

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №2 р.п. Новая Майна
муниципального образования «Мелекесский район»
Ульяновской области»

РАССМОТРЕНО и
ОДОБРЕНО
на заседании ШМО
естественных наук
Руководитель кафедры
_____ Маркелова В.В.
Протокол № 1
От «_29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
_____ Кокряшкина М. В.
Протокол № 0
от «30» августа 2023

УТВЕРЖДЕНО
Директором
МБОУ «СШ № 2
р.п. Новая Майна»
_____ Сутягина М. А.
Протокол № 147(о)
«_31_» августа 2023 г.

Рабочая программа

Наименование предмета: «Биология»

Уровень программы: базовый

Класс: 8

Срок реализации программы: 2023-2024 уч. год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биологии для 8 класса составлена на основе нормативных документов:

- Программы основного общего образования по биологии в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования;
- Образовательной программы МБОУ «СШ №2 р.п.Новая Майна МО «Мелекесский район» Ульяновской области» на 2023-2024 учебный год;
- Учебного плана МБОУ «СШ №2 р.п. Новая Майна МО «Мелекесский район» Ульяновской области» на 2023-2024 учебный год;
- Приказа МБОУ «СШ № 2 р.п. Новая Майна МО «Мелекесский район» Ульяновской области» № 147 от 31.08.2023 г «Об организации 2023-2024 учебного года»;
- Авторская программа по биологии 8 класс к УМК В.В. Пасечник, М.: Дрофа, ВАКО 2017 год;

Данная рабочая программа составлена для изучения биологии по учебникам:

-Биология. Человек. 8 класс. Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2016 г.

В соответствии с календарным графиком и расписанием учебных занятий на 2023-2024 учебный год рабочая программа по биологии 8 класса рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

Планируемые результаты изучения предмета

Изучение курса биологии в 8 класса должно быть направлено на овладение учащимися следующими навыками и умениями.

Обучающиеся научатся:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток, тканей, органов и систем органов), и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными и отличий человека от животных;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примере сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- находить примеры и объяснять причины проявления наследственных заболеваний у человека;
- различать по внешнему виду схемам и описывать реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов), выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключение на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки, наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования организма человека и объяснять их результаты;
- знать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха и уметь их формулировать и аргументировать;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях; -

находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно- популярной литературе, биологических справочниках, на интернет- ресурсах; анализировать и оценивать информацию, переводить её из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной литературе, на интернет –ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека; - создавать письменные и устные сообщения об организме человека и его

жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступления презентацией, учитывая особенности аудитории; - работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

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

характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;

выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;

раскрывать роль животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;

иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

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

владеть приемами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

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

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

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- описывать особенности строения и основные процессы жизнедеятельности человеческого организма;
- устанавливать взаимосвязь между особенностями строения органов и функциями, которые они выполняют;
- различать на рисунках, муляжах и таблицах органы и системы органов;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов
- 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.

Личностные результаты:

- идентифицировать себя в качестве гражданина России; осознание этнической принадлежности; интериоризация гуманистических, гуманистических, демократических и традиционных ценностей российского общества; осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к науке, истории, культуре, религии, ценностям народов России и народов мира;
- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к изучению и познанию, а также к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире процессов и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного отношения к собственным поступкам; - формирование и развитие ответственного отношения к учению, уважительного отношения к труду;
- приобретение опыта участия в социально значимом труде;
- формирование и развитие целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике; - воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- формирование и развитие осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

Метапредметные результаты:

1. познавательные УУД –формирование и развитие навыков и умений:

- давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов и др.) для решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию; понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; определять и формулировать главную идею текста; преобразовывать текст; критически оценивать содержание текста и форму текста;

- применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
- находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно- популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоинство;

2. регулятивные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить и формировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, планировать (рассчитывать последовательность действий) и прогнозировать результаты работы;
- развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задачи выбирать средства достижения цели; соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действия в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3. коммуникативные УУД- формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работая индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов сторон;
- формировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, участвовать в коллективном обсуждении проблем; - осознанно использовать речевые средства в соответствии и задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности;
- владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для определения существующего мнения; - проявлять компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Науки, изучающие организм человека – 1 час

Комплекс наук, изучающих организм человека (анатомия, физиология, гигиена). Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, эксперимент, измерение). Здоровье человека и его охрана. Становление и развитие науки о человеке.

Раздел 2. Происхождение человека – 3 часа

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Рудименты. Атавизмы. Происхождение современного человека. Предшественники человека. Основные этапы эволюции человека. Биосоциальная сущность человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы (европеоидная, монголоидная и австрало – негроидная). Человек как вид.

Раздел 3. Строение организма – 6 часов

Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. 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. Строение и функция нейрона. Синапс.

