

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №252 Красносельского района Санкт-Петербурга**

Принята на заседании
педагогического совета
ГБОУ СОШ № 252
Протокол от 29.08.2022 № 11

Утверждена
Приказом от 31.08.2022 № 19-од
Директор ГБОУ СОШ № 252
_____ С. А. Романенко

**Рабочая программа учебного курса
по биологии
для 8 а, б, в класса**

2022-2023 учебный год

Учитель Григорьева М.В.
ГБОУ СОШ №252
Красносельского района
Санкт-Петербурга

Санкт-Петербург
2022

Пояснительная записка

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа рассчитана (в соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком из расчета 34 учебных недель в год) на 2 часа в неделю, всего 68 часов. Предмет изучается на базовом уровне.

Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественнонаучного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО по предмету «Биология», на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ «Биология». 5-9 классы.

Учебно-методический комплект

1. В.И. Сивоглазов, М.Р. Сапин, А.А. Каменский Биология, 8 класс, учебник. М.: Просвещение, 2021г.
2. Демичева И.А., Сивоглазов В.И. Методическое пособие к учебнику Д.В. Колесова, Р.Д. Маша, И.Н. Беляева. Человек. 8 класс. М.: Дрофа 2017.
3. Пальдяева Г.М. Рабочие программы. Биология 5-9 классы. М.: Дрофа, 2015.

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты:

- идентификация себя в качестве гражданина России; осознание этнической принадлежности; интериоризация гуманистических ценностей;
- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, а также к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование и развитие ответственного отношения к учению, уважительного отношения к труду; приобретение опыта участия в социально значимом труде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- формирование и развитие целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- реализация установок здорового образа жизни; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты:

1) *познавательные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать выводы;

- работать с различными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно-символической форме для решения учебных и познавательных задач;
 - осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию; понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений процессов; определять и формулировать главную идею текста;
 - применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
 - находить информацию в различных источниках, оценивать её достоверность;
- 2) *регулятивные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:
- организовывать свою учебную и познавательную деятельность – определять цели работы, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, планировать и прогнозировать результаты;
 - развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
 - самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
 - соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
 - оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
 - владеть основами самоконтроля и самооценки;
- 3) *коммуникативные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:
- организовывать учебное сотрудничество и учебную деятельность с учителем и сверстниками; работая индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты;
 - формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
 - осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей;
 - владеть устной и письменной речью;
 - вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.
- Обучающиеся научатся:
- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
 - приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды;
 - аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
 - находить примеры и объяснять причины проявления наследственных заболеваний человека;
 - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), выявлять отличительные признаки биологических объектов;
 - сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ и др.); делать выводы на основе сравнения;
 - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
 - используя методы биологической науки, наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
 - знать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
 - анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
 - описывать и использовать приёмы оказания первой помощи;
 - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.
- Обучающиеся получают *возможность научиться*:
- объяснять необходимость тех или иных приёмов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, кровотечениях;
 - находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в различных источниках; анализировать и оценивать информацию, переводить её из одной формы в другую;
 - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
 - анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
 - создавать письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Так как биология является устным предметом, основной формой проверки успеваемости учащихся являются диагностические и проверочные работы, которые могут быть поделены на следующие виды:

- текущие проверочные работы по разделам (проводится по окончании изучения каждого раздела, продолжительность – до 10 минут);
- диагностическая работа (проводится 1 раз в четверть, продолжительность – до 15 минут)
- итоговая диагностическая работа (проводится в конце года).

Контрольные работы по биологии программой не предусмотрены. Проверка знаний осуществляется при помощи фронтального, индивидуального опросов, диагностических и проверочных работ, лабораторных работ. Текущая проверка осуществляется после изучения основных тем в течение учебного года. Промежуточная проверка знаний – в конце каждой четверти, в виде диагностических работ. Итоговая диагностическая работа проводится в конце учебного года. Все запланированные проверочные, самостоятельные, лабораторно-практические работы выполняются в течение учебного года в соответствии с календарным планированием.

Аттестация проводится по четвертям.

Для реализации программы имеется оборудованный кабинет биологии, компьютер с доступом в Интернет, установленными лицензионными программами, проектор, учебно-методическая и справочная литература, учебники, электронные учебные пособия и энциклопедии, раздаточный материал для проведения диагностических и самостоятельных работ.

Содержание программы

Глава 1. Введение.

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

Основные понятия: анатомия, физиология, психология, гигиена, здоровье, факторы риска.

Персоналии: Гераклит, Аристотель, Гиппократ, Клавдий Гален, Леонардо да Винчи, Рафаэль Санти, Андреас Везалий, Уильям Гарвей, Луи Пастер, Илья Ильич Мечников.

Глава 2. Происхождение человека.

Положение человека в системе животного мира. Рудименты. Атавизмы. Происхождение современного человека. Австралопитеки. Этапы эволюции человека: Человек умелый, древнейшие люди (питекантропы, синантропы), первые современные люди (кроманьонцы). Биосоциальная сущность человека. Влияние природных и социальных условий на человека. Расы человека.

Основные понятия: рудименты, атавизмы, прямохождение, эволюция человека, австралопитеки, древнейшие люди, древние люди, первые современные люди, европеоидная, монголоидная и австрало-негроидная расы.

Глава 3. Строение организма.

Уровни организации млекопитающих. Структура тела человека. Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организма. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Рефлекторная регуляция. Центральная и периферическая нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Основные понятия: клетка, ткани, органы, системы органов, организм; ген, органоиды, ЭПС, рибосомы, митохондрии, аппарат Гольджи, лизосомы, клеточный центр, центриоли, ядро; обмен веществ и энергии, ферменты; раздражение, возбуждение, торможение, возбудимость, сократимость, проводимость; эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная ткани; гладкая, поперечнополосатая скелетная и поперечнополосатая мышечные ткани; нейрон, нейроглии, дендрит, аксон, нервные волокна, синапсы; условный и безусловный рефлекс, рефлекторная дуга, рецепторы, рефлекторные центры.

Л.р. № 1 «Микроскопическое строение тканей».

Глава 4. Опорно-двигательный аппарат.

Состав, строение, функции скелета и мышц. Химический состав, строение, рост костей. Типы костей. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Соединение костей. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах ОДС.

