

Частное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа «Общеобразовательный центр «Школа»

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
/Чигирева Е.В. /
«27» 08 2019 г.

Поурочно-тематическое планирование по биологии

8 класс, 68 часов

Составитель:
Евтехова О.П.

г. Тольятти
2019 - 2020

№ урока	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)		Дата (неделя)	Примечание
Тема 1. Общий обзор организма человека			5 ч.		МЭО
1/1	<p>Науки, изучающие организм человека.</p> <p>Место человека в живой природе</p> <p>Искусственная (социальная) и природная среда.</p> <p>Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена.</p> <p>Методы наук о человеке. Санитарно-эпидемиологические институты нашей страны. Части тела человека. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида.</p>	<p>Определять понятие: «биосоциальная природа человека», «анатомия», «физиология», «гигиена».</p> <p>Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека.</p> <p>Объяснять значение работы медицинских и санитарно-эпидемиологических служб в сохранении здоровья населения.</p> <p>Называть части тела человека.</p> <p>Сравнивать человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам.</p> <p>Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны.</p> <p>Определять место человека в живой природе</p>	1	1 нед сентяб	Занятие 1/ уроки 1, 2
2/2	<p>Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки</p> <p>Части клетки. Органоиды в животной клетке.</p> <p>Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение.</p> <p>Возбудимость</p>	<p>Называть основные части клетки.</p> <p>Описывать функции органоидов.</p> <p>Объяснять понятие «фермент».</p> <p>Различать процесс роста и процесс развития.</p> <p>Описывать процесс деления клетки.</p> <p>Характеризовать процессы, происходящие в клетке.</p>	1	1 нед сентяб	Занятие 1/ уроки 3, 4
3/3	<p>Ткани организмов человека</p> <p>Эпителиальные, соединительные, мышечные ткани.</p> <p>Нервная ткань.</p>	<p>Определять понятия: «ткань», «синапс», «нейрология». Называть типы и виды тканей позвоночных животных.</p>	1	2 нед сентяб	Занятие 1/ урок 6

	<i>Лабораторная работа № 1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей»</i>	Различать разные виды и типы тканей. Описывать особенности тканей различных типов. Соблюдать правила обращения с микроскопом. Сравнивать иллюстрации в учебнике с натуральными объектами. Выполнять наблюдение с помощью микроскопа, описывать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием			
4/4	Общая характеристика систем органов организма человека. Система покровных органов. Опорно - двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая система органов. Уровни организации организма. Регуляция работы внутренних органов Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекторная дуга.	Раскрывать значение понятий: «орган», «система органов», «гормон», «рефлекс». Описывать роль разных систем органов в организме. Классифицировать внутренние органы на две группы в зависимости от выполнения ими исполнительной или регулярной функции. Характеризовать идею об уровневой организации организма. Объяснять строение рефлекторной дуги. Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов	1	2 нед сентяб	Занятие 1/ уроки 7, 8
5/5	Обобщение и систематизация знаний по теме		1	3 нед сентяб	
Тема 2. Опорно-двигательная система			8ч		
6/1	Строение состав и типы соединения костей. Общая характеристика и значение скелета. Три типа костей. Строение костей. Состав костей. Типы соединения тканей	Описывать строение трубчатых костей и строение сустава. Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костно-мозговой полости, желтого костного мозга. Объяснять значение составных компонентов	1	3 нед сентяб	Занятие 5/ уроки 1, 2

		костной ткани. Выполнять лабораторные опыты, фиксировать результаты наблюдений, делать вывод. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием			
7/2	Скелет головы и туловища Отделы черепа. Кости, образующие череп. Отделы позвоночника. Строение позвонка. Строение грудной клетки <i>Лабораторная работа № 2 «Выявление особенностей строения позвонков»</i>	Называть части скелета. Описывать функции скелета. 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.	1	4 нед сентяб	Занятие 5/ уроки 1, 2
8/3	Скелет конечностей Строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей.	Называть части свободных конечностей и поясов конечностей. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета конечностей. Раскрывать причину различия в строении пояса нижних конечностей у мужчин и женщин. <i>Выявлять особенности строения скелета конечностей в ходе наблюдения натуральных объектов</i>	1	4 нед сентяб	Занятие 5/ уроки 1, 2
9/4	Строение, основные типы и группы мышц Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц.	Раскрывать связь функции и строения на примере различий между гладкими и скелетными мышцами, мимическими и жевательными мышцами. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелетной мышцы. Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела.	1	1 нед октяб	Занятие 5/ уроки 4, 5

