

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа с. Русаново
Орловского района Кировской области

Утверждаю:
Директор МКОУ ООШ с. Русаново
_____ Е.В. Рыкова
Приказ «__»_____ 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии

Уровень обучения **основное общее образование, 8 класс**
Количество часов 68
Уровень базовый

Составитель: Рыкова Е.В. учитель биологии

2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрирован в Минюсте России 01.02.2011, регистрационный номер 19644) с изменениями (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644 от 31.12.2015 №1577)

2. Образовательная программа основного общего образования МБОУ Верхнепозимской СОШ

3. Учебный план школы

4. Приказ № 345 от 28.12.2018 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 учебных часов для обязательного изучения начального курса биологии в 8-м классе основной школы из расчета 2 учебного часа в неделю. В том числе 9 часов отводится на выполнение лабораторных работ.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Использование учебного и программно-методического комплекса.

Преподавание ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

Учебник: «Биология. 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений». / А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. - Москва, «Вентана-Граф», 2018 год.

Авторская программа: «Человек и его здоровье». Авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. //«Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы». – М.: Вентана-Граф, 2012

Основные цели изучения курса биологии в 8 классе:

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы
- **овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе
- **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни**

Задачи раздела

- ***обучения:***

создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

1. обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования через систему уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников
2. продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему особых домашних заданий

продолжить развивать у детей общеучебные умения: особенно у восьмиклассников умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий

- ***развития:***

создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у восьмиклассников моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков

- ***воспитания:***

способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей, формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей. Особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию восьмиклассников в органичной связи с их нравственным воспитанием.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 классов.

В результате изучения биологии ученик должен:

знать/понимать:

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках

необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание обучения

8 класс (68ч, 2 ч в неделю)

1. Организм человека. Общий обзор. (6 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных. Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органнй, системный, организменный. Клетка и её строение. Органоиды клетки. Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости. Основные ткани животных и человека, их разновидности. Органы, системы органов, организм.	Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью; сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки; сущность регуляции жизнедеятельности организма. Знать понятия и называть: органоиды клетки, процессы жизнедеятельности клетки, ферменты; ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга. Определять принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы. Распознавать на таблицах и описывать основные органы и органоиды клетки; органы и системы органов человека; Рассматривать готовые микропрепараты и описывать ткани человека; Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями; Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий.

2. Нервная система. (4 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции. Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в	Знать понятие рефлекс; особенности нервной системы; принцип деятельности нервной системы; функции нервной системы. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы и гормонов в организме; роль головного и спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма. Различать функции соматической и вегетативной нервной системы. Называть отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их

организации произвольных действий. Речевые центры коры.	функции; Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы человека; основные части спинного и головного мозга; Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.
---	---

3. Эндокринная система. (3 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.	Знать особенности строения и работы желез эндокринной системы; желез внутренней секреции; железы внешней секреции; Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Различать железы внешней и внутренней секреции; Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы; Называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.

4. Опорно-двигательная система. (10 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей. Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы. Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия. Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.	Знать особенности строения скелета человека; мышц; функции опорно-двигательной системы; сущность работы мышц человека; Распознавать на таблицах основные части скелета человека; основные группы мышц человека; Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями костей, скелета; строением и функциями мышц; Называть особенности строения скелета и их частей; Использовать приобретенные знания и умения для: соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; оказания первой помощи при травмах; для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы; проведения наблюдений за соблюдением собственного здоровья.