Основные понятия: губчатое и компактное вещество кости; трубчатые, губчатые, плоские, смешанные кости; неподвижные, полуподвижные, подвижные соединения костей; мозговой и лицевой отделы черепа; позвоночник, грудная клетка, скелет плечевого пояса, скелет свободных конечностей, скелет тазового пояса; брюшко мышцы, сухожилия, фасции, головка и хвост мышцы; мышечные пучки, мышечное волокно, соединительно-тканые оболочки мышечных пучков; мышцы-антагонисты, мышцы-синергисты; двигательная единицы мышцы, исполнительный нейрон; осанка, корректирующая гимнастика, сутулость, сколиоз, плоскостопие; травма, ушиб, перелом, растяжение связок, вывих.

Л.р. № 2 «Утомление при статической нагрузке», Л.р. № 3 «Осанка и плоскостопие».

Глава 5. Внутренняя среда организма.

Компоненты внутренней среды. Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды организма. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови. Группы крови. Защитные барьеры организма. Иммуитет, факторы, влияющие на иммуитет. Иммуная система. Инфекционные болезни и их профилактика. Значение работ Л. Пастера, Э. Дженнера, И.И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Аллергия. Тканевая совместимость. Переливание крови. Резус-фактор. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма.

Основные понятия: кровь, тканевая жидкость, лимфатический капилляр, лимфатический сосуд, лимфатический узел; эритроцит, гемоглобин, лейкоцит, лимфоцит; фагоцитоз, антигенны, антитела, тромбоциты, фибриноген, фибрин; иммуитет неспецифический и специфический, искусственный и естественный иммуитет, постинфекционный иммуитет, видовой, наследственный и приобретенный, иммуная система; воспаления, интерферон; иммунология, сыворотки, вакцины; аллергия, аллерген; тканевая совместимость, группы крови, резус-фактор, донор реципиент.

Персоналии: Луи Пастер, Эдуард Дженнер. Илья Ильич Мечников.

Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы.

Органы кровеносной системы. Состав, строение, функции лимфатической системы. Большой и малый круги кровообращения. Кровообращение в сердце. Отток лимфы. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Движение крови и лимфы. Регуляция кровообращения. Давление крови. Скорость кровотока. Пульс. Распределение крови в организме. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений.

Основные понятия: предсердия и желудочки сердца, аорта, артерии, капилляры, верхняя и нижняя полые вены; лёгочные артерии, лёгочные капилляры, лёгочные вены; артериальная и венозная кровь, венечная артерия; околосердечная сумка, створчатые и полулунные клапаны; автоматия сердца, сердечный цикл; нервная и гуморальная регуляция; артериальное давление крови, скорость кровотока, пульс; гипертония, гипотония, гипертонический криз, инсульт, инфаркт, спазм сосудов; капиллярные, венозные, артериальные, носовые, внутренние кровотечения; первая помощь при кровотечениях.

Л.р. № 4 «Изменение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». П.р. №1 «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».

Глава 7. Дыхание.

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в лёгких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Основные понятия: дыхание, верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, голосовой аппарат, легкие, ворота легких, легочная и пристеночная плевра, плевральная полость, диффузия; альвеолы; газообмен; диафрагма; жизненная емкость лёгких; сурфактат; нервная и гуморальная регуляция дыхания; грипп, ОРВИ, туберкулёз, тонзиллит, ангина.

Глава 8. Пищеварение.

Пища как источник энергии и строительного материала. Пищеварение. Состав, строение и функции пищеварительной системы. Продукты питания и питательные вещества. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И.П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.

Основные понятия: пластический и энергетический обмен, пищеварение, питательные вещества; пищеварительный тракт, пищеварительные железы; перистальтика, рацион, балластные вещества; ротовая полость; резцы, клыки и коренные зубы; коронка, зубная эмаль, шейка, корень, дентин, зубная пульпа; слюна слюнные железы; язык, глотка, пищевод, желудок; тонкий и толстый кишечник, двенадцатиперстная кишка; поджелудочная железа, печень, желчь; переваривание, всасывание; аппендикс, аппендицит; заболевания ЖКТ.

Персоналии: Иван Петрович Павлов.

Л.р. № 5 «Действие слюны на крахмал».

Глава 9. Обмен веществ и энергии.

Обмен веществ и энергии как основная функция организма. Две стороны обмена веществ и энергии. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевой рацион. Энергетическая ёмкость пищи. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Основные понятия: обмен веществ и энергии; энергетический и пластический обмен; обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных солей; витамины С, В, РР, А, D, Е, К; нормы питания, гигиена питания; нарушения обмена веществ.

П.р. № 2 «Состав суточного рациона».

Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний, их профилактика. Поддержание температуры тела. Роль кожи в процессах терморегуляции. Терморегуляция при разных условиях среды. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Состав, строение и функции мочевыделительной системы. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов

мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Основные понятия: эпидермис, дерма, гиподерма; потовые и сальные железы; волосы, ногти; гормональные и гиповитаминозные заболевания кожи, чесотка, стригущий лишай; ожоги, обморожения, гигиена кожи; терморегуляция, теплообразование, теплоотдача; закаливание, тепловой удар; почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал; корковое и мозговое вещество почки, почечные пирамиды, почечная лоханка, нефрон; образование мочи: фильтрация, обратное всасывание; первичная, вторичная моча; мочекаменная болезнь.

Глава 11. Нервная система.

Значение и характеристика нервной системы. Мозг и психика. Части нервной системы. Спинной мозг, его связь с головным мозгом. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Строение головного мозга, его отделы. Большие полушария головного мозга, его отделы. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Нарушения деятельности нервной системы. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Основные понятия: центральная и периферическая нервная система; серое и белое вещество, кора, ядра, нервные узлы, нервные волокна; спинной мозг, спинномозговая жидкость, центральный канал; головной мозг: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг (таламус, гипоталамус); большие полушария, желудочки мозга, мозолистое тело, кора, борозды, извилины, доли мозга; подсистемы вегетативной нервной системы: парасимпатическая, симпатическая.

Л.р. № 6 «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка».

Глава 12. Анализаторы. Органы чувств.

Отличие анализаторов от органов чувств. Строение и функции анализаторов, их значение. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем.

