

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Олинская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено:
на заседании МО
естественно-научного цикла
Протокол № 1 от

27 августа 2018 г.



Согласовано:
Заместитель директора по УР
Жигульская Любовь Анатольевна

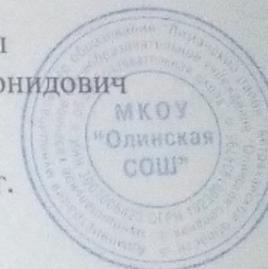


30 августа 2018 г.

Утверждаю:
Директор школы
Лебедев Сергей Леонидович



31.08 2018 г.



Рабочая программа по биологии
для 8 класса
на 2018/2019 учебный год
Составитель программы:
Лебедева Елена Вячеславовна
учитель биологии высшей категории

Пояснительная записка

Программа составлена с учетом федерального государственного стандарта, Федеральной программы для средней школы для 8 класса разработанной Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации

Образовательная программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой (Программа по биологии 5-9 классы для общеобразовательных школ - М., изд. "Вентана-Граф", 2013 г. - стр. 89-124), рассчитанной на 70 часов (2 урока в неделю), в соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш Биология. Человек. М., «Вентана-Граф», 2014 г.

Рабочая программа для 8 класса включает в себя сведения по биологии человека. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования и уровнем обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В рабочей программе нашли отражения цели и задачи изучения биологии на ступени общего образования, изложенные в пояснительной записке к Федеральной программе по биологии. Результаты обучения приведены в разделе «требования к уровню подготовки учащихся», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях
- овладения умениями применять биологические знания, работать со справочниками, создавать презентации, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей
- воспитание позитивного целостного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

ориентацию в системе моральных норм и ценностей; признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека;

формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры.

Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования

познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практикоориентированная сущность биологических знаний.

Место курса биологии в базисном учебном плане

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУП) для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 280, из них **35 (1ч в неделю) в 5 классе, 35 (1ч в неделю) в 6 классе, по 70 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах.**

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Планируемые результаты освоения курса биологии 8 класса

Требования к результатам освоения курса биологии в 8 классах определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 8 классах даёт возможность достичь следующих **личностных результатов:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- развитие 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 коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметными результатами освоения курса 8 класса являются:

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
 - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
 - формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в 8 классах являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении экологических проблем, необходимости защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Планируемые результаты изучения курса биологии.

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- ***Выпускник получит возможность научиться:***
 - использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
 - выделять эстетические достоинства человеческого тела;
 - реализовывать установки здорового образа жизни;
 - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
 - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
 - 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..

Содержание курса биологии

Раздел 2. Человек и его здоровье

Общие сведения об организме человека. Науки, изучающие организм человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы. Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Строение, состав и типы соединения костей. Скелет головы, туловища и конечностей. Строение, основные типы и группы мышц. Работа мышц. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Регуляция работы органов кровеносной системы. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Значение дыхательной системы. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Значение пищи и её состав. Строение пищеварительной системы. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварительной системы и их профилактика.

Обменные процессы в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Нормы и режим питания. Витамины.

Выделение. Строение и функции почек. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Значение кожи и её строение. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Закаливание организма.

Железы и роль гормонов в организме. Значение, строение и функции нервной системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Спинной мозг. Головной мозг. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Органы осязания, обоняния и вкуса.

Поведение и психика человека. Врождённые и приобретённые формы поведения. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, мышление, внимание, память. Психологические особенности личности. Регуляция поведения. Эмоции и чувства. Режим дня. Работоспособность. Вред наркотических веществ.

