

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Тереньгульский лицей при УлГТУ»
муниципального образования «Тереньгульский район» Ульяновской области

Рассмотрено и согласовано на
ШМО учителей географии,
биологии и химии
Протокол от 28.08.2023 № 1
_____ М.Ю.Мартынова

Согласовано
Зам. директора по УВР
«30» августа 2023 г.
_____ Л.А.Кириллова



Утверждаю
Директор лицея
Приказ от 31.08.2023 № 111
_____ Е. А. Рукавишникова

**Рабочая программа
по биологии
для 8 - х классов
(базовый уровень)**

Срок реализации: 2023-2024 учебный год

Составитель:
Мартынова М.Ю.,
учитель биологии
и химии
первой категории

Год составления: 2023

Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа по биологии для 8-х классов предназначена для базового уровня и разработана на основе:

- Требований Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция);
- Требований Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 08.04.2015 №1/15). В редакции протокола №1\20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации 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»,
- Приказа Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 22 ноября 2019 г. N 632 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 18 мая 2020 г. N 249 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
- Приказа Минпросвещения России от 20 мая 2020 № 254 « Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Приказа Минпросвещения России от 23 декабря 2020 года № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего,

основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года №254;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи""
- Учебного плана МОУ «Тереньгульский лицей при УлГТУ» на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора лицея от 31.08.2023 № 110;
- Календарного учебного графика МОУ «Тереньгульский лицей при УлГТУ» на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора лицея от 31.08.2023 № 109;
- Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального общеобразовательного учреждения «Тереньгульский лицей при УлГТУ» с изменениями, утвержденными директором лицея от 31.08.2023 № 116;
- Программы общеобразовательных учреждений. Предметная линия учебников В.И. Сивоглазова 5-9 классы учебное пособие для общеобразовательных организаций / В.И. Сивоглазова – М.: Просвещение 2020.

Учебно – методического комплекса:

1. Биология. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Сивоглазов В. И., Каменский А.А, Сарычева Н.Ю. Просвещение, 2021.
2. Биология. Методические рекомендации. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ В.И. Сивоглазов. М.: Просвещение, 2021

Программа определяет содержание, объем, порядок изучения предмета «Биология», детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения биологии, которые определены стандартом. Рабочая программа соответствует Положению о рабочей программе учителя лицея. Программа рассчитана на 68 часов (2 раза в неделю).

Рабочая программа по биологии составлена на основе Примерной программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие учащегося.

Изменения, вносимые в программу в связи возможным переходом на дистанционное обучение

В связи с возможностью перехода в данном учебном году на дистанционное обучение будут использоваться следующие типы уроков:

При дистанционном обучении возможны следующие типы уроков:

Он-лайн урок,

Он-лайн лекция

Видеурок на электронной платформе РЭШ

Он-лайн практическая работа, видеопрактическая работа
Он-лайн экскурсия
Чат-дискуссия
Виртуальная лабораторная работа
Дистанционное тестирование
Он-лайн тестирование
Веб-конференция
Веб-квест (игровые технологии)
Урок-консультация

Будут внесены изменения и в раздел КТП «Виды учебной деятельности, контроля»:

- работа с ресурсами интернета,
- самостоятельная работа,
- домашняя практическая работа,
- домашняя лабораторная работа
- самостоятельная работа с рабочей тетрадью
- дистанционная викторина,
- обмен информацией,
- просмотр видеоуроков.

Программа содержит следующие разделы:

1. планируемые результаты освоения учебного предмета;
2. содержание учебного предмета, курса;
3. тематическое планирование.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные:

У обучающихся будут сформированы:

- воспитание патриотизма, уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических ценностей российского общества: воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности школьника 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;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование 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, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и др. деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в различных ситуациях;
- 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

У обучающихся будут сформированы:

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- 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 диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

- осуществлять сравнение, анализ и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)
- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; 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 организовать свою учебную деятельность; определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- владение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.