Основные понятия: анализатор: периферический, проводниковый, центральный отделы; галлюцинации, иллюзии; глазное яблоко, глазница, глазные мышцы; оболочки: белочная, сосудистая, сетчатка; хрусталик, стекловидное тело, сетчатка, палочки и колбочки, желтое пятно, слепое пятно, бинокулярное зрение; близорукость, дальнозоркость; наружное, среднее, внутреннее ухо; ушная раковина, наружный слуховой проход, слуховые косточки, улитка; вестибулярный аппарат; мышечное чувство; осязание: тактильная, температурная, болевая рецепция; обоняние; вкус.

П.р. № 3 «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением».

Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Врожденные и приобретенные программы поведения. Динамический стереотип. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Познавательные,

эмоциональные и волевые процессы. Произвольное и непроизвольное внимание. Способы повышения устойчивости внимания. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Фазы быстрого и медленного сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.

Основные понятия: высшая нервная деятельность, безусловные и условные рефлексы, внутреннее и внешнее торможение; инстинкты; эмоции, навыки и привычки; биологические ритмы, сон и бодрствование, медленный и быстрый сон, сновидения, бессонница; сознание, интуиция; внешняя и внутренняя речь; ощущение, восприятие, память, воображение, мышление, объект, фон, наблюдение, представление; эмоциональные реакции, аффект, стресс, эмоциональные отношения; непроизвольное и произвольное внимание.

Персоналии: Иван Петрович Павлов, Иван Михайлович Сеченов, Андрей Алексеевич Ухтомский, Конрад Лоренц.

Л.р. № 7 « Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа».

Глава 14. Эндокринная система.

Роль значение эндокринной регуляции. Железы и их классификация. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желёз.

Основные понятия: эндокринная система, железы внутренней секреции: эпифиз, гипофиз, щитовидная железа, надпочечники; железы внешней секреции; нейrogормоны; гормон роста, акромегалия; базедова болезнь, кретинизм; половые железы: семенники, яичники; инсулин, сахарный диабет; надпочечники: адреналин, норадреналин.

Глава 15. Индивидуальное развитие организма.

Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребёнка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путём и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Индивидуальные особенности личности: склонности, задатки, способности, темперамент, характер, одарённость. Цели и мотивы деятельности.

Основные понятия: оплодотворение, зигота; биогенетический закон, онтогенез, филогенез; плацента, пупочный канатик, зародыш, плод, беременность; наследственные болезни, венерические болезни, ВИЧ, СПИД, гепатит В, сифилис, бледная спирохета; новорождённый и грудной ребёнок, подросток, индивид и личность.

Резерв 4 часа.

Тематическое планирование учебного материала.

Глава 1. Ведение (3 ч)			
1	Повторение	1	
2	Повторение	1	
3	Повторение	1	
4	Место человека в системе царства Животные	1	1
5	Эволюция человека	1	2
6	Расы человека	1	3
7	История и методы изучения организма человека	1	4
8	Клеточное строение организма	1	5

9	Ткани и органы	1	6
10	Системы органов	1	7
11	Координация и регуляция	1	8
12	Гуморальная регуляция	1	8
13	Нервная система. Значение	1	9
14	Строение нервной системы	1	9
15	Строение спинного мозга	1	10
16	Функции спинного мозга	1	10
17	Строение головного мозга	1	11
18	Строение головного мозга	1	11
19	Функции головного мозга	1	11
20	Полушария большого мозга	1	12
21	Анализаторы	1	13
22	Зрительный анализатор. Строение глаза	1	13
23	Функции глаза	1	13
24	Анализатор слуха	1	14
25	Анализатор равновесия	1	14
26	Кожно-мышечная чувствительность	1	15
27	Обоняние. Вкус	1	15
28	Опора и движение. Кости скелета	1	16
29	Строение скелета	1	17
30	Мышцы	1	18
31	Работа мышц	1	19
32	Внутренняя среда организма. Кровь	1	20
33	Иммунитет и группы крови	1	21
34	Строение органов эндокринной системы	1	21
35	Функции органов эндокринной системы	1	21
36	Транспорт веществ. Органы кровообращения	1	22
37	Работа сердца	1	23
38	Движение крови по сосудам	1	24
39	Дыхание. Строение органов дыхания	1	25
40	Газообмен в легких и тканях	1	26
41	Питание и пищеварение	1	27
42	Пищевые продукты, питательные вещества и их превращения в организме	1	27
43	Пищеварение в ротовой полости	1	28
44	Пищеварение в желудке и кишечнике	1	29
45	Обмен веществ и энергии	1	30
46	Пластический и энергетический обмен	1	30
47	Витамины	1	31
48	Выделение	1	32
49	Строение органов мочевыделительной системы	1	32
50	Значение мочевыделительной системы	1	32
51	Покровы тела. Функции кожи	1	33
52	Функции кожи. Роль кожи в терморегуляции организма	1	34
53	Оплодотворение и развитие зародыша	1	35
54	Наследственные и врожденные заболевания и их профилактика	1	36
55	Развитие человека. Возрастные процессы	1	37
56	Высшая нервная деятельность. Рефлекторная	1	38

	деятельность нервной системы		
57	Бодрствование и сон	1	39
58	Сознание и мышление. Речь	1	40
59	Познавательные процессы и интеллект. Память	1	41,42
60	Эмоции, темперамент	1	43
61	Здоровье человека. Вредные привычки	1	44, 45
62	Заболевание человека. Двигательная активность	1	46,47
63	Развитие ребенка. Закаливание. Гигиена человека	1	48,49
64	Природная и социальная среда обитания человека. Стресс и адаптация	1	50
65	Биосфера и человек. Ноосфера	1	51
66-68	Резервное время	3	

Поурочно – тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты обучения	Практика	Контроль
Глава 1. Введение (3 ч)					
1	Повторение тем курса 7 класса: эволюция животного мира, значение животных, экосистемы.	Урок общеметодологической направленности	Описывать приспособленность организмов к различным условиям как общее свойство организмов. Давать характеристику понятий: эволюции у животных на примере нервной, пищеварительной, репродуктивной систем; цепь питания, пищевая пирамида, энергетическая пирамида, экологическая группа, трофические связи; составлять цепи питания; различать экологические пирамиды: биомассы, численности и энергии; характеризовать пищевые и другие экологические взаимосвязи между животными в биоценозах. Описывать значение животных в природе и жизни человека.		Беседа
2	Науки о человеке. Здоровье и его охрана.	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: анатомия, физиология, психология, гигиена, здоровье, факторы риска, факторы сохраняющие здоровье; устанавливать соответствие между науками, изучающими человека, и направлениями их работы; различать физическое и психическое здоровье; называть методы изучения организма человека; характеризовать факторы риска (факторы, разрушающие здоровье).		Беседа
3	Становление наук о человеке.	Урок открытия нового знания	Научиться характеризовать вклад учёных древности в развитие представлений об организме человека; устанавливать соответствие между учёными эпохи Возрождения и их вкладом в науки о человеке; объяснять причины периодов застоя и периодов активного познания в истории развития знаний о биологии человека; оценивать вклад современных учёных в развитие науки;		Индивидуальная работа в тетради, фронтальный опрос