Размножение и развитие. Половая система человека. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ — инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Тематическое планирование 8 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Тип урока	Планируемые результаты (освоение базовых понятий)	УУД – универсальные учебные действия	Основные виды деятельности учащихся	Дом. задания
	Тема I. Организм человека. Общий обзор.	5					
1	Науки, изучающие организм человека.	1	Урок общеметодологический направленности (комбинированный)	Анатомия, физиология, гигиена, методы исследования. Эксперимент.	<i>Личностные УУД:</i> формирование и оценка навыков самоорганизации и саморегуляции в выполнении заданий <i>- Регулятивные УУД:</i>	Определять понятия: «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена». Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека	Б - §1, вопр 1 П - §1, вопр 1
2	Структура тела. Место человека в живой природе.	1	Урок общеметодологический направленности (комбинированный)	Части тела, внешние органы, внутренние органы. Полости тела.	самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель своей деятельности, умение управлять своей деятельностью, находить в тексте необходимую	Называть части тела человека. Сравнить человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны	Б - §2, вопр 1 П - §2, вопр 1
3	Строение, химический состав и жизнедеятельность	1	Урок общеметодологический направленности	Органоиды клетки. Гены. АТФ.	деятельностью, находить в тексте необходимую	Называть основные части клетки. Описывать функции органоидов. Объяснять понятие «фермент».	Б - §3, вопр 1 П - §3, вопр 1

	клетки.		(комбинированный)	Нуклеиновые кислоты. Ферменты. Раздражимость.	информацию; использовать информационные ресурсы для познавательной деятельности; соблюдать правила работы в кабинете, приёмы обращения с лабораторным оборудованием.	Различать процесс роста и процесс развития. Описывать процесс деления клетки.	
4	Ткани организма человека.	1	Урок открытия новых знаний.	Ткани: эпителиальная. Мышечная, соединительная, нервная. Нейрон, аксон, Синапс, нейроглия.	<i>Коммуникативные УУД:</i> умение составить задания или вопросы по теме для товарищей, готовить устные и письменные сообщения, грамотно излагать найденную информацию; умение работать в группах и парах. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и	Называть типы и виды тканей позвоночных животных. Различать разные виды и типы тканей. Описывать особенности тканей разных типов. Соблюдать правила обращения с микроскопом. Сравнивать иллюстрации в учебнике с натуральными объектами. Выполнять наблюдение при помощи микроскопа, описывать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Б - §4, вопр 1 П - §4, вопр 1
5	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.	1	Урок открытия новых знаний.	Органы. Системы органов. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецепторы. Гуморальная регуляция.		Описывать роль разных систем органов в организме. Объяснять строение рефлекторной дуги. Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов. Характеризовать идею об уровневой организации организма.	Б - §5, вопр 1 П - §5, вопр 1
	Тема 2. Опорно- двигательная	9					

	система.				старшими в процессе		
6	Строение, состав и типы соединения костей.	1	Урок открытия новых знаний.	ОДС. Компактное и губчатое вещество. Надкостница. Сустав. Связки.	образовательной, общественно-полезной, творческой, исследовательской и других видов деятельности - <i>Познавательные УУД</i> умения работать с информацией: составлять схемы по тексту учебника, составлять план ответа.	Называть части скелета. Описывать функции скелета. Описывать строение трубчатых костей и строение сустава. Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костномозговой полости, жёлтого костного мозга. Объяснять значение составных компонентов костной ткани.	Б - §6 вопр 1 П - §6 вопр 1 4
7	Скелет головы и туловища.	1	Урок открытия новых знаний	Отделы черепа и позвоночника. Позвонок. Крестец. Копчик. Грудина.	Умение определять возможные источники необходимой информации и использовать их, овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов	Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение черепа. Называть отделы позвоночника и части позвонка. Раскрывать значение частей позвонка. Объяснять связь между строением и функциями позвоночника, грудной клетки	Б - §7вопр 1, с 45 П - §7 вопр 1 с 45
8	Скелет конечностей.	1	Урок открытия новых знаний.	Плечевой и тазовый пояса. Кости свободных конечностей.	постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов	строение скелета конечностей. Раскрывать Описывать с помощью иллюстраций в учебнике причину различия в строении пояса нижних конечностей у мужчин и женщин.	Б - §8 вопр 1 с 49 П - §8 вопр 1

						Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральных объектов	с 49
9	Первая помощь при повреждениях Опорно-двигательной системы.	1	Урок общеметодологической направленности (комбинированный)	Растяжение, вывих, перелом.		<p>Определять понятия: «растяжение», «вывих», «перелом».</p> <p>Называть признаки различных видов травм суставов и костей.</p> <p>Описывать приёмы первой помощи в зависимости от вида травмы</p>	<p>Б - §9 вопр 1</p> <p>с 52</p> <p>П - §9 вопр 1</p> <p>с 52</p>
10	Строение, основные типы и группы мышц.	1	Урок открытия новых знаний	<p>Сухожилия.</p> <p>Скелетные мышцы.</p> <p>Мимические.</p> <p>Сократимость.</p>		<p>Раскрывать связь функции и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, мимическими и жевательными мышцами.</p> <p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение скелетной мышцы</p> <p>Описывать условия нормальной работы скелетных мышц.</p> <p>Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела.</p>	<p>Б - §10 вопр</p> <p>с 56</p> <p>П - §10 вопр</p> <p>с 56</p>
11	Работа мышц.	1	Урок открытия новых знаний	<p>Мышцы-антагонисты.</p> <p>Мышцы-синергисты.</p>		<p>Описывать два вида работы мышц. Объяснять причины наступления утомления мышц и сравнивать динамическую и статическую работу мышц по этому</p>	<p>Б - §11, вопр</p> <p>с 59</p> <p>П - §11, вопр</p>

				Утомление мышц. Работоспособность.		признаку. Формулировать правила гигиены физических нагрузок	с 59
12	Нарушения осанки и плоскостопие.	1	Урок открытия новых знаний.	Осанка. Сколиоз. Плоскостопие.		Объяснять значение правильной осанки для здоровья. Описывать меры по предупреждению искривления позвоночника. Обосновывать значение правильной формы стопы. Формулировать правила профилактики плоскостопия. Выполнять оценку собственной осанки и формы стопы и делать выводы	Б - §12, вопр с 64 П - 12, вопр с 64, презен
13	Развитие опорно-двигательной системы.	1	Урок открытия новых знаний.	Гиподинамия. Тренировочный эффект. Статические и динамические упражнения.			Б - §13 вопр с 68 П - § 13 вопр с 68, задания - 69
14	Обобщение и систематизация	1	Урок обобщения и				

	знаний по теме «Опорно-двигательная система»		контроля знаний				
	Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма.	8					
15	Значение крови и её состав.	1	Урок открытия новых знаний	Кровь .Тканевая жидкость, лимфа. Гомеостаз. Плазма и форменные элементы крови. Гемоглобин. Антиген. Антитело.		Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме. Описывать функции крови. Называть функции эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов. Описывать вклад русской науки в развитие медицины. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз.	Б - §14 вр 1-5 с 75 П - §14вопр с 75
16	Иммунитет.	1	Урок открытия новых знаний.	Иммунитет, его виды. Эпидемия. Вакцина. Лечебная сыворотка.		Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция». Раскрывать понятия: «вакцина», «сыворотка», «отторжение» (ткани, органа), «групповая совместимость крови», «резус-фактор».	Б - §15 вопр с 79 П - §15 вопр с 79
17	Тканевая совместимость и переливание крови.	1	Урок открытия новых знаний.	Группы крови. Резус-фактор. Антитела.		Называть органы иммунной системы, критерии выделения четырёх групп крови у человека. Называть правила переливания крови	Б - §16 вопр с 82

							П - §16 вопр с 82
18	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.	1	Урок открытия новых знаний.	Предсердия, желудочки. Створчатые и полулунные клапаны. Аорта, артерии, капилляры, вены.		<p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений.</p> <p>Сравнивать виды кровеносных сосудов между собой.</p> <p>Описывать строение кругов кровообращения.</p> <p>Понимать различие в использовании прилагательного «артериальный» применительно к виду крови и к сосудам</p>	Б - §17 вопр с 86 П - § 17 вопр с 86
19	Движение лимфы.	1	Урок открытия новых знаний.	Лимфатические капилляры. Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы.		<p>Описывать путь движения лимфы по организму.</p> <p>Объяснять функции лимфатических узлов. Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления и сопоставлять с их описанием в учебнике</p>	Б - §18 вопр с 89 П - §18 вопр с 89
20	Движение крови по сосудам.	1	Урок открытия новых знаний.	Артериальное давление. Гипертония. Гипотония. Инсульт. Инфаркт. Пульс.		<p>Раскрывать понятия: «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление». Различать понятия: «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония». Выполнять наблюдения и измерения</p>	Б - §19 вопр с 94 П - § 19 вопр

						физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования.	
21	Регуляция работы органов кровеносной системы.	1	Урок открытия новых знаний.	Автоматия сердца. Адреналин. Ацетилхолин. Абстиненция.		<p>Определять понятие «автоматизм». Объяснять принцип регуляции сердечных сокращений нервной системой. Раскрывать понятие «гуморальная регуляция».</p> <p>Выполнять опыт, наблюдать результаты и делать вывод по результатам исследования</p>	<p>Б - §20 вопр с 96</p> <p>П - § 20 вопр с 96</p>
22	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.	1	Урок систематизации и открытия новых знаний.	Тренировка сердца. Функциональная проба. Виды кровотечений. Жгут.Закрутка.		<p>Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца. Различать признаки различных видов кровотечений.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике меры оказания первой помощи в зависимости от вида кровотечения.</p>	<p>Б - §21-22 вопр 1-3 с 96</p> <p>П - § 21-22 вопр 1-5 с 96</p>
	Тема Дыхательная система.	4.	7				
23	Значение дыхательной системы. Органы	1	Урок открытия новых знаний.	Носоглотка. Ротоглотка. Гортань. Трахея.		<p>Раскрывать понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание».</p>	<p>Б - §23 вопр с 107</p>

	дыхания.			Бронхи. Альвеолы.		Называть функции органов дыхательной системы. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей	П - § 23 во с 107
24	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях.	1	Урок открытия новых знаний.	Лёгочная плевра. Плевральная полость. Плевральная жидкость.		Описывать строение лёгких человека. Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных. Раскрывать роль гемоглобина в газообмене. Выполнять лабораторный опыт, делать вывод по результатам опыта.	Б - § 24 во с 110 П - §24 во 110,
25	Дыхательные движения.	1	Урок открытия новых знаний.	Диафрагма.		Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания.	Б - § 25 во с 112 П - §25 во с 112, зада
26	Регуляция дыхания.	1	Урок открытия новых знаний.	Дыхательный центр. Дыхательные рефлексы (кашель, чихание).		Описывать механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром. На примерах защитных рефлексов чихания и кашля объяснять механизм бессознательной регуляции дыхания. Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания.	Б - § 26 во с 115 П - §26 во с 115,

27	Заболевания дыхательной системы.	1	Комбинированный урок.	Грипп. Туберкулёз. Рак лёгких. Флюорография. Жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ)		Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом лёгких, раком лёгких. Называть факторы, способствующие заражению туберкулёзом лёгких. Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух. Раскрывать способ использования флюорографии для диагностики патогенных изменений в лёгких.	Б - § 27 вопр с 120 П - §27 вопр с. 120
28	Первая помощь при поражении дыхательных органов.	1	Урок открытия новых знаний.	Обморок. Клиническая и биологическая смерть. Реанимация. Непрямой массаж сердца.		Объяснять опасность обморока, завала земле. Называть признаки электротравмы. Называть приёмы оказания первой помощи при поражении органов дыхания в результате различных несчастных случаев. Описывать очерёдность действий при искусственном дыхании, совмещённом с непрямой массажем сердца	Б - § 28 вопр с 126 П - §28 вопр с. 126
29	Обобщение занятий по темам «Кровеносная и дыхательная системы».	1	Урок систематизации, обобщения и контроля знаний			Характеризовать особенности строения кровеносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями	
	Тема 5. Пищеварительная система.	7					