Предметные

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 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел 1. Место человека в системе органического мира

Обучающийся научится:

- характеризовать признаки, доказывающие родство человека и животных;
- объяснять биологические и социальные факторы антропогенеза;
- выделять основные этапы эволюции человека; — основные признаки рас;
- объяснять вклад отечественных ученых в развитие знаний о строении и функциях организма человека;
- узнавать ткани по рисункам и на микропрепаратах;

Обучающийся получит возможность научиться:

- анализировать особенности строения человека и других млекопитающих;
- называть основные признаки организма человека;
- выделять виды тканей и их классификацию;
- сравнивать системы органов, их состав, строение и функциональное назначение;
- объяснять отличие системы органов от аппарата;
- объяснять взаимосвязь между строением и функцией.

Раздел 2. Физиологические системы органов человека

Обучающийся научится:

- выделять роль регуляторных систем в организме;
- устанавливать механизм регуляции функций;
- объяснять функционирование анализаторов, меры профилактики близорукости и снижения слуха;
- характеризовать части скелета человека;
- объяснять химический состав, строение и классификацию костей;
- характеризовать строение сустава и классификацию соединений костей;
- выделять основные скелетные мышцы и их группы;
- объяснять состав внутренней среды организма;
- классифицировать виды иммунитета и состав иммунной системы;
- определять группы крови и их особенности;
- характеризовать сущность прививок и их значение;
- описывать механизм транспорта веществ в организме;
- классифицировать сосуды организма;
- описывать сердечный цикл и принципы работы сердца;

- описывать состав и строение дыхательной системы и дыхательного аппарата;
- применять меры профилактики заболеваний дыхательной системы;
- определять состав, строение и функционирование пищеварительной системы и пищеварительного аппарата;
- характеризовать расположение органов пищеварительной системы на живом человеке;
- применять меры профилактики заболеваний пищеварительной системы;
- описывать этапы обмена белков, жиров и углеводов и роль витаминов и минеральных веществ;
- описывать строение кожи, классифицировать производные эпидермиса
- характеризовать роль кожи в терморегуляции;
- описывать фазы образования мочи и место их протекания;
- определять состав, строение и функционирование половой системы;
- выделять основные этапы эмбрионального и постэмбрионального развития человека;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека, описывать особенности темпераментов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- объяснять взаимосвязь и функции головного мозга, спинного мозга;
- объяснять механизм гуморальной регуляции функций организма;
- выявлять признаки строения и функционирования органов чувств;
- соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств;
- распознавать части скелета на наглядных пособиях и живом человеке;
- находить основные мышцы на наглядных пособиях и живом человеке;
- находить суставы на наглядных пособиях и живом человеке;
- оказывать первую доврачебную помощь при переломах, вывихах, растяжениях и ушибах;
- узнавать клетки крови и сравнивать их между собой по различным признакам;
- объяснять механизм свертывания крови;
- объяснять принципы переливания крови;
- измерять пульс и кровяное давление;
- оказывать первую доврачебную помощь при различных видах кровотечения;
- объяснять механизм дыхания и газообмена;
- оказывать первую доврачебную помощь утопающему и при отравлении человека угарным газом;
- характеризовать процесс пищеварения в различных отделах пищеварительной системы;
- находить органы пищеварительной системы на рисунках и муляжах;
- выявлять признаки нарушения обмена веществ и энергии;
- объяснять механизм терморегуляции;
- оказывать первую доврачебную помощь при ранах, ожогах и обморожениях, солнечных и тепловых ударах;
- определять состав, строение и функционирование выделительной системы;

- применять меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы;
- разбивать онтогенез человека на этапы и описывать их особенности;
- выделять признаки психики человека;
- характеризовать типы высшей нервной деятельности.

Раздел 3. Человек и его здоровье

Обучающийся научится:

- оказывать первую медицинскую помощь при травмах, повреждениях, обморожениях, ожогах, кровотечениях, отравлениях;
- описывать влияние на организм вредных привычек
- характеризовать роль двигательной активности и физической нагрузки в сохранении здоровья.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;
- оказывать первую доврачебную помощь.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Раздел 1. Место человека в системе органического мира (5ч)

Науки о человеке (медицина, анатомия, физиология, психология, гигиена). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке. Сходство человека с животными: общие черты. Рудименты. Атавизмы. Особенности строения и поведения, свойственные только человеку. Биосоциальная сущность человека. Основные этапы эволюции человека. Расы человека и их формирование. Характеристика основных рас человека. Организм человека – биосистема. Уровни организации организма: молекула, клетка, ткань, орган, система органов. Структура тела человека. Внутренние органы. Ткани организма человека: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения и функционирования тканей.