			высказывать суждения о важности научных знаний и технических достижений для развития общества.		
Глава 2. Происхождение человека (3 ч)					
4	Систематическое положение человека	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: таксоны, рудименты, атавизмы; определять положение человека в системе органического мира; разливать рудименты и атавизмы; перечислять признаки позволяющие относить человека к определённым таксонам; сравнивать особенности строения человека и человекообразных обезьян и объяснять причины их сходства и различий; приводить доказательства животного происхождения человека; высказывать суждения о человеке как продукте не только биологической но и социальной эволюции.		Опрос
5	Историческое прошлое людей	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: австралопитеки, Человек умелый, древнейшие люди (питекантропы, синантропы), древние люди (неандертальцы), современные люди (кроманьонцы); характеризовать особенности строения тела и образа жизни древнейших, древних и первых современных людей; объяснять значение антропологии для изучения человека; оценивать значение прямохождения и развития руки как органа труда для эволюции человека; высказывать суждения о способности к мышлению, труду и использованию членораздельной речи как важных условиях формирования человека современного типа.		Письменный опрос
6	Расы человека. Среда обитания.	Урок рефлексии	Научиться объяснять значение понятий: европеоидная, монголоидная и негроидная расы, природная и социальная среда; выделять существенные признаки больших рас; характеризовать причины возникновения расовых различий; приводить доказательства видового единства человечества; высказывать суждения о несущественности расовых признаков в современных условиях и недопустимости расовой дискриминации.		Беседа
Глава 3. Строение организма (4 ч)					

7	Общий обзор организма.	Урок открытия нового знания	Научиться: объяснять значение понятий: уровни организации, полости тела, органы, внутренние органы, система органов, аппарат органов, гормоны, нервные импульсы; различать и показывать системы и аппараты органов человека на рисунках и муляжах; устанавливать соответствие между органами и полостями тела человека, в которых они расположены; характеризовать организм человека как целостную биологическую систему, все структурные элементы которой взаимосвязаны и взаимозависимы.	Л.р. № 1 «Микроскопическое строение тканей»	Работа в тетрадях, заполнение таблицы
8	Клеточное строение организма.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, хромосомы, органоиды, ЭПС, рибосомы, митохондрии, лизосомы, центриоли, аппарат Гольджи; характеризовать особенности строения клетки человека как клетки животного организма; описывать процессы, протекающие в клетке организма человека; сравнивать растительную и животную клетки; описывать клетку как сложную биологическую систему.		Письменный опрос
9	Ткани.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: эпителиальные, соединительные, мышечные ткани, нервная ткань, нейроны, дендриты, аксон, нейроглия, нервное волокно, синапс; называть типы и разновидности тканей организма человека и выделять основные типы тканей; различать типы тканей на рисунках и таблицах; характеризовать функции различных типов тканей в организме человека; устанавливать соответствие между особенностями строения тканей и их функциями.		Индивидуальная работа в тетрадях
10	Рефлекторная регуляция.	Урок рефлексии	Научиться объяснять значение понятий: центральная и периферическая нервная система, рефлекс, рефлекторная дуга, рецептор, рабочий орган, рефлексогенная зона, обратные связи; описывать значение нервной системы для организма человека; характеризовать строение нервной системы; объяснять значение рецепторов для осуществления рефлексов; различать условные и		Тестирование

			безусловные рефлексы; объяснять принцип работы системы обратной связи; высказывать суждения о важности знаний о принципах работы нервной системы для наблюдения за своим здоровьем.		
Глава 4. Опорно-двигательный аппарат (7 ч)					
11	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: скелет, мышцы, надкостница, компактное и губчатое вещество кости, красный и желтый костный мозг, трубчатые, губчатые и плоские кости; характеризовать значение опорно-двигательного аппарата для человека; выделять системы органов, образующие опорно-двигательный аппарат; объяснять значение органических и неорганических веществ в составе кости; описывать строение кости; различать на рисунках и таблицах виды костей; высказывать суждения о важной роли опорно-двигательного аппарата в жизни человека.		Беседа
12	Скелет человека. Осевой скелет.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: осевой и добавочный скелет, мозговой и лицевой отделы черепа, позвонок, межпозвоночный диск, шейный, грудной, поясничный, крестцовый и копчиковый отделы позвоночника, грудная клетка, рёбра, грудина; называть отделы осевого скелета человека; различать на рисунках и таблицах кости, относящиеся к разным отделам скелета человека; характеризовать значение осевого скелета объяснять значение S-образного изгиба позвоночника человека; сравнивать особенности отделов осевого скелета человека; объяснять причины отличий в строении отделов осевого скелета человека и других млекопитающих.		Заполнение таблицы
13	Скелет поясов конечностей. Соединение	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: плечевой пояс, плечевая, локтевая и лучевая кости руки, кости кисти, тазовый пояс, бедренная, большеберцовая и малоберцовая кости ноги, кости стопы, непрерывные и прерывные соединения костей; называть отделы добавочного скелета человека; различать на рисунках и		Фронтальный опрос