		Выявлять особенности расположения мимических и жевательных мышц в ходе наблюдения натуральных объектов.			
10/5	Работа мышц Мышцы - антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление.	Описывать условия нормальной работы скелетных мышц. Определять понятия «мышцы-антагонисты», «мышцы-синергисты». Объяснять условия оптимальной работы мышц. Описывать два вида работы мышц. Объяснять причины наступления утомления мышц и сравнивать динамическую и статическую работу мышц по этому признаку	1	1 нед октяб	Занятие 5/ уроки 4, 5
11/6	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приемы первой помощи при травмах	Определять понятия: «растяжение», «вывих», «перелом». Называть признаки различных видов травм суставов и костей. Описывать приемы первой помощи в зависимости от вида травмы. Анализировать и обобщать информацию о травмах опорно-двигательной системы и приемах оказания первой помощи в ходе разработки и осуществления годового проекта «Курсы первой помощи для школьников»	1	2 нед октяб	Занятие 5/ урок 6
12/7	Нарушение осанки и плоскостопие Осанка. Причины и последствия неправильной осанки. Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия. <i>Практическая работа №3</i>	Формулировать правила гигиены физических нагрузок. Раскрывать понятия: «осанка», «плоскостопие», «гиподинамия», «тренировочный эффект». Объяснять значение правильной осанки для здоровья. Описывать меры по предупреждению	1	2 нед октяб	Занятие 5/ урок 6

	«Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия»	искривления позвоночника. Обосновывать значение правильной формы стопы. Формулировать правила профилактики плоскостопия. Выполнять оценку собственной осанки и формы стопы и делать выводы. Различать динамические и статические физические упражнения. Раскрывать связь между мышечными нагрузками и состоянием систем внутренних органов. Называть правила подбора упражнений для утренней гигиенической гимнастики. Характеризовать особенности строения опорно-двигательной системы в связи с выполняемыми функциями.			
13/8	Развитие опорно-двигательной системы Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения. Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система»	Раскрыть связь между возрастом и формированием опорной системы, между двигательной активностью и физическим состоянием организма. Формулировать правила физических упражнений в соответствии с возрастом	1	3 нед октяб	Занятие 5/ урок 6 ФГ
Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма			7 ч		
14/1	Значение крови и её состав Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость).	Определять понятия: «гомеостаз», « форменные элементы крови», « плазма», « антиген», « антитело». Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме. Описывать функции крови.	1	3 нед октяб	Занятие 6/ уроки 1, 2

	<p>Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты).</p> <p><i>Лабораторная работа № 4 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».</i></p>	<p>Называть функции эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов.</p> <p>Описывать вклад русской науки в развитие медицины.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свертывания крови и фагоцитоз.</p> <p>Выполнять лабораторные наблюдения с помощью микроскопа, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>			ФГ
15/2	<p>Иммунитет. Тканевая совместимость.</p> <p>Переливание крови</p> <p>Иммунитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета.</p> <p>Виды иммунитета.</p> <p>Прививки и сыворотки.</p> <p>Причины несовместимости тканей.</p> <p>Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови</p>	<p>Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция».</p> <p>Раскрывать понятия: «вакцина», «сыворотка», «отторжение (ткани, органа)», «групповая совместимость крови», «резус-фактор».</p> <p>Называть органы иммунной системы, критерии выделения четырех групп крови у человека.</p> <p>Различать разные виды иммунитета.</p> <p>Называть правила переливания крови.</p>	1	4 нед октяб	<p>Занятие 6/ урок 3</p> <p>ФГ</p>
16/3	<p>Сердце. Круги кровообращения</p> <p>Органы кровообращения.</p> <p>Строение сердца. Виды кровеносных сосудов.</p> <p>Большой и малый круги кровообращения</p> <p>Регуляция работы органов кровеносной системы</p> <p>Отделы нервной системы, управляющие работой сердца. Гуморальная регуляция сердца.</p> <p>Автоматизм сердца.</p>	<p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение сердца и процесс сердечных сокращений. Сравнить виды кровеносных сосудов между собой. Описывать строение кругов кровообращения.</p> <p>Понимать различие в использовании прилагательного «артериальный» применительно к виду крови и сосудам.</p> <p>Определять понятие «автоматизм». Объяснять</p>	1	4 нед октяб	<p>Занятие 6/ уроки 4,5, 6</p>