5. Кровь и кровообращение. (9 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления. Функции лимфоцитов. Иммуитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет. Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний. Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения. Большой и малый круги кровообращения. Лимфоток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля. Первая помощь при кровотечениях различного типа.	Знать признаки биологических объектов: составляющие внутренней среды организма; форменные элементы крови, составляющие плазмы; органы кровеносной системы (строение сердца и сосудов), органы лимфатической системы и их функции; Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови; транспорта веществ; сущность большого и малого кругов кровообращения; регуляции жизнедеятельности организма; автоматизма сердечной мышцы. Давать определение понятиям: иммунитета аорта, артерии вены, капилляры. Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения; Называть виды иммунитета, особенности строения сердца, свою группу крови, резус-фактор; Объяснять появление иммунитета у человека; роль гормонов в организме; Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья; Распознавать и описывать на таблицах: систему органов кровообращения; органы кровеносной системы; систему лимфообращения; органы лимфатической системы; Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); для оказания первой мед.помощи при травмах;

6. Дыхательная система. (5 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний. Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье	Знать особенности строения дыхательной системы; Характеризовать сущность биологического процесса дыхания; регуляции жизнедеятельности организма. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека; Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма, для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек; для оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Анализировать и оценивать воздействие факторов

местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика. Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.	риска на здоровье; Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.
---	--

7. Пищеварительная система. (7 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов. Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении. Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы. Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение. Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.	Знать особенности строения пищеварительной системы; органы пищеварительной системы; понятия: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Характеризовать сущность процессов питания; пищеварения; роль ферментов в пищеварении; сущность регуляции пищеварения. Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся; органы пищеварительной системы; Объяснять роль питательных веществ в организме; Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; профилактики вредных привычек; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы; Анализировать и оценивать факты риска для здоровья.

8. Обмен веществ и энергии. Витамины. (4 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования. Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими	Знать понятия: обмен веществ, пластический обмен, энергетический обмен, витамины; Характеризовать: сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека; роль витаминов в организме, их влияние на организм;

тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водорастворимые и жирорастворимые витамины.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ; для рациональной организации труда и отдыха, для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также др. заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.
--	---

9. Мочевыделительная система. (2 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевого выделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек. Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.	Знать особенности строения органов мочевого выделения, др. системы, участвующие в удалении продуктов обмена; Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. Распознавать и описывать на таблицах основные органы выделительной системы человека. Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; профилактики вредных привычек. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.

10. Кожа. (2 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей. Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи. Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.	Знать особенности строения кожи человека. Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи; Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи; вредных привычек; оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.

11. Органы чувств. Анализаторы. (5 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь. Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании	Знать понятия: орган чувств, рецептор, анализатор; строение анализаторов и их функции. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.

зрительных образов. Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт. Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации. Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.	Объяснять результаты наблюдений; Распознавать и описывать на таблицах основные органы зрения и зрительного анализатора, слухового анализатора. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов чувств; профилактики вредных привычек.
---	--

12. Поведение и психика. (5 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты. Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле. Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление. Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение. Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.	Знать понятия: рефлексы условные и безусловные; утомление. Характеризовать особенности работы головного мозга; биологическое значение условных и безусловных рефлексов; Сущность регуляции жизнедеятельности организма; особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; организацией учебной деятельности (формирование ЗУН) Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья.

13. Индивидуальное развитие человека. (2 ч)

Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся
Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека. Женская половая система. Мужская половая система. Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания. Планирование семьи. Охрана материнства и детства. Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным. Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.	Знать особенности мужской и женской половой систем; сущность процессов размножения и развития человека; понятия: размножение, оплодотворение. Объяснять причины наследственности; причины проявления наследственных заболеваний; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; Называть особенности строения женской и мужской половой систем; психологические особенности личности. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье; Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; профилактики вредных привычек; рациональной организации труда и отдыха; соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Перечень разделов и тем

Тема	Количество часов	Лабораторные работы
Организм человека. Общий обзор.	6	<u>Л/р №1</u> «Действие фермента каталазы на пероксид водорода» <u>Л/р №2</u> «Клетки и ткани под микроскопом»
Опорно-двигательная система.	10	<u>Л/р №3</u> «Строение костной ткани» <u>Л/р №4</u> «Состав костей»
Кровь и кровообращение.	9	<u>Л/р № 5</u> «Сравнение крови человека с кровью лягушки»
Дыхательная система.	5	<u>Л/р №6.</u> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» <u>Л/р №7.</u> «Дыхательные движения. Модель Дондерса».
Пищеварительная система.	7	<u>Л/р №8.</u> «Действие ферментов слюны на крахмал». <u>Л/р №9.</u> «Действие ферментов желудочного сока на белки».
Обмен веществ и энергии. Витамины.	4	
Мочевыделительная система.	2	
Кожа.	2	
Эндокринная система.	3	
Нервная система.	4	
Органы чувств. Анализаторы.	5	
Поведение и психика.	5	
Индивидуальное развитие человека.	4	
Повторение, итоговое тестирование, резерв рабочего времени	4	
Итого	68	