	костей.		таблицах кости, относящиеся к разным отделам добавочного скелета человека; сравнивать особенности отделов добавочного скелета человека и других млекопитающих; различать типы соединения костей.		
14	Строение мышц.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: брюшко мышцы, сухожилия, головка и хвост мышцы, мышцы-антагонисты и мышцы-синергисты, мышечные пучки, мышечное волокно, соединительно-тканые оболочки мышечных пучков, фасции; описывать особенности микро и макроскопического строения скелетных мышц человека в связи с выполняемыми функциями; выделять основные группы мышц в организме человека; различать мышцы-антагонисты и мышцы-синергисты и приводить примеры таких мышц; объяснять механизм сокращения и расслабления мышц; различать на рисунках и таблицах основные группы мышц человека; высказывать суждения о значении мышечной системы в обеспечении движения и защиты внутренних органов от внешних воздействий.	Л.р. № 2 «Мышцы человеческого тела»	Индивидуальная работа в тетрадах
15	Работа скелетных мышц и их регуляция.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: двигательная единица, исполнительный нейрон, тренировочный эффект, гиподинамия, динамическая и статическая работа; описывать механизм тренировочного эффекта; объяснять причины утомления; сравнивать динамическую и статическую нагрузку; объяснять причины утомления; сравнивать динамическую и статическую нагрузку; объяснять причины гиподинамии; приводить доказательства необходимости физических упражнений для развития мышц; формулировать правила гигиены труда и отдыха; высказывать суждения о значении физической активности для поддержания здоровья.		Работа с текстом в парах
16	Осанка. Предупреждение	Урок общеметодологической	Научиться объяснять значение понятий: осанка, остеохондроз, корригирующая гимнастика, сутулость, сколиоз, плоскостопие; приводить доказательства положительного влияния занятий	Л.р. № 3 «Осанка и плоскостопие».	Индивидуальная работа в тетрадах

	плоскостопия	направленности	физической культурой на скелет и мускулатуру человека; описывать методики определения наличия у человека нарушения осанки и плоскостопия; демонстрировать знания мер профилактики нарушений осанки и плоскостопия.		
17	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: травма, травматизм, ушиб, открытый и закрытый перелом, шина, растяжение связок, вывих; характеризовать причины возникновения травм опорно-двигательного аппарата; высказывать суждения о необходимости грамотного оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при повреждениях опорно-двигательного аппарата.		Письменный опрос
Глава 5. Внутренняя среда организма (3 ч)					
18	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: кровь, тканевая жидкость, лимфа, лимфатический капилляр, лимфатический сосуд, лимфатический узел, эритроцит, гемоглобин, лейкоцит, лимфоцит, фагоцитоз, антигены, антитела, тромбоциты, фибриноген, фибрин; характеризовать состав внутренней среды организма; различать кровь, лимфу и тканевую жидкость организма человека; характеризовать кровь как разновидность соединительной ткани; описывать строение и функции форменных элементов крови; различать на рисунках и таблицах эритроциты, тромбоциты лейкоциты; описывать механизм свёртывания крови; оценивать роль И.И. Мечникова в открытии явления фагоцитоза.		Работа в группах
19	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет.	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: иммунитет, неспецифический и специфический иммунитет, иммунная система, воспаление, инфекционные болезни, паразитарные болезни, интерферон; различать формы иммунитета; объяснять механизмы возникновения иммунитета; описывать процесс воспаления; различать фагоциты и лимфоциты; приводить		Беседа

			примеры инфекционных болезней; формулировать правила профилактики инфекционных заболеваний.		
20	Иммунология на службе здоровья.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий иммунология, лечебные сыворотки. Вакцины, видовой, наследственный и приобретенный естественный иммунитет, пассивный и активный искусственный иммунитет, аллергия, аллерген, тканевая совместимость, группы крови, резус-фактор, донор, реципиент; характеризовать значение направления деятельности иммунологии; оценивать заслуги Э.Дженнера и Л.Пастера в изобретении вакцины; различать виды иммунитета, вакцины и сыворотки; объяснять причины возникновения аллергии.		Тестирование
Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы (6 ч)					
21	Транспортные системы организма.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: артерии, аорта, кровеносные капилляры, вены, лимфатические капилляры, лимфатические узлы, кармановидные клапаны; характеризовать значение транспортных систем организма; называть органы в составе кровеносной и лимфатической систем и различать их на рисунках; описывать особенности строения кровеносных сосудов; сравнивать лимфатические и кровеносные сосуды объяснять причины различий; устанавливать взаимосвязь между кровеносной и лимфатической системами.		Беседа
22	Круги кровообращения	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: предсердия и желудочки сердца, верхняя и нижняя полые вены, лёгочные артерии, лёгочные капилляры, лёгочные вены, артериальная и венозная кровь, венечная артерия; описывать строение кровеносных сосудов; различать артерии, вены и капилляры, венозную и артериальную кровь; показывать на таблицах, схемах и рисунках движения крови по большому и малому кругам кровообращения; описывать процесс оттока лимфы.		Фронтальный опрос
23	Строение и	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: околосердечная сумка, створчатый клапаны, полулунные клапаны, автоматия, сердечный		Работа в парах

	работа сердца.		цикл, сокращение предсердий и желудочков, пауза, нервная и гуморальная регуляция; описывать особенности строения сердца; характеризовать сердце как главный орган сердечно-сосудистой системы; различать камеры и клапаны сердца на рисунках, таблицах и муляжах; характеризовать фазы работы сердца; объяснять причины высокой работоспособности сердечной мышцы; иметь представление о величине нагрузки на сердце человека в процессе жизнедеятельности; описывать механизмы регуляции работы сердца.		
24	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: артериальное давление крови, скорость кровотока, пульс, гипертония и гипотония, инсульт, инфаркт, тонометр, фонендоскоп; объяснять причины движения крови по сосудам; сравнивать артериальное давление в разных кровеносных сосудах; различать верхнее и нижнее артериальное давление; демонстрировать навыки определения частоты пульса; объяснять причины нарушения пульса и артериального давления; описывать возможные последствия нарушения пульса и артериального давления; приводить доказательства необходимости ведения здорового образа жизни.	Л.р. № 4 «Изменение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».	Индивидуальная работа в тетрадах
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: ударный объём сердца, перемежающаяся хромота, гангрена, спазм сосудов, стенокардия, электрокардиограмма, гипертонический криз, функциональная проба; объяснять причины изменения работы сердца в связи с интенсивностью физической нагрузки; сравнивать эффективность работы тренированного и нетренированного человека; формулировать правила тренировки для укрепления сердечной мышцы; характеризовать негативное влияние алкоголя и табачного дыма на работу сердечно-сосудистой системы; высказывать суждения о необходимости занятий физической культурой и ведения здорового образа жизни для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.	П.р. № 1 «Функциональная проба. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».	Работа в группах