30	Значение пищи и её состав. Строение пищеварительной системы.	1	Комбинированный урок (урок общеметодологический направленности)	Белки. Жиры. Углеводы. Витамины.		Определять понятие «пищеварение». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Называть функции различных органов пищеварения.	Б - § 29, 30 вопр 1-2 с 1 П - §29, 30 1-4 с. 129
31	Органы пищеварительной системы. Зубы.	1	Комбинированный урок.	Зубы. Резцы. Клыки. Коронка. Шейка. Эмаль. Дентин. Пульпа. Кариес.		Называть разные типы зубов и их функции. Описывать с помощью иллюстрации строение зуба. Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов	Б - § 30,31 вопр 1,2,5 с П - §30,31 вопр 1-6, с.
32	Пищеварение в ротовой полости и желудке.	1	Урок открытия новых знаний.	Слюна. Птиалин (амилаза). Крахмал. Глюкоза. Брюшина.		Раскрывать функции слюны. Описывать строение желудочной стенки. Называть активные вещества, действующие на пищевой комок в желудке, и их функции. Выполнять лабораторные опыты, наблюдать происходящие явления и делать вывод по результатам наблюдений.	Б - § 32 вопр 1,3,5 с П - §32 вопр 1-8, с.
32	Пищеварение в кишечнике.	1	Урок открытия новых знаний.	Желчь. Брыжейка. Гликоген. Аппендикс. Аппендицит.		Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок. Различать пищевые вещества по особенностям всасывания их в тонком кишечнике. Раскрывать роль печени и аппендикса в	Б - § 33 вопр с 144 П - §33 вопр с. 144

						<p>организме человека.</p> <p>Описывать механизм регуляции глюкозы в крови.</p> <p>Называть функции толстой кишки</p>	
33	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	1	Урок открытия новых знаний.	Пищевой рефлекс. Режим питания.		<p>Различать понятия «условное торможение» и «безусловное торможение». Называть рефлексы пищеварительной системы.</p> <p>Объяснять механизм гуморальной регуляции. Описывать правильный режим питания, значение пищи для организма человека.</p> <p>Называть необходимые процедуры обработки продуктов питания перед употреблением в пищу регуляции пищеварения.</p>	<p>Б - § 34 вопр с 147</p> <p>П - §34 вопр с. 147</p> <p>презентаци</p>
34	Заболевания органов пищеварения.	1	Комбинированный урок.	Инфекционные заболевания. Переносчики заболеваний. Отравления.		<p>Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики.</p> <p>Описывать признаки глистных заболеваний. Называть пути заражения глистными заболеваниями и возбудителей.</p> <p>Описывать признаки пищевого отравления и приёмы первой помощи.</p>	<p>Б - § 35 вопр с 150</p> <p>П - §35 вопр с. 150</p> <p>вопросы и з с. 151-152</p>

35	Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система».	1	Урок систематизации, обобщения и контроля знаний			<p>Называть меры профилактики пищевых отравлений.</p> <p>Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с выполняемыми функциями</p>	
	Тема 6. Обмен веществ и энергии.	3					
36	Обменные процессы в организме.	1	Урок открытия новых знаний.	Обмен веществ. Энергетический обмен. Пластический обмен.		<p>Раскрывать значение обмена веществ в организме.</p> <p>Описывать суть основных стадий обмена веществ</p>	<p>Б - § 36 вопр с 155</p> <p>П - §36 вопр с. 155</p>
37	Нормы питания.	1	Урок открытия новых знаний.	Основной обмен. Энергетический обмен.		<p>Определять понятия «основной обмен», «общий обмен».</p> <p>Сравнивать организм взрослого и ребёнка по показателям основного обмена. Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания.</p>	<p>Б - § 37вопр с 159</p> <p>П - §37 вопр с. 159 задач презентациоn в витаминах.</p>
38	Витамины.	1	Урок открытия новых знаний	Витамины. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз. Авитаминоз. Цинга. Рахит.		<p>Объяснять с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объёма потребления витаминов для поддержания здоровья. Называть источники витаминов А, В, С, D и нарушения, вызванные</p>	<p>Б - § 38 вопр с 163</p> <p>П - §38 вопр с. 163</p>