Раздел 4. Нервная система – 5 часов

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Раздел 5. Эндокринная система – 3 часа

Роль и значение эндокринной системы регуляции. Железы и их классификация. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. 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 желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Раздел 6. Опорно-двигательная система – 8 часов

Состав, строение, функции скелета и мышц. Химический состав костей, типы костей. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Осевой и добавочный скелет человека. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Лабораторные и практические работы:

Л.Р. № 1 «Микроскопическое строение кости» (дем.)

Л.Р. № 2 «Мышцы человеческого тела» (дем.)

Л.Р. № 3 «Утомление при статической работе» (дем.)

Л.Р. № 4 «Осанка и плоскостопие» (дем.)

Раздел 7. Внутренняя среда организма – 4 часа

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический

иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторные и практические работы:

Л.Р. № 5. «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом (дем.)»

Раздел 8. Кровеносная и лимфатическая системы организма – 7 часов

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Строение сосудов. Круги кровообращения. Большой и малый круги кровообращения. Кровообращение в сердце. Отток крови. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Давление крови. Скорость кровотока. Артериальное давление крови. Пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Виды кровотечений. Приемы первой доврачебной помощи при кровотечениях. **Лабораторные и практические работы:**

Л.Р. № 6 «Измерение особенностей кровообращения» (дем.)

Л.Р. № 7 «Измерение скорости кровотока» (дем.)

Л.Р. № 8 «Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку» (дем.)

Раздел 9. Дыхание – 4 часа

Значение дыхания. Дыхательная система: состав, строение и функции органов дыхания. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и в тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь при остановке дыхания. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм. **Лабораторные и практические работы:**

Л.Р. № 9 «Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха» (дем.)

Раздел 10. Пищеварение – 7 часов

Пища как источник энергии и строительного материала. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Пищеварение. Значение пищеварения. Продукты питания и питательные вещества. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в тонком кишечнике. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Лабораторные и практические работы:

Л.Р. № 10 «Действие ферментов слюны на крахмал» (дем.)

Раздел 11. Обмен веществ и энергии – 3 часа

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Проявление гипервитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторные и практические работы:

Л.Р. № 11 «Составление пищевого рациона человека» (дем.)

Раздел 12. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение – 5 часов

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Состав, строение и функции мочевыделительной системы. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Раздел 13. Анализаторы – 6 часов

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Строение и функции анализаторов, их значение. Сенсорные системы, их строение и функции. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов. **Лабораторные и практические работы:**

Л.Р. № 12 «Иллюзии, связанная с бинокулярным зрением» (дем.)

Раздел 14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика – 4 часа

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная

функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления. Раздел 15. Индивидуальное развитие организма – 4 часа Состав, строение и функции половой системы. Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Тематическое планирование учебного материала

№	Раздел	Количество часов в примерной программе	Количество часов в рабочей программе Лабораторные работы	Количество часов в рабочей программе Лабораторные работы
1	Науки, изучающие организм человека	3	1	
2	Происхождение человека	3	3	
3	Строение организма	4	6	
4	Нервная система	6	5	
5	Эндокринная система	2	3	
6	Опорно-двигательная система	7	8	4
7	Внутренняя среда организма	3	4	1
8	Кровеносная и лимфатическая системы организма	7	7	3
9	Дыхание	5	4	1
10	Пищеварение	6	7	1
11	Обмен веществ и энергии	3	3	1
12	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4	5	
13	Анализаторы	5	6	1
14	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5	4	
15	Индивидуальное развитие организма	5	4	
16	Заключение	2	-	
	Итого	68	68	12

Календарно- тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
Науки, изучающие организм человека – 1 час				
1	Инструктаж ТБ. Науки о человеке. Здоровье и его охрана	1	1 неделя	
Происхождение человека – 3 часа				
2	Систематическое положение человека	1	1 неделя	
3	Историческое прошлое человека	1	2 неделя	
4	Расы человека. Среда обитания.	1	2 неделя	
Строение организма – 6 часов				
5	Общий обзор организма	1	3 неделя	
6	Клеточное строение организма	1	3 неделя	
7	Деление. Жизненные процессы клетки	1	4 неделя	
8	Ткани.	1	4 неделя	
9	Рефлекторная регуляция	1	5 неделя	
10	Зачётный урок по теме «Клеточное строение организма. Ткани»	1	5 неделя	
Нервная система – 5 часов				
11	Значение нервной системы.	1	6 неделя	
12	Строение нервной системы. Спинной мозг	1	6 неделя	
13	Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг	1	7 неделя	
14	Строение переднего мозга. Большие полушария	1	7 неделя	
15	Соматический и вегетативный отделы нервной системы	1	8 неделя	
Эндокринная система – 3 часа				
16	Роль эндокринной регуляции	1	8 неделя	
17	Функции желёз внутренней секреции	1	9 неделя	
18	Зачетный урок по теме «Нервная и гуморальная регуляция»	1	9 неделя	
Опорно-двигательная система – 8 часов				
19	Значение опорно-двигательного аппарата. Строение костей. Л.Р. № 1(дем.) «Микроскопическое строение кости»	1	10 неделя	
20	Скелет человека. Осевой скелет	1	10 неделя	
21	Скелет человека. Добавочный скелет. Соединение костей	1	11 неделя	
22	Строение мышц. Л.Р. № 2 (дем.) «Мышцы человеческого тела»	1	11 неделя	
23	Работа скелетных мышц и их регуляция. Л.Р. № 3 (дем.) «Утомление при статической работе»	1	12 неделя	
24	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Л.Р. № 4 (дем.) «Осанка и плоскостопие»	1	12 неделя	
25	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах. Суставов	1	13 неделя	
26	Повторение темы «Опорно-двигательный аппарат человека»	1	13 неделя	
Внутренняя среда организма – 4 часа				
27	Внутренняя среда организма. Компоненты внутренней среды	1	14 неделя	

