**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа составлена  **в соответствии** с :

\*                     [Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ](https://vip.1zavuch.ru/" \l "/document/99/902389617/) «Об образовании в Российской Федерации»;

\*                     требованиями федерального  государственного образовательного стандарта основногообщего образования (приказ Минобразования России №1897 от 17.12.2010г с изменениями от  31.12.2015 № 1577)

\*                     примерной программой по биологии авторского коллектива под руководством В.И. Сивоглазова (сборник «Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. И. Сивоглазова. 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват.

\*                     приказом Минобрнауки России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

Программа реализуется в рамках проекта «Точка роста».

***ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА:***

**Рабочая программа направлена на реализацию основных целей:**

-     формирование  представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей;

-     приобретение новых знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека как представителя органического мира;

-     овладение умениями применять биологические знания в практической деятельности, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами и справочниками; проводить наблюдения за своим организмом;

-     развитие познавательных качеств личности, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения особенностей анатомии, физиологии и гигиены человека, проведения наблюдений и экспериментов;

-     воспитание позитивного ценностного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

-     создание условий для осознанного усвоения правил и норм здорового образа жизни;

-                    использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья;

***Задачи:***

-знакомство с основами анатомии, физиологии и гигиены человека;

-систематизация знаний о строении органов и систем органов организма человека;

-формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебных исследований;

-умение применять полученные знания в повседневной жизни;

-развитие устойчивого интереса к изучению особенностей организма человека;

-формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и к человеку.

Данная рабочая программа обеспечивает сознательное усвоение учащимися важнейших биологических понятий, законов и теорий, формирует представление о роли биологии в познании живого мира и в жизни человека. Основное внимание уделяется сущности биологических явлений, процессов и методам их изучения.

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

•     для расширения содержания школьного биологического образования;

•     для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;

•     для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;

•     для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных об ластях образовательной, творческой деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

**Учебно-методический комплект:**

- Биология.8 кл. Учебник для общеобразовательных организаций В.И.Сивоглазов,А.А.Каменский,Н.Ю.Сарычева,-2-е изд. – М.: Просвещение, 2020г.

- Универсальные поурочные разработки по биологии (человек): 8 класс.- М.: ВАКО, 2017.

Цели изучения биологии в 8 классе: формирование представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей; приобретение новых знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека как представителя органического мира; овладение умениями применять биологические знания в практической деятельности, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами и справочниками; проводить наблюдения за организмом; развитие познавательных качеств личности, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения особенностей анатомии, физиологии и гигиены человека, проведения наблюдений и экспериментов; воспитание позитивного ценностного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; создание условий для осознанного присвоения обучающимися правил и норм здорового образа жизни; использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья; развитие представлений о жизни, как величайшей ценности.

На изучение предмета биологии в 8 классе отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю.

# Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты изучения учебного предмета «Биология» должны отражать сформированность умений:

* характеризовать науки о человеке (антропология, анатомия, физиология, медицина, гигиена, экология человека, психология) и их связи с другими науками и техникой;
* приводить доказательства отличия человека от животных и их родства (место человека в системе органического мира); взаимосвязи человека и окружающей среды (человеческие расы) и его приспособленности к различным экологическим факторам (адаптивные типы людей);
* приводить примеры вклада российских (в том числе И.М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин) и зарубежных (У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) ученых в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;
* использовать биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология

человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, организм человека, обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, движение, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, научные методы познания) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

* раскрывать общие признаки организма, уровни организации организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов, организм человека; части тела человека: голова, шея, туловище, грудь, живот, верхние конечности, нижние конечности;
* различать по внешнему виду (изображению), схемам и описаниям клетки разных тканей (нейрон, мышечная клетка, эпителиальная клетка, клетки крови, фоторецепторные клетки), ткани (эпителиальные ткани, соединительные ткани, мышечные ткани, нервная ткань), органы (головной мозг, спинной мозг, нерв, сердце, кровеносные сосуды, кожа, желудок, печень, тонкая кишка, толстая кишка, лёгкое, трахея, гортань, бронх, щитовидная железа, гипофиз, тимус, эпифиз, поджелудочная железа, семенник, яичник, надпочечник, почка, глаз, ухо, скелетная мышца, кость) системы органов (покровная, опоры и движения, пищеварительная, кровеносная, лимфатическая, дыхания, выделительная, половая, иммунная, эндокринная, нервная) организма человека;
* характеризовать положение человека в системе органического мира, его происхождение от животных;
* сравнивать человеческие расы, их родство и происхождение;
* проводить описание клеток, тканей, органов, систем органов человека по заданному плану;
* сравнивать клетки, ткани, органы, системы органов, процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