						недостатком этих витаминов. Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах во время подготовки пищи к употреблению.	
	Тема 7 Мочевыделительная система.	2					
39	Строение и функции почек.	1	Урок открытия новых знаний.	Органы мочевыделительной системы. Нефрон. Капсула. Капиллярный клубочек.		Называть функции разных частей почки. Объяснять с помощью иллюстрации в учебнике последовательность очищения крови в почках от ненужных организму веществ. Сравнить состав и место образования первичной и вторичной мочи	Б - § 39 вопр с 166 П - §39 вопр с. 166-167
40	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим.	1	Комбинированный урок	Обезвоживание. Водное отравление. Жёсткость воды.		Определять понятие «ПДК». Раскрывать механизм обезвоживания, понятия «водное отравление». Называть факторы, вызывающие заболевания почек. Объяснять значение нормального водно-солевого баланса.	Б - § 40 вопр с 170 П - §40 вопр с. 170
	Тема 8. Кожа.	3					
41	Значение кожи и её строение.	1	Урок открытия новых знаний	Эпидермис. Дерма. Пигмент. Загар. Сальные		Называть слои кожи. Объяснять причину образования загара. Различать с помощью иллюстрации в	Б - § 41 вопр

				и потовые железы.		учебнике компоненты разных слоев кожи. Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желёз)	с 173 П - § 41 воп с. 173
42	Заболевания кожных покровов. Гигиена кожных покровов.	1	Урок открытия новых знаний	Обморожение. Ожог. Чесотка. Теплообразование. Теплоотдача.		Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожога, обморожения кожи. Описывать меры, применяемые при ожогах, обморожениях. Описывать симптомы стригущего лишая, чесотки. Называть меры профилактики инфекционных кожных заболеваний. Определять понятие «терморегуляция».	Б - § 42-43 вопр 1-2 с 179 П - § 42-43 вопр 1-4 с. 179 задания с 179-180
43	Обобщение и систематизация знаний по темам 6-8	1	Урок систематизации и контроля знаний.			Раскрывать значение обмена веществ для организма человека. Характеризовать роль мочевыделительной системы в водно-солевом обмене,	

						кожи — в теплообмене. Устанавливать закономерности правильного рациона и режима питания	
	Тема 9. Эндокринная и нервная системы.	5					
44	Железы и роль гормонов в организме.	1	Урок открытия новых знаний.	Эндокринная система. Гипофиз. Кретинизм. Инсулин. Адреналин.		Называть примеры желез разных типов. Раскрывать связь между неправильной функцией желез внутренней секреции и нарушениями ростовых процессов и полового созревания. Объяснять развитие и механизм сахарного диабета. Описывать роль адреналина и норадреналина в регуляции работы организма.	Б - § 44,45 вопр 1-3 с. П - § 44, 45 вопр 1-5 с. в. 1-6 с. 185
45	Значение, строение и функции нервной системы.	1	Урок открытия новых знаний.	ЦНС. Соматический и автономный отделы. Нервы. Нервные узлы.		Различать отделы центральной нервной системы по выполняемой функции. Объяснять значение прямых и обратных связей между управляющим и управляемым органом. Выполнять опыт, наблюдать	Б - § 46 вопр 1-3 с. П - § 46 воп с. 190

						происходящие явления и сравнивать полученные результаты опыта с ожидаемыми (с текстом в учебнике)	
46	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.	1	Урок открытия новых знаний.	Симпатический и парасимпатический отделы. Иннервация. Гипоталамус. Нейрогормоны.		<p>Называть особенности работы автономной НС. Различать с помощью иллюстрации в учебнике симпатический и парасимпатический отделы автономного части НС по особенностям строения. Различать парасимпатический и симпатический отделы по влиянию на внутренние органы.</p> <p>Объяснять на примере реакции на стресс согласованность работы желёз внутренней секреции и отделов нервной системы, различие между нервной и гуморальной регуляцией.</p>	<p>Б - § 47, 48 вопр 1-3 с. вопр 1-3 с. П - § 447, 48 вопр 1-3 с. вопр 1-5 с.</p>
47	Спинальный мозг.	1	Урок открытия новых знаний	Серое и белое вещество. Центральный канал. Спинально-мозговая жидкость.		<p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга. Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и их функциями. Называть функции спинного мозга.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике различие между вегетативным и соматическим рефлексом.</p>	<p>Б - § 49 вопр с 199 П - § 49 вопр С 199</p>