Календарно-тематический план по биологии для 8 класса

№	Тема урока. <i>Тип урока.</i>	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Домашнее задание	Дата
Организм человека. Общий обзор. (6 ч., л/р - 2)					
1.	Введение. Биосоциальная природа человека.	Биологическая природа и социальная сущность человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология.	Знать: методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни; роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Уметь: Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	стр. 3-5, в. 4-5	
2.	Наука об организме человека. <i>Урок изучения и закрепления первичных знаний.</i>	Методы изучения организма человека: опыт, рентген, УЗИ, моделирование и др.; их значение и использование в собственной жизни. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.	Знать: методы изучения организма человека, их значение для использования в собственной жизни; роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Уметь: Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	Гл. 1, § 1 рис. 1-2, в. 1-4	
3.	Структура тела. Место человека в живой природе. <i>Урок изучения и закрепления первичных знаний.</i>	Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.	Знать: особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью. Принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы. Уметь: Сравнить человека с представителями класса Млекопитающие и отряда Приматы и делать вывод на основе сравнения.	§ 2, табл. 1, в. 1-3	
4.	Клетка: строение, химический состав, жизнедеятельность. <i>Л/р №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»</i>	Клеточное строение организма человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма (обмен веществ, биосинтез, биологическое окисление), их значение. Рост и развитие, возбудимость. Роль ферментов в обмене веществ клетки.	Знать: - органоиды клетки - процессы жизнедеятельности клетки - роль ферментов в процессе обмена веществ; - сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки. Уметь: Распознавать на таблицах и описывать	§ 3, рис. 3-6, в. 5-8	

	<i>Комбинированный урок</i>		основные органоиды клетки Сравнивать клетки растений, животных и человека.		
5.	Ткани. <i>Л/р №2 «Клетки и ткани под микроскопом»</i> <i>Комбинированный урок</i>	Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные (костная, хрящевая, жировая, кровь), мышечные (гладкая, поперечнополосатая, сердечная), нервная. Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное вещество.	Знать: определение понятия ткань; основные группы тканей человека; Уметь: Изучать микроскопическое строение тканей. Рассматривать готовые препараты и описывать ткани человека. Сравнивать ткани человека и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями. Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 4, рис. 7-10, в. 1-7	
6.	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. <i>Комбинированный урок</i>	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга: чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны. Рецепторы. Нервная регуляция. Гормоны. Гормональная регуляция. Органы и системы органов.	Знать: понятия: Ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга. Уметь: Называть органы и системы органов человека. Распознавать на таблицах и описывать органы и системы органов человека. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма.	§ 5, рис. 11-12, в. 4-9	
Нервная система. (4 ч.)					
7	Значение, строение и функционирование нервной системы. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы.	Знать: понятие рефлекса, особенности строения нервной системы, принцип деятельности нервной системы, функции нервной системы Уметь: Распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы. Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса.	Гл. 10, § 46, рис. 75, в. 1-6	
8	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. <i>Комбинированный урок</i>	Соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогормональная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.	Знать: отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции. Уметь: Различать функции соматической и вегетативной нервной системы. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы и гормонов в организме.	§ 47, рис. 76, в. 1-3	