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

* выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями;
* использовать биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;
* объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;
* приводить примеры безусловных и условных рефлексов, наследственных (инстинкт, запечатление) и ненаследственных (условный рефлекс, динамический стереотип, рассудочная деятельность) программ поведения, особенностей высшей нервной деятельности (речь, мышление, память, сознание) человека;
* различать наследственные (гемофилия, дальтонизм) и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека;
* выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские

работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

* называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, укрепление иммунитета, позитивное эмоционально- психическое состояние;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью исключения факторов риска для здоровья человека: утомления, стресса, гиподинамии, переохлаждения, инфекционных и простудных заболеваний, ВИЧ-инфекции, нарушения осанки, зрения, слуха; отказа от вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
* владеть приемами оказания первой помощи человеку при отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и обморожениях;
* показывать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями по физике, химии, географии, ОБЖ, физической культуре, математике, истории;
* использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности; проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

- создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая информацию из нескольких источников, грамотно используя понятийный аппарат и сопровождая выступление презентацией.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ, ЗАКАНЧИВАЮЩИХ 8 КЛАСС В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА УЧАЩИЕСЯ 8 КЛАССА ДОЛЖНЫ: знать/понимать (общеинтеллектуальные компетенции)

• особенности строения и функционирования организма человека;

• фундаментальные понятия анатомии и физиологии;

• принципы оказания первой медицинской помощи;

уметь

• пользоваться знанием анатомии и физиологии для объяснения с материалистических позиций механизмов работы организма человека;

• давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;

• работать с микроскопом и определять ткани организма животных и человека;

• работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;

• владеть языком предмета.

**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.

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

***Патриотическое воспитание:***

* отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

***Гражданское воспитание:***

* готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

***Духовно-нравственное воспитание:***

* готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
* понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

***Эстетическое воспитание:***

* понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

***Ценности научного познания:***

* ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
* понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
* развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

***Формирование культуры здоровья:***

* ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
* осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
* соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
* сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

***Трудовое воспитание:***

* активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

***Экологическое воспитание:***

* ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
* осознание экологических проблем и путей их решения;
* готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:***

* адекватная оценка изменяющихся условий;
* принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
* планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

# Содержание учебного предмета

**Раздел 1. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА** – (**4 часа).** Науки, изучающие организм человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Расы современного человека. Общий обзор организма человека.

Ткани. Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».

*Демонстрация* скелетов человека и позвоночных, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных, модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

**Форма реализации воспитательного потенциала раздела:** использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися.

# Раздел 2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА – (58 часов).

# Форма реализации воспитательного потенциала раздела: Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующих заданий и форм работы на уроке.

***Регуляторные системы – нервная и эндокринная – 8 часов.*** Регуляция функций организма. Строение и функции нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Вегетативная нервная система. Строение и функции головного мозга.

Лабораторная работа №2 «Изучение строения головного мозга».

Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. Строение и функции желёз внутренней секреции. Нарушения в работе эндокринной системы и их предупреждение. Контрольная работа.

*Демонстрация* моделей головного мозга, схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

***Сенсорные системы – 7 часов.*** Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение. Зрительный анализатор. Строение глаза. Восприятие зрительной информации. Лабораторная работа №3 «Изучение строения и работы органа зрения» Нарушения работы органов зрения и их предупреждение. Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха. Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение. Кожно – мышечная чувствительность.

Обонятельный и вкусовой анализаторы. Контрольная работа.

*Демонстрация:* макет глаза, барельеф «Строение уха».

***Опорно – двигательная система – 4 часа.*** Строение и функции скелета человека. Строение костей. Соединения костей. Лабораторная работа №4 «Выявление особенностей строения позвонков». Строение и функции мышц. Нарушения и гигиена опорно – двигательной системы.

Лабораторная работа №5 «Выявление плоскостопия и нарушений осанки».

*Демонстрация* скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательного аппарата, схем расположения мышц на теле.

***Внутренняя среда организма – 4 часа.*** Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции. Форменные элементы крови. Лабораторная работа №6 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки». Виды иммунитета. Нарушения иммунитета. Свёртывание крови. Группы крови.

