

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
ОГБОУ «Гимназия №1 им. В.И. Ленина» г.Ульяновска»

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
ЕН

Ананичева С.В.

Протокол №1 от «28» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
НМР

Лебедева О.Ю.

Протокол НМС№1 от «28»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
ИО директора гимназии 1

Павлова Н.В.

Приказ № 215 от «29» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID)

учебного предмета «Биологии»

для обучающихся 8 классов

Ульяновск 2023

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса разработана на основе примерной рабочей программы по биологии, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ООО, программы по биологии к учебнику для 8 класса общеобразовательной школы авторов В.С.Рохлова, С.Б.Трофимова; (М.:Мнемозина, 2022); согласно требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, в соответствии с учебным планом школы на 2022-2023 учебный год, календарным учебным графиком школы на 2022-2023 учебный год.

1. Приказ № 254 от 20 мая 2020 г. Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
2. Приказ № 766 от 23 декабря 2020 г. О внесении изменения федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
3. Письмо № 03-1899 от 1 ноября 2021 г «Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями обучающихся в 2022/2023 учебном году».
4. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 N 19644)
5. Примерные программы среднего общего образования. Базовый уровень (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007).
6. Программы общеобразовательных учреждений. БИОЛОГИЯ. 5-11 классы, Под редакцией: Д. И. Трайтака, Н.Д. Андреевой, М., «Мнемозина», 2008г., (Авторы программы «Человек и его здоровье» 8 класс - Д. И. Трайтак, В. С. Рохлов, С. Б. Трофимов);
7. Учебник: Биология. Человек и его здоровье. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.С.Рохлов, С.Б. Трофимов.-17-е изд., стер.-М.: Мнемозина, 2022;

Рабочая программа по биологии для 8 класса рассчитана на **68** часов в год (2 часа в неделю), из них 11 часов отведено на проведение лабораторных работ, 2 часа - на контрольные работы.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о строении организма человека и присущих ему закономерностях развития, жизнедеятельности, о роли биологической науки в практической деятельности людей; психологии, гигиене, медицине и др. областях; методах познания живой природы в целом и человека в частности;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов протекающих в организме, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за организмом, биологических экспериментов, социометрических методик, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе; целесообразности здорового образа жизни;
- применение приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для возможности оказания первой медицинской помощи; соблюдение гигиенических норм и правил,

оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

Личностные результаты:

знание основных принципов и правил отношения к живой природе; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение организма человека; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно – популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения:

характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые);

приводить примеры вклада российских (в том числе Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях;

применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, грибы по изображениям, схемам, муляжам, бактерии по изображениям;

выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений;

определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки;

выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников;

проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану, проводить выводы на основе сравнения;

описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;

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

характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли;

приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека, понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;

раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;

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

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их, 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 приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (2–3), 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.

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, животное 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 проводить 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 приёмами 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.

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, проводить выводы на основе сравнения;

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

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

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

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

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Содержание учебного предмета «биология»

8 класс (68 часов)

Раздел 1. Введение (1 час)

Биосоциальная природа человека. Становление наук о человеке.

Раздел 2. Место человека в системе органического мира (2 часа)

Человек в системе животного мира. Основные этапы эволюции человека.

Раздел 3. Строение организма человека (6 часов)

Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе: Биологическая и социальная природа человека, анатомия, физиология, гигиена. Методы наук о человеке. СЭС нашей страны. Части и пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида.

Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки: части клетки. Органоиды животной клетки. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение.

Ткани организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные и нервные.

Общая характеристика систем органов организма человека.

Лабораторная работа №1 «Строение животной клетки».

Лабораторная работа №2 «Животные ткани».

Раздел 4. Нервная система (7 часов)

Значение, строение и функция нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная системы. Соматический и вегетативный отделы. Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Спинной мозг. Строение и функции. Головной мозг. Строение и функции отделов головного мозга. Серое и белое вещество.

Лабораторная работа №3 «Строение головного мозга человека».

Раздел 5. Органы внутренней секреции. Нейро-гуморальная регуляция функций организма (3 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль поджелудочной железы в организме; сахарный диабет. Роль надпочечников; адреналин и норадреналин.

Контрольная работа №1 «Нейро-гуморальная система человека»

Раздел 6. Органы чувств. Анализаторы (5 часов)

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Значение зрения. Строение глаза. Заболевания и повреждения органов зрения. Близорукость и дальновидность. Органы слуха и равновесия, их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

Лабораторная работа №4 «Строение глаза».