Лабораторная работа:

ЛР Выявление особенностей строения клеток разных тканей

Входной контроль

Раздел 2. Физиологические системы органов человека (58 ч)

Регуляторные системы: нервная и эндокринная (9ч)

Регуляция функций организма, способы регуляции. Гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Гормоны. Нервные импульсы. Единство гуморальной и нервной регуляций в организме. Строение нервной системы и ее функции. Центральная и периферическая нервная система. Соматическая и вегетативная нервная система. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Спинной мозг, его строение и выполняемые функции. Вегетативная нервная система, ее строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Головной мозг. Отделы головного мозга (продолговатый, задний, средний, промежуточный, передний (конечный), их строение и выполняемые функции. Виды нарушений в работе нервной системы. Врожденные и приобретенные заболевания. Причины нарушений в работе

нервной системы. Железы внутренней секреции: щитовидная железа, надпочечники, гипофиз. Особенности функционирования желез внутренней секреции. Железы смешанной секреции: поджелудочная железа, половые железы. Роль гипофиза и гипоталамуса в гуморальной регуляции. Причины нарушения работы эндокринной системы. Заболевания, связанные с нарушением работы эндокринной системы.

Контрольное тестирование "Регуляторные системы: нервная и эндокринная"

Лабораторная работа:

ЛР Изучение строения головного мозга

Сенсорные системы (6ч)

Сенсорные системы, или анализаторы. Понятие об органах чувств и рецепторах. Расположение, строение и функции анализаторов. Значение зрения в жизни человека. Строение органов зрения. Строение глазного яблока. Вспомогательный аппарат. Восприятие зрительной информации. Нарушения в работе органов зрения и их предупреждение. Значение слуха в жизни человека. Строение органа слуха: наружное, среднее, внутреннее ухо. Функции отделов органа слуха. Работа органа слуха. Слуховой анализатор. Вестибулярный аппарат: расположение, строение и функции. Нарушения работы органа равновесия. Нарушения работы органов слуха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Значение кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса в жизни человека. Мышечное чувство. Кожная чувствительность. Боль. Обоняние. Орган вкуса.

Лабораторная работа:

ЛР Изучение строения и работы органа зрения

Тестирование

Опорно-двигательная система (5ч)

Значение опорно-двигательной системы. Общая характеристика и функции скелета. Отделы скелета: осевой скелет, скелет черепа, скелет конечностей. Кости, составляющие отделы скелета. Состав и строение костей. Виды костей: трубчатые, плоские, губчатые. Строение бедренной кости. Соединения костей: подвижные (сустав), полуподвижные, неподвижные. Строение сустава. Строение и работа скелетной мышцы. Нервная регуляция работы мышц. Основные группы скелетных мышц. Нарушения опорно-двигательной системы. Травмы. Оказание первой помощи при повреждении опорно-двигательной системы. Значение физических упражнений для формирования опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

ЛР Выявление особенностей строения позвонков, Выявление плоскостопия и нарушений осанки (выполняется дома).

Контрольное тестирование по теме: "Опорно-двигательная система. Внутренняя среда организма"

Внутренняя среда организма (4ч)

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Гомеостаз. Состав крови и ее функции. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, моноциты, лимфоциты, тромбоциты. Иммуитет и органы иммунной системы. Иммуитет. Виды иммуитета. Вакцинация, лечебная сыворотка. Нарушения иммуитета. СПИД. Аллергия. Свертывание крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Донор. Реципиент.

Лабораторная работа:

ЛР Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки

Тестирование

Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы (4ч)

Строение и работа сердца. Автоматия сердца. Сердечный цикл. Регуляция работы сердца. Кровеносные сосуды. Движение крови по сосудам. Большой круг кровообращения. Малый круг кровообращения. Давление крови. Пульс. Регуляция кровообращения. Лимфатическая система. Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторные работы:

ЛР Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки, Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора.