26	Первая помощь при кровотечениях.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: внутреннее и внешнее кровотечения, гематома, капиллярное, венозное, артериальное и носовое кровотечения, антисептик, жгут, закрутка, струп; разливать артериальные, венозные и капиллярные кровотечения; называть причины различных кровотечений и возможные последствия; описывать признаки различных кровотечений; формулировать правила оказания первой помощи при кровотечениях; демонстрировать навыки оказания первой помощи при различных кровотечениях.		Письменный опрос
Глава 7. Дыхание (4 ч)					
27	Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути. голосообразование. Заболевания дыхательных путей.	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: дыхание, дыхательный пути (носовая полость, носоглотка, глотка, гортань, трахея, главные бронхи), лёгкие, лёгочная плевро, бронхиальное дерево, альвеолы, голосовые связки, артикуляция, аденоиды, миндалины, гайморит, фронтит, тонзиллит, дифтерия; характеризовать значение дыхания для организма; называть и показывать на рисунках органы дыхательной системы человека; описывать особенности строения воздухоносных путей; объяснять значение органов дыхания, называть их причины, симптомы и меры профилактики.		Беседа
28	Лёгкие. Газообмен в лёгких и других тканях.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: ворота лёгких, пристеночная плевро, плевральная полость, диффузия; характеризовать особенности строения лёгких как главных органов дыхательной системы человека; описывать процесс газообмена, протекающий в лёгких и тканях других органов; находить общее и различия в процессах газообмена, происходящих в лёгких и в других тканях.		Индивидуальная работа

29	Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: диафрагма, межрёберные мышцы, продолговатый мозг, сурфактат, дыхательный центр, карбоксигемоглобин, респиратор, смог; описывать механизм вдоха и выдоха; различать нервную и гуморальную регуляцию процессов дыхания; приводить доказательства отрицательного влияния табачного дыма на органы дыхания; различать источники загрязнения воздуха; описывать защитные механизмы дыхательной системы от пыли и других раздражающих факторов; предлагать способы защиты окружающего воздуха и органов дыхания от загрязняющих веществ.		Устный опрос
30	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий; жизненная ёмкость лёгких, остаточный воздух, объём грудной клетки, флюорография, туберкулёз лёгких, палочка Коха, рак лёгких, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца; различать болезни органов дыхания и определять их причины; характеризовать последствия заболеваний органов дыхательной системы; описывать влияние курения на органы дыхательной системы; формулировать правила защиты органов дыхания от заболеваний; демонстрировать навыки оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при остановке дыхания; высказывать суждения о необходимости ведения здорового образа жизни для профилактики заболеваний дыхательной системы.		Работа в парах Письменный опрос
Глава 8. Пищеварение (6 ч)					
31	Питание и пищеварение	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: пластический и энергетический обмен, пищеварение, питательные вещества, пищевые продукты, пищеварительный тракт, пищеварительные железы, брыжейка, перистальтика, рацион, балластные вещества; характеризовать значение питания для организма; различать пластическую и энергетическую функции пищи; демонстрировать знание химического состава тела человека; различать на рисунках и таблицах органы пищеварительной системы; устанавливать		Индивидуальная работа

			соответствие между органами пищеварительной системы и их функциями.		
32	Пищеварение в ротовой полости	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: ротовая полость, рецепторы вкуса, слюнные железы, зубы (корень, шейка, коронка), зубная эмаль, дентин, зубная пульпа, резцы, клыки, малые и большие коренные зубы, кариес, пульпит; описывать особенности строения ротовой полости человека как органа пищеварительной системы; формулировать правила гигиены, позволяющие сохранить здоровье зубов; характеризовать процесс пищеварения в ротовой полости.		Работа в парах
33	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: пищевод, желудок, пепсин, сфинктер, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, трипсин, печень, желчь, субстрат, кишечная палочка, фермент, дисбактериоз; описывать особенности строения желудка и кишечника как органов пищеварительной системы; выделять отделы кишечника; характеризовать процесс пищеварения в желудке и кишечнике; различать пищеварительные железы на рисунках и таблицах; описывать функции желчи и поджелудочной железы; объяснять значение ферментов в процессе пищеварения и описывать принцип их работы.	Л.р. № 5 «Действие слюны на крахмал»	Беседа
34	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: всасывание, кишечная ворсинка, глюкоза, гликоген, толстый кишечник, слепая кишка, аппендикс, аппендицит, перитонит; объяснять значение ворсинок кишечника в процессе пищеварения и описывать строение; устанавливать соответствие между особенностями строения органов пищеварения и их функциями; характеризовать функции печени; объяснять причины и симптомы аппендицита.		Индивидуальная работа
35	Регуляция пищеварения.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: фистула, условные и безусловные рефлексы, мнимое кормление, гуморальное сокоотделение желудочных желёз; характеризовать механизм возникновения слюноотделительного рефлекса; описывать		Фронтальный опрос

			методы И.П. Павлова, которые он применял для изучения пищевых рефлексов; описывать механизм гуморальной регуляции пищеварения; высказывать суждения о важности нервной и гуморальной регуляции процессов пищеварения.		
36	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	Урок рефлексии	Научиться объяснять значение понятий: ботулизм, сальмонеллёз, холера, холерный вибрион, диарея, дизентерия, дизентерийная палочка, гельминтозы, пищевое отравление; описывать причины и последствия нарушения органов пищеварительной системы; называть заболевания органов пищеварительной системы; формулировать правила гигиены, позволяющие сохранить здоровья органов пищеварительной системы.		Письменный опрос
Глава 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)					
37	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: обмен белков, обмен жиров, обмен углеводов, обмен воды, обмен минеральных солей, микроэлементы, макроэлементы; устанавливать взаимосвязь между пластическим и энергетическим обменами; выделять существенные признаки обмена белков, жиров, углеводов, минеральных солей и воды в организме человека; объяснять значение веществ для нормального функционирования организма; различать продукты, содержащие белки, жиры и углеводы.		Беседа
38	Витамины.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: авитаминоз, гиповитаминоз, водорастворимые витамины, жирорастворимые витамины; характеризовать значение витаминов для нормальной жизнедеятельности человека; различать водорастворимые и жирорастворимые витамины; описывать явления гипо- и гипервитаминоза; устанавливать соответствие между витаминами, группами витаминов и продуктами, в которых они содержатся; различать заболевания человека, вызванные недостатком того или иного витамина.		Индивидуальная работа

