

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской учебной программы основного общего образования «Биология. Человек. 8 класс» автор Н. И. Сонин (Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс).

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.И. Сони́на, М.Р. Сапина Биология. Человек. 8 класс (концентрический курс). М.: Дрофа, 2014. При реализации рабочей программы используется оборудование цифровой лаборатории «Точки роста».

Цели обучения:

Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;

Овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;

Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;

Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Задачи обучения:

Формирование целостной научной картины мира;

Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;

Овладение научным подходом к решению различных задач;

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 ч в год. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

Формы контроля знаний и умений:

-тесты

-контрольные работы

-лабораторные работы

-практические работы

Промежуточная аттестация в форме тестирования.

График контроля:

Контроль знаний уч-ся	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	итого
Практические работы	1	4	1	2	8
Лабораторные работы	0	4	2	0	6
Контрольные работы	1	2	1	1	5

2.УУД

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

развитие интеллектуальных и творческих способностей;

воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;

признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;

развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

ответственного отношения к учению, труду;

целостного мировоззрения;

осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;

коммуникативной компетенции в общении с коллегами;

основ экологической культуры

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

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

Выявлять причины и следствия простых явлений;

Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);

В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

Понимать смысл биологических терминов;

Знать признаки сходства и отличия человека и животных;

Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;

Знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

объяснять: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;

изучать: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.

распознавать и описывать: на таблицах основные органы и системы органов человека;

выявлять: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;

сравнивать: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;

определять: принадлежность человека к определенной систематической группе;

анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

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

соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;

оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;

проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

3. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Место человека в системе органического мира (2 ч)

Человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Демонстрация:

Скелеты человека и позвоночных.

Таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— признаки, доказывающие родство человека и животных.

Учащиеся должны уметь:

— анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас.

Раздел 2. Происхождение человека (2 ч)

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Демонстрация:

Модель «Происхождение человека».

Модели остатков материальной первобытной культуры человека.

Изображение представителей различных рас человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— биологические и социальные факторы антропогенеза;

- основные этапы эволюции человека;
- основные черты рас человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета.

Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (2 ч)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Демонстрация:

Портреты великих учёных — анатомов и физиологов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека.

Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4ч)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Демонстрация:

Схемы строения систем органов человека.

Практические работы:

Изучение микроскопического строения тканей.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные признаки организма человека.

Учащиеся должны уметь:

— узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;

— устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 5. Координация и регуляция (10 ч)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Демонстрация:

Схемы строения эндокринных желез.

Таблицы, иллюстрирующие строение, биологическую активность и точки приложения гормонов.

Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желез.

Нервная регуляция.

Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы.

Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга.

Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий.

Значение коры больших полушарий и её связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение и функции. Строение, функции и гигиена органов зрения.

Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха.

Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Демонстрация:

Модели головного мозга, органов чувств.

Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторные работы:

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- роль регуляторных систем;
- механизм действия гормонов.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 6. Опора и движение (6 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорно-двигательной системы.

Демонстрация:

Скелет человека, отдельных костей.

Распилы костей.

Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Практические работы:

Выявление влияния статистической и динамической работы на утомление мышц.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- части скелета человека;
- химический состав и строение костей;
- основные скелетные мышцы человека.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать части скелета на наглядных пособиях;
- находить на наглядных пособиях основные мышцы;
- оказывать первую доврачебную помощь при переломах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 7. Внутренняя среда организма (3 ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуниетет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммуниетета.

Демонстрация:

Схемы и таблицы, посвящённые составу крови, группам крови.

Практические работы:

Изучение микроскопического строения крови.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки внутренней среды организма;
- признаки иммунитета;
- сущность прививок и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
- объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 8. Транспорт веществ (6 ч)

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Демонстрация:

Модель сердца человека.

Таблицы и схемы, иллюстрирующие строение клеток крови и органов кровообращения.

Практические работы:

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- существенные признаки транспорта веществ в организме.

Учащиеся должны уметь:

- различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;
- измерять пульс и кровяное давление;
- оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 9. Дыхание (5 ч)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Демонстрация:

Модели гортани, лёгких.

Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха, приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные работы:

Определение частоты дыхания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы дыхания, их строение и функции;
- гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;
- оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 10. Пищеварение (5 ч)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.

Демонстрация:

Модель торса человека.

Муляжи внутренних органов.

Практические работы:

Воздействие слюны — на крахмал.

Лабораторные работы:

Определение норм рационального питания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы пищеварительной системы;
- гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;

— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 11. Обмен веществ и энергии (2 ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;

— роль витаминов.

Учащиеся должны уметь:

— выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии.

Раздел 12. Выделение (2 ч)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.

Демонстрация:

Модель почек.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— органы мочевыделительной системы;

— меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.

Раздел 13. Покровы тела (3 ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Демонстрация

Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции кожи;
- гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять механизм терморегуляции;
- оказывать первую помощь при повреждении кожи, тепловых и солнечных ударах.

Раздел 14. Размножение и развитие (3 ч)

Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции органов половой системы человека;
- основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.

Раздел 15. Высшая нервная деятельность (5 ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и виды рефлексов
- особенности ВНД человека
- значение сна, его фазы.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки психики человека;
- характеризовать типы нервной системы.

Раздел 16. Человек и его здоровье (8 ч)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении.

Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Практические работы:

Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.

Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- приёмы рациональной организации труда и отдыха;
- отрицательное влияние вредных привычек.

Учащиеся должны уметь:

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

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- составлять описание объектов;
- составлять простые и сложные планы текста;
- осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- выявлять причинно-следственные связи;
- работать со всеми компонентами текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Личностные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- формирование основ экологической культуры.

4. Тематическое планирование

№ п/п	Название темы (раздела)	Количество часов		Характеристика видов деятельности учащихся
1	Раздел 1. Место человека в системе органического мира	2		Объясняют место человека в системе органического мира. Выделяют существенные признаки, доказывающие родство человека и животных. Сравнивают особенности строения человекообразных обезьян и человека. Делают выводы.
2	Раздел 2. Происхождение человека	2		Объясняют биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Характеризуют основные этапы эволюции человека. Определяют характерные черты рас человека
3	Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	2		Объясняют роль наук о человеке в сохранении и поддержании его здоровья. Описывают вклад ведущих отечественных и зарубежных учёных в развитие знаний об организме человека
4	Раздел 4. Общий обзор строения и функций	4		Выявляют основные признаки человека. Характеризуют основные структурные

	организма человека			компоненты клеток, тканей и распознают их на таблицах, микропрепаратах. Объясняют взаимосвязь строения и функций тканей; органов и систем органов в организме человека. Распознают на таблицах органы и системы органов человека, объясняют их роль в организме
5	Раздел 5. Координация и регуляция	10		Объясняют роль регуляторных систем в жизнедеятельности организма. Характеризуют основные функции желез внутренней секреции. Объясняют механизм действия гормонов. Выделяют структурные компоненты нервной системы. Определяют расположение частей нервной системы, распознают их на таблицах. Раскрывают функции головного мозга, спинного мозга, нервов. Сравнивают нервную и гуморальную регуляции. Раскрывают причины нарушения функционирования нервной системы. Выявляют существенные признаки строения и функционирования органов чувств. Распознают органы чувств на наглядных пособиях. Обобщают меры профилактики заболеваний органов чувств
6	Раздел 6. Опора и движение	6		Характеризуют роль опорно-двигательной системы в жизни человека. Распознают на наглядных пособиях части скелета. Классифицируют и характеризуют типы соединения костей. Описывают особенности химического