Лабораторная работа №5 «Строение органа слуха и равновесия».

Раздел 7. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 часов)

Врожденные формы поведения. Положительные и отрицательные инстинкты и рефлексы. Явление импринтинга. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы и торможение рефлекса. Динамический стереотип. Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Психологические особенности личности. Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессии. Регуляция поведения. Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Вред наркотических веществ.

Раздел 8. Покровы тела (2 часа)

Функции кожных покровов. Строение кожи. Заболевания и повреждения кожи. Гигиена кожи. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Раздел 9. Опора и движение (5 часов)

Строение, состав и типы соединения костей. Скелет головы и туловища: отделы черепа, отделы позвоночника, строение позвонка, строение грудной клетки. Скелет

конечностей: строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечности . Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.

Строение, основные типы и группы мышц. Гладкая и скелетная мускулатура. Работа мышц. Мышцы – антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление.

Лабораторная работа №6 «Исследование химического состава кости».

Раздел 10. Внутренняя среда организма (4 часа)

Значение крови и ее состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты). Иммуитет. Виды иммунитета. Прививки и сыворотки. Тканевая совместимость. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови.

Лабораторная работа №7 «Микроскопическое строение эритроцитов человека и лягушки».

Раздел 11. Кровообращение и лимфоотток (4 часа)

Сердце. Круги кровообращения. Движение лимфы и ее роль в организме. Движение крови по сосудам. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях. Регуляция работы органов кровеносной системы. Автоматизм.

Лабораторная работа №8 «Измерение давления крови»

Контрольная работа №2 «Кровь и кровообращение».

Раздел 12. Дыхание (4 часа)

Значение дыхательной системы. Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение и функции дыхательных путей. Органы дыхания и их функции. Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода. Дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. Влияние курения на функции альвеол легких. Регуляция дыхания: сознательная и бессознательная. Гуморальная регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Первая помощь при повреждении дыхательных органов.

Лабораторная работа №9 «Измерение жизненной емкости лёгких».

Раздел 13. Пищеварение (5 часов)

Строение пищеварительной системы. Значение пищеварения. Строение зубов. Пищеварение в кишечнике. Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и ее функции. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и ее состав. Заболевания органов пищеварения.

Лабораторная работа №10 «Действие ферментов слюны на крахмал».

Раздел 14. Обмен веществ и превращение энергии (5 часов)

Обменные процессы в организме. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания. Расход энергии в организме. Витамины. Их роль в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу.

Лабораторная работа №11 «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат».

Раздел 15. Выделение (2 часа)

Строение и функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Заболевания органов мочевыделительной системы. Питьевой режим. Очистка воды. ПДК.

Раздел 16. Воспроизведение и развитие организма (4 часа)

Половая система человека. Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем. Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем. СПИД. Развитие организма человека. Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребенка. Ростовые скачки. Календарный и биологический возраст.

Лабораторные работы:

1. Строение животной клетки;
2. Животные ткани;
3. Строение головного мозга человека;
4. Строение глаза;
5. Строение органа слуха и равновесия;
6. Исследование химического состава кости;
7. Микроскопическое строение эритроцитов человека и лягушки;
8. Измерение давления крови;
9. Измерение жизненной емкости лёгких;
10. Действие ферментов слюны на крахмал;
11. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Контрольные работы:

1. Нейро-гуморальная система человека;
2. Кровь и кровообращение.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы	Количество часов
	Раздел 1. Введение	1
1.	Введение. Биосоциальная природа человека. Становление наук о человеке.	1
	Раздел 2. Место человека в системе органического мира	2
2.	Человек в системе животного мира	1
3.	Основные этапы эволюции человека	1
	Раздел 3. Строение организма человека.	6
4.	Клетка – структурная единица организма. Лабораторная работа №1 «Строение животной клетки»	1
5.	Клетка – функциональная единица организма	1
6.	Клетка – единица развития живого организм	1
7.	Ткани организма человека. Лабораторная работа №2 «Животные ткани»	1
8.	Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма и гомеостаз	1
9.	Обобщающий урок «Строение организма человека»	1
	Раздел 4. Нервная система	7
10.	Значение и организация нервной системы	1
11.	Рефлекторная деятельность организма	1
12.	Строение и функции спинного мозга.	1
13.	Головной мозг. Лабораторная работа №3 «Строение головного мозга человека»	1
14.	Передний мозг	1
15.	Вегетативная нервная система	1
16.	Особенности развития мозга человека	1
	Раздел 5. Органы внутренней секреции. Нейро-гуморальная регуляция функций организма	3
17.	Железы организма. Гормоны	1
18.	Эндокринные железы. Расположенные в области черепа и области шеи. Железы внутренней секреции, находящиеся в брюшной полости	1
19.	Контрольная работа №2 «Нейро-гуморальная система человека»	1
	Раздел 6. Орган чувств. Анализаторы. Сенсорные системы.	5
20.	Строение и функции анализаторов	1
21.	Глаз и зрение. Формирование изображения на сетчатке. Лабораторная работа №4 «Строение глаза»	1
22.	Урок 3. Зрительное восприятие. Гигиена зрения.	1
23.	Ухо и слух. Орган равновесия. Лабораторная работа №5 «Строение органа слуха и равновесия»	1
24.	Органы мышечного и кожного чувства., обоняния и вкуса.	1
	Раздел 7. Поведение.	9
25.	Рефлекторная теория поведения	1
26.	Наследственные программы поведения. Запечатление.	1
27.	Ненаследственные программы поведения. Условные рефлексы	1
28.	Интеллектуальное поведение животных	1
29.	Качественные особенности поведения человека	1
30.	Потребности и мотивы поведения	1
31.	Сон как форма приобретённого поведения	1
32.	Память	1
33.	Личность и её особенности	1
	Раздел 8. Покровы тела.	2
34.	Строение и значение кожи.	1

35.	Гигиена кожи. Закаливание организма.	1
Раздел 9. Опора и движение.		5
36.	Строение скелета.	1
37.	Свойства, состав, строение и соединение костей. Лабораторная работа №6 «Исследование химического состава кости»	1
38.	Мышцы, их строение и функции	1
39.	Управление движением. Работа мышц. Утомление.	1
40.	Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета человека.	1
Раздел 10. Внутренняя среда организма.		4
41.	Состав и функции внутренней среды организма	1
42.	Эритроциты. Лабораторная работа №7 «Микроскопическое строение эритроцитов человека и лягушки»	1
43.	Лейкоциты. Тромбоциты и их функции.	1
44.	Защитные функции крови. Иммуитет.	1
Раздел 11. Кровообращение и лимфоотток		4
45.	Движение крови и лимфы в организме	1
46.	Строение и работа сердца	1
47.	Движение крови по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Нарушения в работе органов кровообращения. Лабораторная работа №8 «Измерение давления крови»	1
48.	Контрольная работа №3 «Кровь и кровообращение»	1
Раздел 12. Дыхание		4
49.	Органы дыхания.	1
50.	Дыхательные движения. Газообмен в лёгких и тканях. Лабораторная работа №9 «Измерение жизненной ёмкости лёгких»	1
51.	Регуляция дыхания	1
52.	Гигиена дыхания. Первая помощь при остановке дыхания.	1
Раздел 13. Пищеварение.		5
53.	Питание и пищеварение	1
54.	Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №10 «Действие ферментов слюны на крахмал»	1
55.	Пищеварение в желудке	1
56.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание.	1
57.	Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.	1
Раздел 14. Обмен веществ и превращение энергии.		5
58.	Общая характеристика обмена веществ.	1
59.	Обмен органических веществ	1
60.	Обмен воды и минеральных солей. Витамины.	1
61.	Нормы питания. Пищевые рационы. Терморегуляция организма. Лабораторная работа 11. «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат»	1
62.	Обобщающий урок «Пищеварительная система и обмен веществ»	1
Раздел 15. Выделение		2
63.	Органы выделения	1
64.	Образование мочи. Профилактика почечных заболеваний.	1
Раздел 16. Воспроизведение и развитие человека		4
65.	Репродуктивные органы	1
66.	Оплодотворение. Беременность и рождение.	1
67.	Развитие человека после рождения.	1
68.	Резерв	1

4. Перечень учебно-методического обеспечения

1. Биология. Человек и его здоровье. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.С.Рохлов, С.Б. Трофимов.-17-е изд., стер.-М.: Мнемозина, 2022;
2. Биология. Человек и его здоровье. 8 класс. Рабочая тетрадь. В 2-х частях. ФГОС"/ В.С.Рохлов, С.Б. Трофимов.-5-е изд., стер.-М.: Мнемозина, 2017;
3. Биология. Человек и его здоровье. 8 класс. Тренировочные и контрольные тесты. Учебное пособие/ В.С.Рохлов,-М.:Просвещение, 2018;
4. Биология. Человек и его здоровье. 8 класс. Методическое пособие. ФГОС"/П.М.Скворцов, М.:Мнемозина, 2015.