9	Спинной мозг. <i>Комбинированный урок</i>	Спинной мозг, строение и функции. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функции. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	Знать: особенности строения спинного мозга; функции спинного мозга. Уметь: Распознавать и описывать на таблицах основные части спинного мозга. Характеризовать роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.	§ 49, рис. 77-79, в. 1-3	
10	Головной мозг: строение и функции. <i>Комбинированный урок</i>	Головной мозг, строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Мозжечок. Средний мозг. Промежуточный мозг: таламус и гипоталамус. Большие полушария головного мозга. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	Называть особенности строения и отделы головного мозга а так же функции. Распознавать и описывать на таблицах основные части головного мозга. Характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.	§ 50, рис. 80-81, в. 1-2	
Эндокринная система. (3 ч.)					
11	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. <i>Комбинированный урок</i>	Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции, их строение и функции. Гормоны. Гормоны гипофиза (болезни связанные с гипофункцией (карликовость) и гиперфункцией (гигантизм) гипофиза; гормоны щитовидной железы (болезни: базедова болезнь, слизистый отек). Гормоны поджелудочной железы (инсулин, сахарный диабет). Гормоны надпочечников (их роль в приспособлении организма к стрессовым ситуациям). Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желез. Регуляция деятельности желез.	Знать: понятия железы внешней, внутренней секреции, гормоны; особенности строения и работы желез эндокринной системы; заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез; роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма. Уметь: Различать железы внутренней и внешней секреции. Распознавать и описывать на таблицах органы эндокринной системы. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	§ 44, рис. 72, в. 1-5; § 45, рис. 73-74, в. 1-6	
12	Нейрогормональная регуляция.	Нейрогормональная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.	Знать: Гипоталамо-гипофизарная система. Нейрогормоны. Нервная регуляция, гуморальная регуляция.	§ 48, в. 1-5, повт. Гл. 9,10	
13	Урок-зачёт «Нервная система. Эндокринная система» <i>Урок контроля и оценки</i>			повт. Гл. 9,10	

	знаний.				
Опорно-двигательная система. (10 ч., л/р - 2)					
14	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <u>Л/р №3</u> «Строение костной ткани» <u>Л/р №4</u> «Состав костей» Урок изучения и закрепления новых знаний.	Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение опорной системы: скелет, кости (длинные, короткие, плоские), хрящи, связки. Строение кости: компактное вещество, губчатое вещество, надкостница, костные клетки, костные пластинки, костные каналы. Соединения костей (неподвижные, полуподвижные, подвижные). Строение сустава: суставная головка, суставная впадина, связки, суставной хрящ, суставная сумка. Суставная жидкость.	Знать: -особенности строения скелета человека; -функции ОДС Уметь: Распознавать на таблицах основные части скелета человека. Устанавливать взаимосвязь: -между строением и функциями костей -между строением и функциями скелета.	Гл. 2, § 6, рис. 13-15, в. 6-10	
15	Скелет головы и туловища. Комбинированный урок	Строение и функции опорной системы. Скелет головы: отделы черепа (мозговой, лицевой), кости черепа (височная, затылочная, теменная, лобная, скуловая, верхняя- и нижнечелюстная). Скелет туловища. Позвоночник (отделы позвоночника: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый), грудная клетка (ребра, грудина). Приспособление скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности. Особенности скелета, связанные с развитием мозга и речи.	Знать: особенности строения скелета головы и туловища человека. Уметь: Распознавать на таблицах основные части скелета головы и туловища человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета.	§ 7, рис. 18-23, в. 3-7	
16	Скелет конечностей Комбинированный урок	Строение и функции опорной системы. Скелет поясов: плечевой (ключицы, лопатки), тазовый пояс и свободных конечностей. Скелет верхних конечностей (плечо: плечевая кость; предплечье: локтевая и лучевая; кисть: запястье, пясть, фаланги пальцев) и нижней (бедро: бедренная; голень: малоберцовая и большеберцовая; стопа:	Знать: особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека. Уметь: Распознавать на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями скелета.	§ 8, в. 1-5, рис. 24-25	