48	Головной мозг.	1	Урок открытия новых знаний	Отделы мозга: продолговатый, средний, мост, мозжечок, промежуточный. Кора БП, борозды, извилины.		Называть отделы головного мозга и их функции. Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике расположение отделов и зон коры больших полушарий головного мозга. Называть функции коры больших полушарий. Называть зоны коры больших полушарий и их функции.	Б - § 50 воп с 203 П - § 50 воп С 203, вопр С. 203-204
	Тема 10. Органы чувств. Анализаторы.	6					
49	Принцип работы органов чувств и анализаторов.	1	Урок открытия новых знаний	Анализатор. Рецепторы. Специфичность. Иллюзии.		Описывать путь прохождения сигнала из окружающей среды к центру его обработки и анализа в головном мозге. Обосновывать возможности развития органов чувств на примере связи между особенностями профессии человека и развитостью его органов чувств	Б - § 51 воп с 208 П - § 51 воп С 208
50	Орган зрения и зрительный анализатор.	1	Урок открытия новых знаний.	Склера. Роговица. Сосудистая оболочка. Радужка. Сетчатка.		Раскрывать роль зрения в жизни человека. Описывать строение глаза. Называть функции разных частей глаза. Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки,	Б - § 52 воп с 212 П - § 52 воп С 212

				Палочки. Колбочки. Хрусталик. Зрачок.		стекловидного тела. Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору. Называть места обработки зрительного сигнала в организме.	
51	Заболевания и повреждения органов зрения.	1	Комбинированный урок	Дальнозоркость. Близорукость. Глаукома. Катаракта.		Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения. Описывать меры предупреждения заболеваний глаз. Описывать приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения	Б - § 53 воп с 214 П - § 53 воп С 214
52	Органы слуха, равновесия и их анализаторы.	1	Урок открытия новых знаний.	Наружное ухо. Среднее ухо. Слуховые косточки. Улитка. Вестибулярный аппарат.		Раскрывать роль слуха в жизни человека. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха. Объяснять значение евстахиевой трубы. Описывать этапы преобразования звукового сигнала в органе слуха. Раскрывать риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на слух.	Б - § 54 воп с 219 П - § 54 воп С 219
53	Органы осязания,	1	Урок открытия новых	Осязание.		Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса	Б - § 55 воп

	обоняния и вкуса.		знаний.	Тактильные рецепторы. Токсикомания. Вкусовые сосочки.		для человека. Описывать путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг. Раскрывать понятие «токсикомания» и опасность вдыхания некоторых веществ.	с 222 П - § 55 воп С 222 Задания с. 2
54	Обобщение и систематизация знаний по темам:	1	Урок систематизации и контроля знаний			Характеризовать особенности строения нервной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями. Выявлять особенности функционирования нервной системы	
	Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность.	9					
55	Врождённые формы поведения.	1	Урок открытия новых знаний	Инстинкты. Импринтинг.		Сравнивать врождённый рефлекс и инстинкт. Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)» «отрицательный инстинкт (рефлекс)». Объяснять значение	Б - § 56 воп с 226 П - § 56 воп

						инстинктов для животных и человека. Описывать роль запечатления в жизни животных и человека	С 226
56	Приобретённые формы поведения.	1	Урок открытия новых знаний	Условно-рефлекторные связи. Динамический стереотип. Рассудочная деятельность.		Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса. Описывать место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека. Различать условный рефлекс и рассудочную деятельность.	Б - § 57 воп с 230 П - § 57 воп С 230
57	Закономерности работы головного мозга.	1	Урок открытия новых знаний.	Центральное торможение. Доминанта. Закон взаимной индукции.		Сравнивать безусловное и условное торможение. Объяснять роль безусловного и условного торможения для жизнедеятельности. Описывать явления доминанты и взаимной индукции. Раскрывать вклад отечественных учёных в развитие медицины и науки	Б - § 58 воп с 233 П - § 58 воп С 233
58	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление.	1	Урок открытия новых знаний.	Познавательные процессы. Подсознание. Речь. Воображение. Мышление.		Называть факторы, влияющие на формирования речи в онтогенезе. Называть познавательные процессы, свойственные человеку. Называть процессы памяти. Раскрывать понятия «долговременная память» и «кратковременная память». Различать механическую и логическую память. Объяснять связь между	Б - § 60 воп с 239 П - § 60 воп С 239