Контрольное тестирование по теме: «Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы»

Дыхательная система (3ч)

Значение дыхания. Дыхательная система человека. Органы дыхания и их функции. Строение легких. Голосовой аппарат. Газообмен. Дыхательные движения: вдох и выдох. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. Защитные реакции органов дыхания. Заболевания органов дыхания. Травмы дыхательной системы. Первая помощь при нарушении дыхания и остановке сердца. Гигиена дыхания.

Тестирование

Пищеварительная система (5ч)

Состав пищи. Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Строение ротовой полости. Строение и значение зубов. Смена зубов. Язык. Слюнные железы. Слюна. Строение желудка. Желудочный сок. Пищеварение в желудке. Тонкий кишечник. Поджелудочная железа. Печень. Всасывание питательных веществ в кровь. Толстый кишечник. Аппендикс. Регуляция пищеварения. Работы И.П. Павлова по изучению процессов пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварительной системы.

Лабораторная работа:

ЛР Изучение внешнего строения зубов.

Тестирование

Обмен веществ (5ч)

Обмен веществ – общее свойство всех живых организмов. Затраты энергии в организме. Нормы и режим питания. Калорийность пищи. Белки: полноценные, неполноценные. Значение белков в организме человека. Углеводы – главный источник энергии в организме. Жиры, их значение. Обмен воды. Значение воды в организме человека. Обмен минеральных солей. Значение минеральных веществ в организме человека. Роль витаминов в организме человека. Классификация витаминов. Гипервитаминоз, гиповитаминоз, авитаминоз. Источники витаминов. Сохранение витаминов в пище. Регуляция обмена веществ. Основной обмен. Нарушения обмена веществ.

Тестирование

Покровы тела (2ч)

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Железы кожи (потовые, сальные). Производные кожи (волосы, ногти). Кожа – орган теплоотдачи. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Причины повреждения кожных покровов. Оказание первой помощи при перегревах, ожогах, обморожении. Закаливание. Заболевания кожи.

Тестирование

Мочевыделительная система (2ч)

Выделение и его значение. Строение мочевыделительной системы. Органы мочеиспускания. Почки: внешнее и внутреннее строение. Мочевой пузырь. Строение нефрона. Образование мочи. Регуляция работы почек. Заболевания органов выделения.

Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека (5ч)

Половая система человека (женская и мужская). Половые клетки. Оплодотворение. Беременность. Менструация. Индивидуальное развитие организма человека (эмбриональный и постэмбриональный периоды). Эмбриональный период. Зародыш. Плод. Роды. Постэмбриональный период. Закономерности роста и развития ребенка. Половое созревание. Наследование пола и других признаков у человека. Ген – единица наследственности. Наследственные болезни, их причины. Врожденные заболевания у человека, их причины. Инфекции, передающиеся половым путем. Забота о репродуктивном здоровье. Контрацепция. Предупреждение нежелательной беременности. Профилактика и предупреждение наследственных и врожденных заболеваний. Значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Контрольное тестирование по теме: "Репродуктивная система "

Поведение и психика человека (8ч)

Учение о высшей нервной деятельности (ВНД). Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова. Рефлекс – основная форма деятельности нервной системы. Высшая нервная деятельность – совокупность безусловных и условных рефлексов. Классификация безусловных рефлексов. Инстинкты. Условные рефлексы. Образование условных рефлексов. Механизм выработки условного рефлекса. Торможение условных рефлексов. Внешнее (безусловное) торможение и внутреннее (условное) торможение. Суточный ритм. Бодрствование и сон. Значение сна. Медленный сон. Быстрый сон. Сновидения. Нарушения сна и их предупреждение. Сигнальные системы. Первая сигнальная система. Вторая сигнальная система. Речевые условные рефлексы. Мышление. Виды мышления. Значение памяти. Виды памяти. Механизм запоминания. Обучение. Навыки. Эмоции. Многообразие эмоций. Виды эмоций. Состояние аффекта. Страсть. Темперамент. Виды темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Деятельность – осознанная активность человека. Цель и мотив деятельности. Потребности (биологические, социальные, духовные). Познание как вид деятельности человека. Одаренность.