		предплюсна, плюсна, фаланги пальцев). Приспособление к прямохождению .			
17	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. <i>Комбинированный урок</i>	Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи при травмах ОДС. Травмы: переломы, вывихи, растяжения связок.	Уметь: Использовать приобретенные знания и умения для: -соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки. -оказания первой помощи при травмах.	§ 9, рис. 26, в. 1-5	
18	Обобщение по теме: Скелет.			повт: § 6-9. тетрадь	
19	Мышцы. <i>Комбинированный урок</i>	Строение двигательной системы. Обзор основных мышц человека: гладкие и скелетные, жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы (межреберные, диафрагма). Сухожилия.	Знать: Тип мышц, их строение и значение. Уметь: Распознавать на таблицах основные группы мышц человека.	§ 10, рис. 27-29, в. 1-6	
20	Работа мышц. <i>Комбинированный урок</i>	Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.	Знать: принцип работы мышц. Уметь: Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц.	§ 11, рис. 30, в. 1-4	
21	Нарушение осанки и плоскостопие. <i>Комбинированный урок</i>	Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.	Знать: Признаки хорошей осанки. Последствия нарушения правильной осанки. Уметь: Использовать приобретенные знания для: -проведения наблюдений за состоянием собственного организма -соблюдение мер профилактики нарушения осанки.	§ 12, рис. 31-35, в. 1-3	
22	Развитие опорно-двигательной системы <i>Комбинированный урок</i>	Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил ЗОЖ. Развитие ОДС : роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма.	Знать: основы здорового образа жизни. Уметь: Использовать приобретенные знания и умения для профилактики заболеваний ОДС. Находить биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий на с.66-67.	§ 13, в. 1-4	
23	Урок-зачет по теме «Опорно-двигательная система»			повт. § 6-13, тетрадь	

**Кровь и кровообращение.
(9 ч., л/р - 1)**

24	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. <i>Л/р № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</i> <i>Комбинированный урок</i>	Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость и лимфа. Кровь и ее функции. Плазма крови, клетки крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты). Свертывание крови.	Знать: признаки биологических объектов: -составляющие внутренней среды организма -составляющие крови (форменные элементы) -составляющие плазмы. -сущность биологического процесса свертывания крови. Уметь: Сравнить кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови.	Гл. 3, § 14, рис. 37	
25	Иммунитет. <i>Комбинированный урок</i>	Иммунитет. Иммунная система человека (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидная ткань). Антигены и антитела. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета (активный и пассивный, естественный и искусственный).	Знать: понятие иммунитета, виды иммунитета. Объяснять проявление иммунитета у человека. Уметь: Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных заболеваний.	§ 15, табл. 2, в. 1-4	
26	Тканевая совместимость и переливание крови. <i>Комбинированный урок</i>	Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость крови, групповая совместимость тканей. Резус-фактор.	Знать: особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор; факторы риска для здоровья. Уметь: Находить в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови.	§ 16, табл.3, в. 1-3	
27	Строение и работа сердца. Круги кровообращения. <i>Комбинированный урок</i>	Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды. Строение (предсердия, желудочки, створчатые и полулунные клапаны) и функции сердца (фазы сердечной деятельности). Транспорт веществ. Кровеносные сосуды: аорта, артерии, капилляры. Вены. Большой и малый круги кровообращения. Значение кровообращения.	Знать: особенности строения органов кровообращения; сущность биологического процесса: работу сердца; взаимосвязь между строением и функциями сердца. Уметь: Распознавать и описывать на таблицах: -систему органов кровообращения -органы кровеносной системы Характеризовать: -сущность биологического процесса – транспорта веществ -сущность кругов кровообращ.	§ 17, рис. 41-44, в. 5-8	
28	Движение лимфы.	Лимфатическая система. Лимфа, лимфатические капилляры, сосуды,	Знать: - особенности строения органов лимфатической системы	§ 18, рис. 45, в. 1-3	