39	Энергозатраты человека и пищевой рацион.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: энергозатраты организма, основной и общий обмен, энергетическая ёмкость пищевых продуктов (калорийность), нормы питания, режим питания; определять калорийность пищи; рассчитывать нормы питания и подбирать продукты рациона; распределять количество и состав пищи в течение дня; объяснять необходимость рационального питания для сохранения здоровья.	П.р. № 2 «Составление суточного рациона».	Работа в парах
Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)					
40	Покровы тела. Строение и функции кожи.	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: эпидермис, дерма, гиподерма, сальные железы, потовые железы, волосы, ногти; описывать особенности строения кожи человека; различать на рисунках и таблицах слои кожи и кожные железы; характеризовать защитную, выделительную и дыхательную функции кожи; объяснять значение кожи в обменных процессах и терморегуляции; высказывать суждения о многообразии функций, которые выполняет кожа человека.		Индивидуальная работа
41	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: угревая сыпь, гормональные и гиповитаминозные кожные заболевания, чесотка, стригущий лишай, химические и термические ожоги, обморожения; выделять существенные особенности кожи подростков и взрослых людей; формулировать правила выбора одежды, соответствующей гигиеническим требованиям; различать ожоги по причинам возникновения, степень ожога и обморожения по внешним признакам.		Беседа
42	Терморегуляция организма. Закаливание.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: терморегуляция, теплообразование, теплоотдача, тепловой удар, солнечный удар, закаливание; характеризовать механизм терморегуляции в организме человека; описывать симптомы теплового и солнечного ударов; формулировать правила оказания первой помощи пострадавшим при тепловом и солнечном ударах; объяснять опасность потери большого количества жидкости для организма.		Работа в группах

43	Выделение.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, корковое и мозговое вещество почки, почечные пирамиды, почечная лоханка, нефрон, первичная и вторичная моча, мочекаменная болезнь; различать на рисунках и таблицах органы мочевыделительной системы человека; устанавливать соответствие между органами и функциями, которые они выполняют; описывать строение почки и нефрона; характеризовать процесс образования первичной и вторичной мочи.		Индивидуальная работа
Глава 11. Нервная система (5 ч)					
44	Значение нервной системы.	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: потребности, активность, опознание объектов, субъективное отражение; характеризовать значение нервной системы для организма человека; описывать роль нервной системы в регуляции и координации деятельности всех систем органов; высказывать суждения о центральной роли нервной системы в регуляции и координации процессов жизнедеятельности организма.		Беседа
45	Строение нервной системы. Спинной мозг.	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: центральная и периферическая нервная система, серое и белое вещество, кора, ядра, нервные узлы, нервные волокна, спинной мозг, спинномозговая жидкость, центральный канал, серые столбы спинного мозга; различать: центральную и периферическую нервную систему; классифицировать нейроны в зависимости от выполняемых ими функций; описывать и сравнивать процессы возбуждения и торможения; различать на таблицах и рисунках белое и серое вещество спинного мозга; объяснять механизм выполнения спинным мозгом рефлекторной и проводниковой функции.		Индивидуальная работа
46	Строение головного мозга.	Урок общеметодологической	Научиться объяснять значение понятий: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, большие полушария головного мозга, желудочки мозга; характеризовать	Л.р. № 6 «Пальценосова я проба и	Работа в парах

	Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг.	направленности	особенности строения головного мозга как органа центральной нервной системы человека; различать на таблицах и муляжах отделы головного мозга; характеризовать функции отделов головного мозга.	особенности движения, связанные с функцией мозжечка».	
47	Передний мозг: промежуточный мозг и большой полушария.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: передний мозг, таламус, гипоталамус, полушария большого мозга, мозолистое тело, борозды, извилины, древняя, старая и новая кора, доли мозга; характеризовать особенности строения головного мозга как органа центральной нервной системы человека; различать на рисунках отделы головного мозга; описывать функции отделов головного мозга; высказывать суждения о важности знаний о функциях отделов головного мозга как главного органа ЦНС.		Фронтальный опрос
48	Соматический и вегетативный отделы нервной системы	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: соматический и вегетативный отделы нервной системы, симпатическая и парасимпатическая подсистемы; различать отделы нервной системы человека в зависимости от выполняемых ими функций; характеризовать функции соматической и вегетативной нервной системы; описывать механизмы работы подотделов вегетативной нервной системы и их взаимодействие.		Тестирование
Глава 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)					
49	Анализаторы	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: орган чувств, анализатор, модальность, рецепторы, нервные пути, первичные, вторичные и третичные чувствительные зоны коры большого мозга, галлюцинации, иллюзии; описывать значение анализаторов для нормальной жизнедеятельности человека; различать отделы анализаторов; выделять зрительный, слуховой, осязательный и вкусовой анализаторы; высказывать суждения о важной роли анализаторов для полноценной жизни человека.		Беседа

50	Зрительный анализатор.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: глазное яблоко, глазница, глазные мышцы, слёзная железа, слёзный канал, белочная оболочка (склера), роговица, зрачок, радужная оболочка, хрусталик. Ресничное тело, сетчатка, палочки и колбочки, жёлтое пятно, слепое пятно, бинокулярное зрение; объяснять значение зрительного анализатора в жизни человека.	П.р. № 3 «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением»	
51	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: глазные инфекции, конъюнктивит, близорукость, дальнозоркость, мышцы ресничного тела, диоптрия; формулировать правила профилактики инфекционных болезней глаз; различать нарушения зрения и объяснять причины их возникновения; формулировать правила гигиены зрения; демонстрировать знание правил оказания первой доврачебной помощи при повреждениях глаз.		Письменный опрос
52	Слуховой анализатор.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: наружное ухо (ушная раковина, слуховой проход, барабанная перепонка), среднее ухо (слуховые косточки, слуховая труба, перепонка), внутреннее ухо (костный лабиринт, перепончатый лабиринт, улитка, рецепторы слуха), стереофоническое звучание, воспаление среднего уха, тугоухость; характеризовать значение слухового анализатора в жизни человека; описывать особенности строения уха; различать органы наружного, среднего и внутреннего уха на рисунках и таблицах; характеризовать механизм восприятия звука.		Индивидуальная работа
53	Орган равновесия, мышечное и кожное чувство, обонятельный и вкусовой	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: вестибулярный аппарат, мешочки, полукружные каналы, волосковые клетки, мышечное чувство, осязание, обонятельные клетки, вкусовые сосочки, вкусовые рецепторы; характеризовать значение вестибулярного аппарата и описывать принцип его работы; объяснять значение мышечного чувства и кожной чувствительности для нормальной жизни человека; различать тактильную, температурную, болевую чувствительность; описывать особенности строения органа		Письменный опрос