				<p>состава и строения костей. Характеризуют особенности строения скелетных мышц. Распознают на таблицах основные мышцы человека. Обосновывают условия нормального развития опорно-двигательной системы. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при переломе</p>
7	Раздел 7. Внутренняя среда организма	3		<p>Выделяют существенные признаки внутренней среды организма. Сравнивают между собой клетки крови. Выявляют взаимосвязь между строением клеток крови и выполняемыми ими функциями. Объясняют механизм свёртывания и переливания крови. Определяют существенные признаки иммунитета. Объясняют сущность прививок и их значение</p>
8	Раздел 8. Транспорт веществ	6		<p>Выделяют существенные признаки транспорта веществ в организме. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем о описывают их строение. Описывают движение крови по кругам кровообращения. Называют и характеризуют этапы сердечного цикла. Сравнивают особенности движения крови по артериям и венам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления; оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях</p>
9	Раздел 9. Дыхание	5		<p>Выявляют существенные признаки дыхательной системы,</p>

				<p>процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхания, описывают их строение и функции. Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Обосновывают необходимость соблюдения гигиенических мер и мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при спасении утопающего и отравлении угарным газом</p>
10	Раздел 10. Пищеварение	5		<p>Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознают органы пищеварительной системы на таблицах и муляжах. Характеризуют особенности процессов пищеварения в разных отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварительных соков. Объясняют механизм всасывания веществ. Доказательно объясняют необходимость соблюдения гигиенических мер и профилактических мер нарушения работы пищеварительной системы</p>
11	Раздел 11. Обмен веществ и энергии	2		<p>Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращения энергии. Характеризуют особенности обмена органических веществ, воды и минеральных солей в организме человека. Раскрывают значение витаминов в организме, причины гиповитаминоза и</p>

				гипервитаминоза
12	Раздел 12. Выделение	2		Выделяют существенные признаки мочевыделительной системы. Распознают органы мочевыделительной системы на таблицах, муляжах. Описывают процесс мочеобразования. Перечисляют и обосновывают меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы
13	Раздел 13. Покровы тела	3		Характеризуют строение кожи. Объясняют суть процесса терморегуляции, роль процессов закаливания. Осваивают приёмы оказания первой помощи при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах. Обобщают и обосновывают гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой
14	Раздел 14. Размножение и развитие	3		Выявляют существенные признаки процессов воспроизведения и развития организма человека. Описывают строение органов половой системы человека, распознают их на таблицах. Описывают основные этапы внутриутробного развития человека. Характеризуют возрастные этапы развития человека
15	Раздел 15. Высшая нервная деятельность	5		Выделяют особенности высшей нервной деятельности человека. Объясняют рефлекторный характер высшей нервной деятельности человека. Выделяют существенные признаки психики человека. Характеризуют типы нервной

				системы. Объясняют значение сна, описывают его фазы
16	Раздел 16. Человек и его здоровье	8		Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Обобщают и обосновывают правила и нормы личной гигиены, профилактики заболеваний. Осваивают приёмы первой доврачебной помощи. Аргументировано доказывают отрицательное влияние на здоровье человека вредных привычек
	Итого:	68		

5. Календарно-тематическое планирование биология 8 класс

№	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Использование оборудования «Точка роста»
Место человека в системе органического мира (2 часа)				
1		Введение. Место человека в системе органического мира.	1	Муляжи гипсовые «Происхождение человека»
2		Рудименты и атавизмы.	1	
Происхождение человека (2 часа)				
3		Эволюция человека. Входная контрольная работа.	1	
4		Расы человека.	1	
Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 часа)				
5		История развития знаний о строении и функциях организма человека.		
6				
Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)				

7		Клеточное строение организмов.	1	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование Лабораторное оборудование
8		Ткани и органы.	1	
9		Практическая работа № 1 «Ткани человека»	1	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование Лабораторное оборудование
10		Системы органов.	1	
Координация и регуляция (10 часов)				
11		Гуморальная регуляция.	1	
12		Строение щитовидной железы.	1	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование Лабораторное оборудование
13		Строение и значение нервной системы.	1	
14		Строение и функции спинного мозга.	1	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование Лабораторное оборудование
15		Строение и функции головного мозга. Лабораторная работа № 1 «Строение головного мозга»	1	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование Лабораторное оборудование
16		Полушария большого мозга.	1	
17		Анализаторы. Зрительный анализатор. Лабораторная работа № 2 «Изучение	1	