Тестирование

Раздел 3. Человек и его здоровье (3ч)

Здоровье человека. Здоровый образ жизни. Факторы, укрепляющие здоровье. Основные формы труда. Рациональная организация труда и отдыха. Взаимосвязь человека и окружающей среды. Воздействие окружающей среды на организм человека (факторы неживой природы, антропогенные, биотические, социальные факторы).

Итоговая контрольная работа

Резерв (2ч)

3. Тематическое планирование

Раздел	Количество часов	Контрольные работы	Количество лабораторных работ
1. Место человека в системе органического мира	5	1	1
2. Физиологические системы органов человека	58	4	8
Регуляторные системы: нервная и эндокринная	9	-	1
Сенсорные системы	6	-	1
Опорно-двигательная система	5	-	2
Внутренняя среда организма	4	-	1
Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы	4	-	2
Дыхательная система	3	-	-
Пищеварительная система	5	-	1
Обмен веществ	5	-	-
Покровы тела	2	-	-
Мочевыделительная система	2	-	-
Репродуктивная система. Индивидуальное развитие человека	5	-	-
Поведение и психика человека	8	-	-
3. Человек и его здоровье	3	1	-
Резерв	2		
ИТОГО	68	6	9

Приложение

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Формы организации учебной деятельности	Виды деятельности, контроль	Дата проведения	
						план	факт
Раздел 1. Место человека в системе органического мира(5 часов)							
1	Вводный инструктаж по ТБ. Науки, изучающие организм человека	1	урок открытия новых знаний /он-лайн урок	фронтальная, индивидуальная	работа с учебником, текстом, самооценка, контроль учителя / работа с учебником	04.09	
2	Систематическое положение человека	1	урок открытия новых знаний /он-лайн урок	индивидуальная, фронтальная	работа с учебником, беседа самоконтроль / работа с учебником	07.09	
3	Эволюция человека. Расы современного человека	1	урок открытия новых знаний /он-лайн урок	индивидуальная, фронтальная	беседа, работа с учебником, взаимоконтроль/ обмен информацией	11.09	
4	Общий обзор организма человека. <i>Входной контроль</i>	1	урок рефлексия /он-лайн урок	индивидуальная, фронтальная	беседа, тестирование, контроль учителя / тестирование	14.09	
5	Ткани. <i>ТБ Лабораторная работа "Выявление особенностей строения клеток разных тканей"</i>	1	комбинированный урок / виртуальная лабораторная работа	фронтальная, индивидуальная	работа с учебником, микропрепаратами, увеличительными приборами, лабораторная работа, контроль учителя / домашняя лабораторная работа	18.09	
Раздел 2. Физиологические системы органов человека (58 часов)							
Регуляторные системы: нервная и эндокринная (9 ч)							
6	Регуляция функций организма	1	урок открытия новых знаний / он – лайн урок	фронтальная, групповая, индивидуальная	работа с учебником, беседа, взаимоконтроль / работа с учебником	21.09	
7	Строение и функции нервной системы	1	комбинированный урок / веб - квест	фронтальная, групповая, парная, индивидуальная	работа с учебником, беседа, взаимоконтроль / дистанционная викторина	25.09	
8	Строение и функции спинного мозга	1	комбинированный урок / видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, парная	работа с учебником, беседа, самооценка / просмотр видеоурока	28.09	