	<i>Комбинированный урок</i>	грудной проток, лимфатические узлы. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической системы.	- сущность биологического процесса- транспорта веществ. - сущность биологического процесса – лимфообращения. Уметь: Устанавливать взаимосвязь между кровеносной и лимфатической системой.		
29	Движение крови по сосудам. <i>Комбинированный урок</i>	Кровеносная система. Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосудов. Измерение АД. АД : верхнее и нижнее. Пульс. ЧСС. Перераспределение крови в организме.	Знать: сущность биологического процессов: -движение крови по сосудам -регуляция жизнедеятельности организма -автоматизма сердечной мышцы; Роль гормонов в организме.	§ 19, рис. 46-48, в. 1-4	
30	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. <i>Комбинированный урок</i>	Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Гуморальная регуляция.	Уметь: Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 20, в. 4-6, тетрадь	
31	Предупреждения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях. <i>Комбинированный урок</i>	СС заболевания, причины и предупреждения (гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт). Пульс. ЧСС. Функциональная проба. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно – гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные привычки. Виды кровотечений. Приемы оказания первой помощи. Жгут. Закрутка. Давящая повязка.	Знать: влияние факторов риска для здоровья. Уметь: Использовать приобретенные знания для -проведения наблюдений за состоянием собственного организма -профилактика вредных привычек Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах (повреждение сосудов)	§ 21, в 3-5; § 22, рис 49-51, в 4-6	
32	Урок-зачет по теме ««Кровь и кровообращение»». <i>Урок контроля и оценки знаний.</i>			повт. § 14-22	
Дыхательная система (5 ч, л/р - 2)					
33	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. <u>Л/р №6.</u> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого	Дыхание. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы) и ее роль в обмене веществ.	Называть особенности строения организма человека – органы дыхательной системы Распознавать и описывать на таблицах органы дыхания. Характеризовать сущность биологического	§ 23, рис 52-53, в 3-4; § 24, рис 54, в 3-4	

	воздуха» <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Легкие, плевра, плевральная полость. Связь с кровеносной системой.	процесса дыхания		
34	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. <i>Л/р №7. «Дыхательные движения. Модель Дондерса».</i> <i>Комбинированный урок</i>	Обмен газов в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения.	Характеризовать сущность биологического процесса дыхания и транспорт веществ. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья.	§ 25, рис 55-56, в 1-3	
35	Регуляция дыхания. <i>Комбинированный урок</i>	Дыхательный центр продолговатого мозга. Высшие дыхательные центры коры больших полушарий головного мозга. Рефлекторная регуляция дыхания. Гуморальная регуляция дыхания. Защитный рефлекс (чихание и кашель).	Характеризовать типы и сущность регуляции биологического процесса дыхания. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья.	§ 26, табл., в 3-4	
36	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена органов дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. <i>Комбинированный урок</i>	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.	Называть заболевания органов дыхания. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек; для оказания первой помощи при отравлении СО, спасении утопающего. Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	§ 27, в 3-4; § 28, рис 57-58, в 4-6	
37	Урок-зачет по теме «Дыхательная система»			повт. § 23-28	
Пищеварительная система (7 ч., л/р - 2)					

38	Значение и состав пищи. <i>Комбинированный урок</i>	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни.	Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объяснять роль питательных веществ в организме. Характеризовать сущность процесса питания.	§ 29, в 4-7	
39	Органы пищеварения. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Органы пищеварения: пищеварительный канал (ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник) и пищеварительные железы (слюнные, железы желудка и кишечника, поджелудочная железа, печень).	Называть особенности строения организма человека – органы пищеварительной системы. Распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы Характеризовать сущность биологического процесса пищеварения.	§ 30, рис 59-61, в 1-3	
40	Зубы.	Зуб, его строение. Резцы. Клыки. Коренные зубы. Выпадающие (молочные) и постоянные зубы. Кариес.	Распознавать и описывать формы и функции различных зубов. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья.	§ 31, рис 62-65, в 4-6	
41	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. <i>Л/р №8. «Действие ферментов слюны на крахмал».</i> <i>Л/р №9. «Действие ферментов желудочного сока на белки».</i> <i>Комбинированный урок</i>	Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварительные ферменты ротовой полости: слюна, пталин, мальтаза, крахмал, Глюкоза. Нейрогуморальная регуляция пищеварения. Пищеварение в желудке. Желудок, слои желудка. Пищеварительные ферменты желудка: желудочный сок, пепсин. Нейрогуморальная регуляция пищеварения.	Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный и условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы Характеризовать сущность биологического процесса пищеварения, роль ферментов в пищеварении.	§ 32, рис 66, в 6-8	
42	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. <i>Комбинированный урок</i>	Строение и функции пищеварительной системы Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в 12-персной кишке. Ферменты поджелудочной железы, роль печени в пищеварении.	Давать определение понятиям: фермент Распознавать и описывать на таблицах органы пищеварительной системы Характеризовать сущность биологического процесса пищеварения, роль ферментов в пищеварении.	§ 33, рис 67, в 5-8	

		Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс.			
43	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. <i>Комбинированный урок</i>	Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные и полезные привычки.	Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов ЖКТ. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.	§ 34, рис 68, в 3-4	
44	Заболевания органов пищеварения.	Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций. Симптомы аппендицита.		§ 35, в 3-5, подг. к зачету	
Обмен веществ и энергии. Витамины. (4 ч.)					
45	Обменные процессы в организме. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен.	Давать определение понятиям: пластический и энергетический обмен. Характеризовать сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.	§ 36, в 5-8	
46	Нормы питания. Обмен белков, жиров и углеводов. <i>Комбинированный урок</i>	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм питания. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные и полезные привычки	Давать определение понятиям: пластический и энергетический обмен. Характеризовать сущность обмена веществ и превращение энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.	§ 37, табл. 4-5, вопр. 4-6	
47	Витамины. <i>Комбинированный урок</i>	Витамины, их роль в организме. Суточная потребность организма в витаминах. Гипо- и гипervитаминозы А, В1, С, Д. Проявление авитаминозов («куриная слепота», бери – бери, цинга, рахит) и их предупреждение.	Называть основные группы витаминов и продукты, в которых они находятся. Характеризовать роль витаминов в организме. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с недостатком витаминов.	§ 38, табл. 6, в 5-7, подг. к зачету	
48	Урок-зачет по темам «Пищеварительная система», «Обмен веществ»			повт. § 29-38	

Мочевыделительная система.

(2 ч.)

49	Строение и работа почек. <i>Комбинированный урок</i>	Выделение. Мочевыделительная система. Роль органов выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон – функциональная единица почки. Удаление мочи из организма.	Называть особенности строения организма человека – органы мочевыделительной системы. Распознавать и описывать на таблицах органы мочевыделительной системы. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.	§ 39, рис 69-70, в 3-4	
50	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. <i>Комбинированный урок</i>	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.	Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы. Профилактика вредных привычек.	§ 40, в 7-11	

Кожа.

(2 ч.)

51	Кожа. Строение и значение кожи. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Покровы тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.	Называть особенности строения кожи человека, функции кожи. Распознавать и описывать на таблицах структурные компоненты кожи.	§ 41, рис 71, в 4-6	
52	Роль кожи в терморегуляции. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. <i>Комбинированный урок</i>	Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и профилактика ранений. Нарушения кожных покровов и их причины.	Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях.	§ 42, в 5-6; § 43, в 2-4	

**Органы чувств. Анализаторы.
(5 ч.)**

53	Значение органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Комбинированный урок</i>	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий. Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Склера, роговица, сосудистая оболочка, радужка, зрачок. Сетчатка. Палочки и колбочки. Стекловидное тело . Зрительный нерв. И анализатор.	Давать определение понятиям орган чувств, рецептор, анализатор. Называть органы чувств человека, анализаторы; особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека; Распознавать и описывать на таблицах основные части органа зрения и зрительного анализатора.	§ 51, в 3-4; § 52, рис 82-84, в 4-6	
54	Заболевания и повреждения глаз. <i>Комбинированный урок</i>	Нарушения зрения, их профилактика. Заболевания и повреждения глаз, профилактика. Дальнозоркость, близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения.	Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье Использовать приобретенные знания дл: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения; профилактика вредных привычек	§ 53, рис 85, в 3-4	
55	Орган слуха и равновесия. <i>Комбинированный урок</i>	Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Улитка. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат-орган равновесия.	Называть особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье Использовать приобретенные знания дл: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха	§ 54, рис 86-89, табл.7, в 3-5	
56	Органы осязания, обоняния, вкуса. <i>Комбинированный урок</i>	Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.	Называть особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Распознавать и описывать на таблицах основные части органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Характеризовать роль органов чувств и анализаторов.	§ 55, в 3-6	