		изменения размера зрачка»		
18		Анализаторы слуха и равновесия.	1	
19		Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние и вкус.	1	
20		Контрольная работа № 1 «Анализаторы»	1	
Опора и движение (6 часов)				
21		Кости скелета	1	
22		Лабораторная работа № 3 «Строение костей»	1	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование Лабораторное оборудование
23		Строение скелета.	1	
24		Мышцы. Общий обзор. Мышцы головы, туловища и конечностей. Лабораторная работа № 4 "Измерение массы и роста тела"	1	
25		Работа мышц. Практическая работа №2 "Выявление статической и динамической работы мышц"	1	Цифровая лаборатория
26		Контрольная работа № 2 «Кости и мышцы человека»	1	
Внутренняя среда организма (3 часа)				
27	10.12	Кровь. Практическая работа №3 «Кровь»	1	
28		История открытия фагоцитоза.	1	
29		Как наш организм защищается от инфекций.	1	
Транспорт веществ (6 часов)				
30		Органы кровообращения. «Строение сердца человека»	1	

31		Круги кровообращений	1	
32		Работа сердца.	1	Цифровая лаборатория
33		Движение крови по сосудам.	1	
34		Практическая работа № 4 «Определение пульса»	1	
35		Практическая работа № 5 «Измерение артериального давления»	1	
Дыхание (5 часов)				
36		Строение органов дыхания.	1	Цифровая лаборатория по экологии
37		Газообмен в легких и тканях.	1	Цифровая лаборатория по экологии
38		Регуляция дыхания. Голосовой аппарат	1	
39		Лабораторная работа № 5 «Определение частоты дыхания»	1	Цифровая лаборатория
40		Контрольная работа №3 по теме «Кровь. Дыхание»	1	
Пищеварение (5 часов)				
41		Пищевые продукты, питательные вещества и их превращение в организме	1	
42		Пищеварение в ротовой полости.	1	
43		Пищеварение в желудке и кишечнике.	1	
44		Лабораторная работа № 6 «Определение норм рационального питания»	1	
45		Практическая работа № 6 «Воздействие слюны на крахмал»	1	Цифровая лаборатория
Обмен веществ и энергии (2 часа)				
46		Пластический и энергетический	1	

		обмен.		
47		Витамины	1	
Выделение (2 часа)				
48		Выделение	1	
49		Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена	1	Цифровая лаборатория
Покровы тела (3 часа)				
50		Строение и функции кожи.	1	
51		Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.	1	Цифровая лаборатория
52		Заболевание кожи и их предупреждение.	1	
Размножение и развитие (3 часа)				
53		Половая система человека.	1	
54		Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды	1	
55		Рост и развитие человека. Возрастные процессы.	1	
Высшая нервная деятельность (5 часов)				
56		Рефлекторная деятельность нервной системы.	1	
57		Бодрствование и сон.	1	
58		Сознание и мышление. Речь	1	
59		Познавательные процессы и интеллект.	1	
60		Память. Эмоции и темперамент.	1	
Человек и его здоровье (8 часов)				
61		Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Практическая работа №7 «Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.»	1	Цифровая лаборатория по экологии

62		Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	1	
63		Ушибы. Растяжение связок. Вывихи. Переломы	1	
64		Ожоги. Тепловой и солнечный удар	1	
65		Практическая работа №8 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечения»	1	
66		Раны и укусы. Обморожение и отравление .Оказание помощи утопающему. Потеря сознания.	1	
67		Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. «Оказание первой до врачебной помощи».	1	
68		Обобщение курса.	1	

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология. Человек. 8 класс»: Учебник для общеобразовательных учреждений (концентрический курс). М.: Дрофа, 2014.

Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс. «Биология. Человек. 8 класс» Автор Н. И. Сонин.

Сонин Н.И., Агафонова И.Б. Биология. Человек. 8 класс»: Рабочая тетрадь (концентрический курс). М.: Дрофа, 2014.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Фундаментальное ядро содержания общего образования /Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. М.: Просвещение, 2011.