9	Вегетативная нервная система	1	комбинированный урок / он –лайн урок	индивидуальная, парная	работа с учебником, беседа, самооценка / работа с интернет-ресурсами	02.10	
10	Строение и функции головного мозга	1	комбинированный урок/ урок - консультация	индивидуальная, парная, групповая	работа с учебником, беседа, взаимоконтроль / работа с учебником	05.10	
11	ТБ Лабораторная работа «Изучение строения головного мозга»	1	комбинированный урок/ виртуальная лабораторная работа	индивидуальная, парная, фронтальная	работа с учебником, таблицами, микропрепаратами, увеличительными приборами, лабораторная работа, самоконтроль, контроль учителя / домашняя лабораторная работа	16.10	
12	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	1	комбинированный урок / чат - дискуссия	индивидуальная, парная, групповая, фронтальная	беседа, сообщения учащихся, взаимоконтроль / обмен информацией	19.10	
13	Строение и функции желез внутренней секреции Контрольное тестирование "Регуляторные системы: нервная и эндокринная"	1	комбинированный урок / он-лайн урок	индивидуальная, парная, фронтальная	работа с учебником, беседа, взаимоконтроль / работа с учебником	23.10	
14	Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение	1	комбинированный урок / видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, парная, фронтальная, групповая	беседа, сообщения учащихся, контроль учителя / просмотр видеоурока	26.10	
Сенсорные системы (6 ч)							
15	Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение.	1	комбинированный урок / он –лайн урок	индивидуальная, групповая, парная	беседа, тестирование, контроль учителя / работа с учебником	30.10	
16	Зрительный анализатор. Строение глаза ТБ Лабораторная работа «Изучение строения и работы органа зрения»	1	комбинированный урок / виртуальная лабораторная работа	индивидуальная, парная, фронтальная	работа с учебником, лабораторная работа, взаимоконтроль / домашняя лабораторная работа	02.11	
17	Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждение	1	комбинированный урок / видеоурок на электронной	групповая, индивидуальная	работа с учебником, беседа, взаимоконтроль / просмотр видеоурока	06.11	

			платформе РЭШ				
18	Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха	1	комбинированный урок / он-лайн	индивидуальная, парная	работа с учебником, беседа, взаимоконтроль / самостоятельная работа	09.11	
19	Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение	1	комбинированный урок / чат-дискуссия	индивидуальная, фронтальная	работа с учебником, беседа, взаимоконтроль / обмен информацией	13.11	
20	Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы	1	комбинированный урок / Видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, парная, фронтальная	работа с учебником, взаимоконтроль / просмотр видеурока	16.11	
Опорно-двигательная система (5 ч)							
21	Строение и функции скелета человека. <i>Тестирование</i>	1	комбинированный урок/он-лайн урок	индивидуальная, фронтальная	работа с учебником, тестирование, контроль учителя / самостоятельная работа в рабочей тетради	30.11	
22	<i>ТБ Лабораторная работа «Выявление особенностей строения позвонков»</i>	1	урок открытия новых знаний/ виртуальная лабораторная работа	индивидуальная, парная, фронтальная	лабораторная работа, само-, взаимоконтроль /домашняя лабораторная работа	27.11	
23	Строение костей. Соединения костей	1	урок открытия новых знаний/ Он-лайн лекция	индивидуальная, фронтальная	лекция, беседа, взаимоконтроль /самостоятельная работа в рабочей тетради	30.11	
24	Строение и функции мышц	1	комбинированный урок/он-лайн урок	индивидуальная, фронтальная	работа с учебником, самоконтроль /работа с интернет ресурсами	04.12	
25	Нарушения и гигиена опорно-двигательной системы. <i>ТБ Лабораторная работа «Выявление плоскостопия и нарушений осанки» (выполняется дома)</i>	1	комбинированный урок/ виртуальная лабораторная работа	индивидуальная, фронтальная	беседа, сообщения учащихся, контроль учителя / домашняя лабораторная работа	07.12	
Внутренняя среда организма (4 ч)							
26	Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции. <i>Тестирование</i>	1	урок открытия новых знаний/ дистанционное тестирование	индивидуальная, парная, фронтальная	работа с учебником, беседа, контроль учителя / просмотр видеурока, тестирование	11.12	