*Демонстрация* моделей сердца человека, схем строения клеток крови и органов кровообращения.

***Сердечно – сосудистая и лимфатическая системы – 5 часов.*** Строение и работа сердца. Регуляция работы сердца. Лабораторная работа №7 «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки». Лабораторная работа №8 «Измерение кровеносного давления с помощью автоматического прибора». Движение крови и лимфы в организме. Гигиена сердечно – сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях. Контрольная работа.

*Демонстрация* моделей сердца человека, схем строения клеток крови и органов кровообращения.

***Дыхательная система – 3часа.*** Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Заболевания органов дыхания и их гигиена.

*Демонстрация* моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

***Пищеварительная система – 5 часов.*** Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №9 «Изучение внешнего строения зубов». Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Контрольная работа.

*Демонстрация* модели торса человека с внутренними органами и топографии последних, муляжей внутренних органов.

***Обмен веществ – 5 часов.*** Понятие об обмене веществ. Обмен белков, углеводов и жиров. Обмен воды и минеральных солей. Витамины и их роль в организме. Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ. ***Покровы тела – 2 часа.*** Строение и функции кожи. Терморегуляция. Гигиена кожи. Кожные заболевания.

*Демонстрация* схем строения кожных покровов человека.

***Мочевыделительная система – 2 часа.*** Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы. Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика.

*Демонстрация* схем строения выделительной системы человека.

***Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека – 5 часов.*** Женская и мужская репродуктивная (половая) система. Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения. Наследование признаков.

Наследственные болезни и их предупреждение. Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём. Контрольная работа.

*Демонстрация* схемы внутриутробного развития человека, рисунков врождённых заболеваний.

***Поведение и психика человека – 9 часов.*** Учение о высшей нервной деятельности И.М.Сеченова и И.П.Павлова. Образование и торможение условных рефлексов. Сон и бодрствование. Значение сна. Особенности психики человека. Мышление. Память и обучение. Эмоции. Темперамент и характер. Цель и мотивы деятельности человека. Обобщение знаний по теме.

**Раздел 3. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ – (2 часа).**

# Форма реализации воспитательного потенциала раздела: Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующих заданий и форм работы на уроке.

***Здоровье человека и здоровый образ жизни. Человек и окружающая среда.***

Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей». Лабораторная работа №2 «Изучение строения головного мозга».

Лабораторная работа №3 «Изучение строения и работы органа зрения». Лабораторная работа №4 «Выявление особенностей строения позвонков». Лабораторная работа №5 «Выявление плоскостопия и нарушений осанки».

Лабораторная работа №6 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки». Лабораторная работа №7 «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки».

Лабораторная работа №8 «Измерение кровеносного давления с помощью автоматического прибора». Лабораторная работа №9 «Изучение внешнего строения зубов».