	анализаторы		обоняния и вкуса.		
Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)					
54	Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности.	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: ВНД, безусловное и условное торможение, доминанта; устанавливать соответствие между достижениями науки и учёными, их совершившими; различать условные и безусловные рефлексы; характеризовать условия необходимые для выработки условного рефлекса; объяснять связь доминанты с потребностями.		Беседа
55	Врождённые и приобретённые программы поведения.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: врождённые и приобретённые программы поведения, запечатление (импринтинг), этология, рассудочная деятельность, инстинкты, динамический стереотип, положительные и отрицательные эмоции, навыки, привычки; различать врождённые и приобретённые программы поведения; приводить примеры безусловных и условных рефлексов в жизни человека; описывать механизм запечатления; характеризовать рассудочную деятельность как сложную форму поведения.	Л.р. № 7 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа».	Письменный опрос
56	Сон и сновидения.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: биологические ритмы, сон и бодрствование, медленные и быстрый сон, сновидения; характеризовать сон как циклический процесс; различать фазы сна и описывать их особенности; объяснять значение сна для человека; описывать причины нарушения сна; высказывать суждения о необходимости полноценного сна для сохранения здоровья и работоспособности.		Индивидуальная работа

57	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: базовые и вторичные потребности, сознание, интуиция, внешняя и внутренняя речь, ощущение, восприятие, память, воображение, мышление, объект, фон, наблюдение, представления, ум; различать первую и вторую сигнальную системы человека; демонстрировать знания о межполушарной асимметрии мозга; различать абстрактно-логическое мышление; характеризовать воображение как основу творчества и сознание как высшую функцию человеческого мозга.		Беседа
58	Воля, эмоции, внимание.	Урок рефлексии	Научиться объяснять значение понятий: волевое действие, внушаемость, негативизм, эмоциональные реакции (аффект, стресс), эмоциональные отношения, непроизвольное и произвольное внимание, рассеянность; выделять этапы волевого акта; различать положительные и отрицательные эмоции; устанавливать связь между ориентировочными рефлексами и вниманием; объяснять необходимость концентрации внимания и напряжения воли для успешного обучения.		Тестирование
Глава 14. Эндокринная система (2 ч)					
59	Роль эндокринной регуляции.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: эндокринная система, железы внутренней секреции (эпифиз, гипофиз, щитовидная железа, надпочечники), железы смешанной секреции (поджелудочная железа, половые железы), железы внешней секреции, нейrogормоны; характеризовать особенности строения эндокринной системы человека; различать железы внутренней, внешней и смешанной секреции; показывать на рисунках местоположение желёз внутренней и смешанной секреции.		Индивидуальная работа
60	Функции желёз внутренней секреции.	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: гормон роста, акромегалия, базедов болезнь, микседема, кретинизм, семенники, яичники, инсулин, сахарный диабет, адреналин, норадреналин; называть и показывать на рисунках железы внутренней и смешанной секреции; сравнивать особенности функционирования		Письменный опрос

			желёз внутренней и смешанной секреции; устанавливать соответствие между железами и гормонами, которые они выделяют; характеризовать действие различных гормонов на организм человека; объяснять причины нарушений в работе эндокринной системы.		
Глава 15. Индивидуальное развитие организма (4 ч)					
61	Размножение. Половая система	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: размножение, половые клетки, половая система, оплодотворение		Индивидуальная работа в тетради
62	Развитие зародыша и плода.	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: биогенетический закон, онтогенез, филогенез, плацента, пуповина, зародыш, плод, беременность, плодные оболочки; формулировать биогенетический закон и объяснять его суть; описывать этапы эмбрионального развития человека; характеризовать период беременности; высказывать суждения о единстве органического мира, о родстве человека и других живых организмов.		Беседа
63	Наследственные и врождённые заболевания. ЗППП.	Урок открытия нового знания	Научиться объяснять значение понятий: венерические заболевания, наследственные и врождённые болезни, ВИЧ, СПИД, гепатит В; характеризовать причины наследственных и врождённых заболеваний; приводить доказательства отрицательного влияния на организм будущего ребёнка вредных привычек матери; описывать причины и последствия заболеваний, передающихся половым путём; называть венерические заболевания человека; объяснять причины опасности заражения ВИЧ; формулировать правила профилактики ЗППП.		Письменный опрос
64	Развитие ребёнка после рождения. Становление	Урок общеметодологической направленности	Научиться объяснять значение понятий: ребёнок новорождённый и грудной, пубертат, индивид и личность, темперамент, характер, экстраверт и интроверт, самооценка; характеризовать этапы постэмбрионального развития человека; различать дорепродуктивный, репродуктивный, пострепродуктивный периоды в жизни человека; описывать изменения в организме во		Письменный опрос

	личности.		время полового созревания и объяснять их причины; характеризовать особенности различных темпераментов человека; различать понятия «характер» и «темперамент».		
65	Интересы, склонности, способности.	Урок рефлексии	Научиться объяснять значение понятий: непосредственные и опосредованные интересы, склонности, способности, ненаследственные задатки; различать понятия «интересы» и «склонности», «способности» и «задатки»; устанавливать взаимосвязь между интересами и склонностями; приводить доказательства необходимости развития способностей для достижения успеха в жизни.		Беседа
66-68	Резервное время				

Форма реализации воспитательного потенциала

Использование воспитательных возможностей содержания тем предмета способствует формированию у учащихся высоких морально-нравственных, психологических и физических качеств, привычек поведения и действий в соответствии с предъявляемыми обществом требованиями.

Побуждение соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (одноклассниками), правила техники безопасности, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

Привлечь внимание к содержанию предмета, обеспечивающее расширение знаний в области анатомии, оказание первой помощи, профилактике вредных привычек.

В ходе освоения программы развиваются такие качества как трудолюбие, организованность, бережное отношение к природе, взаимопомощь, обсуждается и доказывается пагубное воздействие вредных привычек, польза ведения здорового образа жизни.