27	Форменные элементы крови. ТБ Лабораторная работа «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки»	1	комбинированный урок/виртуальная лабораторная работа	индивидуальная, парная, фронтальная, групповая	беседа, лабораторная работа, работа с микропрепаратами, увеличительными приборами, взаимоконтроль /домашняя лабораторная работа	14.12	
28	Контрольное тестирование "Опорно-двигательная система. Внутренняя среда организма"	1	Комбинированный урок/он-лайн урок	индивидуальная	контроль учителя	18.12	
29	Виды иммунитета. Нарушения иммунитета. Свёртывание крови. Группы крови	1	комбинированный урок/ Видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, фронтальная	взаимоконтроль / работа с интернет-ресурсами, беседа, сообщения учащихся /просмотр видеоурока	21.12	
Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы (4 ч)							
30	Строение и работа сердца.	1	комбинированный урок / виртуальное тестирование	индивидуальная, парная, фронтальная	работа с учебником, тестирование, контроль учителя /самостоятельная работа в рабочей тетради	25.12	
31	Регуляция работы сердца	1	урок открытия новых знаний/ Видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, работа с учебником, взаимоконтроль /просмотр видеоурока	28.12	
32	Движение крови и лимфы в организме. ТБ Лабораторные работы «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки», «Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора»	1	комбинированный урок / виртуальная лабораторная работа	индивидуальная, парная, фронтальная, групповая	работа в учебнике, лабораторная работа, взаимоконтроль / домашняя лабораторная работа	08.01	
33	Гигиена сердечно-сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях	1	комбинированный урок/урок консультация	индивидуальная, фронтальная	беседа, работа с учебником, взаимоконтроль /самостоятельная работа в рабочей тетради	11.01	
Дыхательная система (3 ч)							
34	Контрольное тестирование по теме «Сердечно-сосудистая и лимфатическая система»	1	урок развивающего контроля/он-лайн тестирование	индивидуальная, фронтальная	применение теоретических знаний, тестирование / контроль учителя	15.01	

35	Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения	1	комбинированный урок / он-лайн	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, работа с учебником, взаимоконтроль /самостоятельная работа в рабочей тетради	18.01	
36	Заболевания органов дыхания и их гигиена	1	комбинированный урок / чат-дискуссия	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, сообщения учащихся, взаимоконтроль /обмен информацией	22.01	
Пищеварительная система (5 ч)							
37	Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы. <i>Тестирование</i>	1	комбинированный урок / виртуальное тестирование	индивидуальная, парная, фронтальная, групповая	работа с учебником, тестирование, контроль учителя / самостоятельная работав рабочей тетради	25.01	
38	Пищеварение в ротовой полости. <i>ТБ Лабораторная работа «Изучение внешнего строения зубов»</i>	1	комбинированный урок / виртуальная лабораторная работа	индивидуальная, фронтальная	работа с учебником, лабораторная работа, контроль учителя /домашняя лабораторная работа/	29.01	
39	Пищеварение в желудке и кишечнике.	1	комбинированный урок / он-лайн	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, работа с учебником, взаимоконтроль / самостоятельная работа	01.02	
40	Всасывание питательных веществ	1	комбинированный урок / чат-дискуссия	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, взаимоконтроль / обмен информацией	05.02	
41	Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика	1	комбинированный урок / он-лайн	индивидуальная, парная, фронтальная, групповая	беседа, работа с учебником, взаимоконтроль / самостоятельная работа	08.02	
Обмен веществ (5 ч)							
42	Понятие об обмене веществ. <i>Тестирование</i>	1	комбинированный урок / он-лайн лекция	индивидуальная, фронтальная	беседа, тестирование, взаимоконтроль / устный ответ	12.02	
43	Обмен белков, углеводов и жиров	1	комбинированный урок / он-лайн	индивидуальная, парная, фронтальная	работа с учебником, взаимоконтроль /работа с интернет-ресурсами	15.02	
44	Обмен воды и минеральных солей	1	комбинированный урок / чат-дискуссия	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, работа с учебником, взаимоконтроль / обмен информацией	26.02	
45	Витамины и их роль в организме	1	комбинированный урок / он-лайн	индивидуальная, парная, фронтальная,	беседа, работа с учебником, взаимоконтроль / работа с учебником	29.02	