57	Урок-зачёт по темам «Мочевыделительная система», «Кожа», «Органы чувств. Анализаторы»			повт. § 39- 55	
Поведение и психика. (5 ч.)					
58	Врожденные и приобретенные формы поведения <i>Комбинированный урок</i>	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловный и условный рефлексы, их биологическое значение.	Давать определение понятиям безусловный и условный рефлексы Называть принцип работы нервной системы Характеризовать -особенности работы головного мозга. -биологическое значение безусловный и условный рефлексы -сущность регуляции жизнедеятельности организма.	§ 56, в 1-3; § 57, в 2-4	
59	Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. <i>Комбинированный урок</i>	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Безусловный и условный рефлексы, их биологическое значение. Биологические ритмы. Сон (фазы сна) и бодрствование, значение.	Давать определение понятиям безусловный и условный рефлексы Называть принцип работы нервной системы Характеризовать -особенности работы головного мозга. -биологическое значение безусловный и условный рефлексы -сущность регуляции жизнедеятельности организма -значение сна Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 58, рис 91, в 4-7, сообщ. о Сеченове; § 59, в 1-3	
60	Особенности ВНД. Познавательные процессы. <i>Комбинированный урок</i>	Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Речь. Роль трудовой деятельности и появлений речи и осознанных действий. Особенности мышления, его развитие. Память, виды.	Называть особенности ВНД Характеризовать особенности ВНД и поведения человека(речь, память, мышление), их значение. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; организации учебной деятельности (формирование и сохранение знаний, умений, навыков).	§ 60, в 4-8, сообщение	
61	Воля и эмоции. Внимание. <i>Комбинированный урок</i>	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно- логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в	Называть особенности ВНД Характеризовать особенности ВНД и поведения человека(речь, память, мышление), их значение знания для проведения наблюдений за состоянием	§ 61, рис 92, в 3-8, мини- сообщ.	

		поколение информации. Эмоции. Физиологическая основа эмоций. Воля. Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.	собственного организма; организации учебной деятельности (формирование и сохранение знаний, умений, навыков).		
62	Работоспособность. Режим дня. <i>Комбинированный урок</i>	Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня. Сон и бодрствование. Факторы риска: стрессы, переутомление.	Давать определение понятию утомление. Анализировать и оценивать влияние факторов риска для здоровья. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 62, в 4-7	
Индивидуальное развитие человека. (4 ч.)					
63	Половая система человека. <i>Комбинированный урок</i>	Мочеполовая система. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.	Называть особенности строения половой системы. Объяснять причины наследственности Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.	§ 63, рис 93-96, в 4-6	
64	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. <i>Комбинированный урок</i>	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Инфекции, передающиеся половым путем. (СПИД, сифилис, гонорея), их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.	Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции.	§ 64, рис 96, в 3-6	
65	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. <i>Комбинированный урок</i>	Размножение и развитие. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Роль генетических знаний в планировании семьи. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ..	Давать определение понятию размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).	§ 65, рис 97-102, в 3-6	

66	О вреде наркотических веществ. Личность и ее особенность. <i>Комбинированный урок</i>	Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ.. Вредные и полезные привычки. Влияние наркотических на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, способности.	Называть психологические особенности личности Использовать приобретенные знания для профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).	§ 66, в 4-7, сообщ. или доклад; § 67, рис 103, в 1-2	
67	Повторение по разделу «Анатомия, физиология и гигиена человека»				
68	Урок-зачёт по разделу «Анатомия, физиология и гигиена человека»				

Ресурсное обеспечение рабочей программы:

1. «Биология. 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений». / А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. - Москва, «Вентана-Граф», 2019 год.
2. «Человек и его здоровье». Авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. //«Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы». – М.: Вентана-Граф, 2010
3. Драгомилов АГ, Маш Р.д. Биология. Человек. 8 класс: Методическое пособие для учителя - М: Вентана-Граф, 2005;
4. Сухова ТА, Строганов В.И., Пономарева И.Н. Биология в основной школе: Программы. Вентана-Граф, 2005. - 72с.;