1. **Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **урок**  **№** | **Тема раздела /урока** | **Д/з** |
| **Раздел 1. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА** – (**4 часа).** | | |
| 1 | Науки, изучающие организм человека. Систематическое положение человека. Инструктаж по ТБ. | § 1, § 2 |
| 2 | Эволюция человека. Расы современного человека. Входящий контроль. | § 3 |
| 3 | Общий обзор организма человека. | § 4 |
| 4 | Ткани. Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей». | § 5 |
| **Раздел 2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА – (58 часов)** | | |
| 5 | ***Регуляторные системы – нервная и эндокринная – 8 часов.***  Регуляция функций организма. | § 6 |
| 6 | Строение и функции нервной системы. | § 7 |
| 7 | Строение и функции спинного мозга. Вегетативная нервная система. | § 8 |
| 8 | Строение и функции головного мозга. Лабораторная работа №2 «Изучение строения головного мозга». | § 9 |
| 9 | Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. | § 10 |
| 10 | Строение и функции желёз внутренней секреции. | § 11 |
| 11 | Нарушения в работе эндокринной системы и их предупреждение. | § 12 |
| 12 | Контрольная работа по теме «Нервная и эндокринная системы» |  |
| 13 | ***Сенсорные системы – 7 часов.***  Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение. | § 13 |
| 14 | Зрительный анализатор. Строение глаза. | § 14 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15 | Восприятие зрительной информации. Лабораторная работа №3 «Изучение строения и работы органа зрения». Нарушения работы органов зрения и их предупреждение. | § 15 |
| 16 | Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха. | § 16 |
| 17 | Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение. | § 17 |
| 18 | Кожно – мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы. | § 18 |
| 19 | Контрольная работа по теме « Сенсорные системы» |  |
| 20 | ***Опорно – двигательная система – 4 часа.***  Строение и функции скелета человека. | § 19 |
| 21 | Строение костей. Соединения костей. | § 20 |
| 22 | Строение и функции мышц. | § 21 |
| 23 | Нарушения и гигиена опорно – двигательной системы.  Лабораторная работа №5 «Выявление плоскостопия и нарушений осанки». | § 22 |
| 24 | ***Внутренняя среда организма – 4 часа.***  Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции. | § 23 |
| 25 | Форменные элементы крови. Лабораторная работа №6 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки». | § 24 |
| 26 | Виды иммунитета. Нарушения иммунитета. | § 25 |
| 27 | Свёртывание крови. Группы крови. | § 26 |
| 28 | ***Сердечно – сосудистая и лимфатическая системы – 4 часа.***  Строение и работа сердца. Регуляция работы сердца. Лабораторная работа №7 «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки».  Лабораторная работа №8 «Измерение кровеносного давления с помощью автоматического прибора». | § 27 |
| 29 | Движение крови и лимфы в организме. | § 28 |
| 30 | Гигиена сердечно – сосудистой системы. | § 29 |
| 31 | Первая помощь при кровотечениях. |  |
| 32 | Контрольная работа по теме « Внутренняя среда организма». |  |
| 33 | Повторение. Обобщение и систематизация знаний по пройденному материалу. |  |
| 34 | ***Дыхательная система – 3часа.***  Строение органов дыхания. | § 30 |
| 35 | Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. | § 31 |
| 36 | Заболевания органов дыхания и их гигиена. | § 32 |
| 37 | ***Пищеварительная система – 5 часов.***  Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы. | § 33 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 38 | Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №9 «Изучение внешнего строения зубов». | § 34 |
| 39 | Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ. | § 35 |
| 40 | Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. | § 36 |
| 41 | Контрольная работа по теме «Дыхательная и пищеварительная системы» |  |
| 42 | ***Обмен веществ – 5 часов.***  Понятие об обмене веществ. | § 37 |
| 43 | Обмен белков, углеводов и жиров. | § 38 |
| 44 | Обмен воды и минеральных солей. | § 39 |
| 45 | Витамины и их роль в организме. | § 40 |
| 46 | Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ. | § 41 |
| 47 | ***Покровы тела – 2 часа.***  Строение и функции кожи. Терморегуляция. | § 42 |
| 48 | Гигиена кожи. Кожные заболевания. | § 43 |
| 49 | ***Мочевыделительная система – 2 часа.***  Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы. | § 44 |
| 50 | Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика. | § 45 |
| 51 | ***Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека – 5 часов.***  Женская и мужская репродуктивная (половая) система. | § 46 |
| 52 | Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения. | § 47 |
| 53 | Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение. | § 48 |
| 54 | Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём. | § 49 |
| 55 | Контрольная работа по теме « Обмен веществ. Индивидуальное развитие организма человека» |  |
| 56 | ***Поведение и психика человека – 9 часов.***  Учение о высшей нервной деятельности И.М.Сеченова и И.П.Павлова. | § 50 |
| 57 | Образование и торможение условных рефлексов. | § 51 |
| 58 | Сон и бодрствование. Значение сна. | § 52 |
| 59 | Особенности психики человека. Мышление. | § 53 |
| 60 | Память и обучение. | § 54 |
| 61 | Эмоции. | § 55 |
| 62 | Темперамент и характер. | § 56 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 63 | Цель и мотивы деятельности человека. | | § 57 | |
| 64 | Обобщение знаний по теме « Поведение и психика человека». | |  | |
| **Раздел 3. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ – (2 часа).** | | | | |
| 65 | Здоровье человека и здоровый образ жизни. Итоговая контрольная работа. | | § 58, §59 | |
| 66 | Человек и окружающая среда. | | §59 | |
| 67 | Повторение пройденного за курс 8 класса. | | Выполнение заданий по темам за курс 8 класса. | |
| 68 | Повторение пройденного.Биологический ринг. | | Выполнение заданий по темам. | |
| **Итого** | | **Часов по плану** | | **68** |
| **Лабораторных работ** | | **9** |
| **Контрольных работ** | | **7** |