			урок	групповая			
46	Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ	1	комбинированный урок / видеурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, фронтальная	беседа, сообщения учащихся, взаимоконтроль / просмотр видеурока	04.03	
Покровы тела (2 ч)							
47	Строение и функции кожи. Терморегуляция. <i>Тестирование</i>	1	комбинированный урок / он-лайн урок	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, тестирование, контроль учителя / самостоятельная работа	07.03	
48	Гигиена кожи. Кожные заболевания	1	комбинированный урок / веб- конференция	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, сообщения учащихся, само-, взаимоконтроль / обмен информацией	11.03	
Мочевыделительная система (2 ч)							
49	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы	1	комбинированный урок / видеурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, фронтальная	работа с учебником, взаимоконтроль / просмотр видеурока	14.03	
50	Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика	1	комбинирован ный урок / чат- дискуссия	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, сообщения учащихся, само-, взаимоконтроль / обмен информацией	18.03	
Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека (5 ч)							
51	Женская и мужская репродуктивная (половая) система. <i>Тестирование</i>	1	комбинированный урок / он-лайн урок	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, работа с учебником, взаимоконтроль /самостоятельная работа в рабочей тетради	21.03	
52	Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения	1	комбинированный урок / видеурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, парная, фронтальная, групповая	беседа, работа с учебником, взаимоконтроль / просмотр видеурока	25.03	
53	Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение	1	комбинированный урок / он-лайн лекция	индивидуальная, фронтальная	работа с учебником, взаимоконтроль / самостоятельная работа в рабочей тетради	28.03	
54	Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём	1	комбинированный урок / он-лайн урок	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, работа с учебником, взаимоконтроль /обмен информацией	01.04	
55	<i>Контрольное тестирование по теме «Репродуктивная система»</i>	1	урок развивающего контроля/он-лайн	индивидуальная	применение теоретических знаний, тестирование / контроль учителя	04.04	

			тестирование				
Поведение и психика человека (8 ч)							
56	Учение о высшей нервной деятельности И. М. Сеченова и И. П. Павлова.	1	комбинированный урок/ видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, фронтальная	беседа, тестирование, контроль учителя / просмотр видеоурока	15.04	
57	Образование и торможение условных рефлексов	1	комбинированный урок / видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, парная, фронтальная	работа с учебником, самоконтроль / просмотр видеоурока	18.04	
58	Сон и бодрствование. Значение сна	1	комбинированный урок / он-лайн урок	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, взаимоконтроль / устный ответ	22.04	
59	Особенности психики человека. Мышление	1	комбинированный урок / веб-конференция	индивидуальная, парная, фронтальная, групповая	беседа, взаимоконтроль /обмен информацией	25.04	
60	Память и обучение	1	комбинированный урок / видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная, фронтальная	беседа, взаимоконтроль / просмотр видеоурока	29.04	
61	Эмоции	1	комбинированный урок / он-лайн урок	индивидуальная, парная, фронтальная	беседа, взаимоконтроль / самостоятельная работа в рабочей тетради	02.05	
62	Темперамент и характер	1	комбинированный урок / он-лайн урок	индивидуальная, парная, фронтальная	лекция, беседа, взаимоконтроль / работа с учебником	06.05	
63	Цель, мотивы и потребности деятельности человека	1	комбинированный урок / видеоурок на электронной платформе РЭШ	индивидуальная	беседа, взаимоконтроль / просмотр видеоурока	09.05	
Раздел 3. Человек и его здоровье (3 ч)							
64	Здоровье человека и здоровый образ жизни. <i>Тестирование</i>	1	комбинированный урок/ Веб-конференция	фронтальная, индивидуальная	беседа, тестирование, контроль учителя/ дистанционная викторина	13.05	
65	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	урок развивающего контроля/он-лайн тестированте	индивидуальная	применение теоретических знаний, тестирование / контроль учителя	16.05	

66	Человек и окружающая среда	1	комбинированный урок/ веб-квест	индивидуальная, парная	беседа, взаимоконтроль / работа с интернет-ресурсами	20.05	
67	Резерв	1	комбинированный урок / он-лайн урок	индивидуальная, парная, фронтальная	лекция, беседа, взаимоконтроль / работа с учебником	23.05	
68	Резерв	1	комбинированный урок / он-лайн урок	индивидуальная, парная, фронтальная	лекция, беседа, взаимоконтроль / работа с учебником	23.05	