						<p>операцией обобщения и мышлением.</p> <p>Описывать роль мышления в жизни человека</p>	
59	Психологические особенности личности.	1	Комбинированный урок	<p>Меланхолик, холерик, сангвиник, флегматик. Экстраверты. Интроверты. Интерес. Склонность. Способность.</p>		<p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике типы темперамента.</p> <p>Классифицировать типы темперамента по типу нервных процессов. Различать экстравертов и интровертов. Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности.</p> <p>Различать понятия «интерес» и «склонность». Объяснять роль способностей, интересов и склонностей в выборе будущей профессии</p>	<p>Б - § 67 вопр с 271</p> <p>П - § 67 вопр С 271</p>
60	Регуляция поведения.	1	Комбинированный урок.	<p>Воля. Внушаемость. Негативизм. Эмоции. Чувства.</p>		<p>Описывать этапы волевого акта. Объяснять явления внушаемости и негативизма. Различать эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения.</p> <p>Называть примеры положительных и отрицательных эмоций. Раскрывать роль доминанты в поддержании чувства.</p> <p>Объяснять роль произвольного внимания в жизни человека.</p> <p>Называть причины</p>	<p>Б - § 61 вопр с 244</p> <p>П - § 61 вопр с. 244</p>

						рассеянности внимания.	
61	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение.	1	Комбинированный урок.	Работоспособность. Врабатывание Истощение. Режим дня.		<p>Описывать стадии работоспособности. Раскрывать понятие «активный отдых». Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности. Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон».</p> <p>Раскрывать причину существования сновидений.</p> <p>Объяснять значение сна.</p>	<p>Б - § 62 воп с 247</p> <p>П - § 62 воп с. 247</p>
62	Вред наркотических веществ.	1	Комбинированный урок.	Наркотические вещества. Наркомания. Абстиненция. Алкоголизм.		<p>Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку.</p> <p>Описывать пути попадания никотина в мозг. Называть внутренние органы, страдающие от курения.</p> <p>Раскрывать опасность принятия наркотиков.</p> <p>Объяснять причину абстиненции («ломки») при принятии наркотиков.</p> <p>Называть заболевания, вызванные алкоголем.</p>	<p>Б - § 66 воп с 265</p> <p>П - § 66 воп с. 265</p> <p>Задания с 2</p>

63	Обобщение систематизация и знаний.	1	Урок систематизации и контроля знаний.			Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека. Обосновывать значимость психических явлений и процессов в жизни человека.	
	Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма.	3					
64	Половая система человека.	1	Урок открытия новых знаний.	Яйцеклетка. Сперматозоид. Половые хромосомы. Оплодотворение Зигота.		Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женского личности. Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека.	Б - § 63 вопр с 253 П - § 63 вопр с. 253
65	Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём.	1	Урок открытия новых знаний.	СПИД. ВИЧ. Венерические болезни.		Раскрывать понятия «наследственное заболевание», «врождённое заболевание». Называть пути попадания возбудителей СПИДа, гонорей, сифилиса в организм человека. Различать понятия «СПИД» и «ВИЧ». Раскрывать опасность заражения ВИЧ, профилактику болезни.	Б - § 64 вопр с 257 П - § 64 вопр с. 257
66	Развитие организма человека.	1	Урок открытия новых знаний.	Дробление. Плод. Зародыш. Плацента.		Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс созревания зародыша человека, строение плода на ранней стадии развития. Называть последовательность заложения систем органов в зародыше.	Б - § 65 вопр с 262 П - § 65 вопр с. 262

						<p>Описывать особенности роста разных частей тела в организме ребёнка.</p> <p>Различать календарный и биологический возраст человека.</p> <p>Устанавливать закономерности индивидуального развития человека</p>	
67	Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система».	1	Урок систематизации и частичного контроля знаний.				
68	Здоровый образ жизни.	1	Комбинированный урок.				