры. – Минск: Вышэйшая школа, 1998. – 464 с.
15. Физиология человека. / Под ред. В.М.Смирнова. – М.: Медицина, 2002. – 608 с.
16. Физиология человека. Задачи и упражнения: учеб. пособие / Под ред. Ю.И.Савченкова. – 2-е изд., испр. и доп. – Ростов н/Д.: Феникс; Красноярск: Издательские проекты, 2007. – 160 с.
17. Шелест О.В. Медицинская подготовка спецназа: Учебно-практическое пособие для курсантов и слушателей военных учебных заведений. 2-е изд. – М.: Академический проект, 2016. – 144 с.

Программно-методический материал соответствует приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 года № 253 « Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 года № 576, 28.12.2015 года № 1529, от 26.11.2016 года № 38, от 21.04.2016 года № 459, от 29.12.2016 года № 1677 « О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253».