28	Компоненты внутренней среды	1	14 неделя	
29	Кровь. Состав крови. Л.Р. № 5. (дем.) «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»	1	15 неделя	
30	Иммунология. Переливание крови	1	15 неделя	
Кровеносная и лимфатическая системы организма – 7 часов				
31	Транспортные системы организма	1	16 неделя	
32	Круги кровообращения. Л.Р. № 6 (дем.) «Измерение особенностей кровообращения»	1	16 неделя	
33	Строение и работа сердца	1	17 неделя	
34	Движение крови по сосудам. Л.Р. № 7 (дем.) «Измерение скорости кровотока»	1	17 неделя	
35	Гигиена сердечно -сосудистой системы. Л.Р. № 8 (дем.) «Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».	1	18 неделя	
36	Первая помощь при кровотечениях	1	18 неделя	
37	Повторение темы «Внутренняя среда организма. Кровь. Кровообращение»	1	19 неделя	
Дыхание 4 часа				
38	Значение дыхания. Органы дыхательной системы	1	19 неделя	
39	Легкие. Газообмен в легких и других органах	1	20 неделя	
40	Регуляция дыхания. Механизм вдоха и выдоха. Л.Р. № 9 (дем.) «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	1	20 неделя	
41	Болезни и травмы органов дыхания. Приемы реанимации.	1	21 неделя	
Пищеварение – 7 часов				
42	Питание и пищеварение.	1	21 неделя	
43	Пищеварение в ротовой полости	1	22 неделя	
44	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Л.Р. № 10 (дем.) «Действие ферментов слюны на крахмал».	1	22 неделя	
45	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника	1	23 неделя	
46	Регуляция пищеварения	1	23 неделя	
47	Гигиена органов пищеварения	1	24 неделя	
48	Повторение темы «Пищеварение»	1	24 неделя	
Обмен веществ – 3 часа				
49	Обмен веществ и энергии	1	25 неделя	
50	Витамины	1	25 неделя	
51	Энергозатраты человека. Л.Р. № 11 (дем.) «Составление пищевого рациона человека»	1	26 неделя	
Покровные органы. Терморегуляция. Выделение – 5 часов				
52	Покровы тела. Строение и функции кожи	1	26 неделя	
53	Гигиена кожи. Болезни кожи	1	27 неделя	
54	Терморегуляция. Закаливание	1	27 неделя	
55	Выделение	1	28 неделя	
56	Повторение темы «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение»	1	28 неделя	
Анализаторы – 6 часов				
57	Органы чувств. Анализаторы	1	29 неделя	
58	Орган зрения и зрительный анализатор. Л.Р. № 12	1	29 неделя	

	(дем) «Иллюзии, связанная с бинокулярным зрением»			
59	Гигиена органа зрения. Предупреждение глазных заболеваний	1	30 неделя	
60	Слуховой анализатор.	1	30 неделя	
61	Орган равновесия, мышечное и кожное чувство, обонятельный и вкусовой анализаторы	1	31 неделя	
62	Повторение темы «Анализаторы. Органы чувств»	1	31 неделя	
Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика – 4 часа				
63	Высшая нервная деятельность. Врожденные и приобретенные программы поведения	1	32 неделя	
64	Сон и сновидения	1	32 неделя	
65	Особенности высшей нервной деятельности. Речь и сознание	1	33 неделя	
66	Воля, эмоции и память.	1	33 неделя	
Индивидуальное развитие организма – 4 часа				
67	Размножение. Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания	1	34 неделя	
68	Развитие ребенка после рождения. Становление личности: интересы, склонности, способности	1	34 неделя	
	Итого	68		