	<i>Практическая работа №5 «Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления»</i>	принцип регуляции сердечных сокращений нервной системой. Раскрывать понятие «гуморальная регуляция».			
17/4	<p>Движение крови по сосудам Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное давление. Заболевания сердечно - сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Перераспределение крови в работающих органах. <i>Практическая работа №6 «Определение ЧСС, скорости кровотока»</i></p>	<p>Определять понятие «пульс». Различать понятия: «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление». Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления и сопоставлять с их описанием в учебнике. Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	1	1 нед нояб	Занятие 6/ уроки 4,5, 6
18/5	<p>Движение лимфы Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме.</p>	<p>Описывать путь движения лимфы по организму. Объяснить функции лимфатических узлов.</p>	1	2 нед нояб	
19/6	<p>Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения и алкоголя на состояние сердечно - сосудистой системы. Виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).</p>	<p>Различать понятия: «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония». Раскрывать понятия «тренировочный эффект», «функциональная проба», «давящая повязка», «жгут». Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца. Различать признаки различных видов кровотечений. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике меры оказания первой помощи в зависимости от вида кровотечения. Анализировать и</p>	1	2 нед нояб	Занятие 6/ уроки 7, 8

		обобщать информацию о повреждениях органов кровеносной системы и приемах оказания первой помощи.			
20/7	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кровеносная система. Внутренняя среда организма»		1	3 нед нояб	
Тема 4. Дыхательная система			7 ч		
21/1	Значение дыхательной системы. Органы дыхания Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции	Раскрывать понятия «легочное дыхание», «тканевое дыхание». Называть функции органов дыхательной системы. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение дыхательных путей. Характеризовать особенности строения дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями.	1	3 нед нояб	Занятие 8/ урок 1 ФГ
22/2	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Строение легких. Процесс поступления кислорода в кровь и транспорт кислорода от легких по телу. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода.	Описывать строение легких человека. Объяснять преимущества альвеолярного строения легких по сравнению со строением легких у представителей других классов позвоночных животных. Раскрывать роль гемоглобина в газообмене. Характеризовать особенности строения кровеносной и дыхательной систем в связи с выполняемыми функциями.	1	4 нед нояб	Занятие 8/ урок 2
23/3	Дыхательные движения Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол легких.	Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания. Понимать вред, наносимый легким курением	1	4 нед нояб	Занятие 8/ урок 3
24/4	Регуляция дыхания Контроль дыхания центральной нервной системой. Бессознательная и сознательная регуляция. Рефлексы кашля и	Описывать механизмы контроля вдоха и выдоха дыхательным центром. На примерах защитных рефлексов чихания и кашля объяснять механизм	1	1 нед декаб	Занятие 8/ урок 3

	чихания. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания.	бессознательной регуляции дыхания. Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания.			
25/5	Заболевания дыхательной системы Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулез легких). Рак легких. Значение флюорографии. Жизненная емкость легких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека.	Раскрывать понятие «жизненная емкость легких». Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулезом легких, раком легких. Называть факторы, способствующие заражению туберкулезом легких. Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух. Раскрывать способ использования флюорографии для диагностики патогенных изменений в легких. Объяснять важность гигиены помещений и дыхательной гимнастики для здоровья человека	1	1 нед декаб	Занятие 8/ урок 4
26/6	Первая помощь при повреждении дыхательных органов Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушении, заваливании землей, электротравмах. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца	Раскрывать понятия «клиническая смерть», «биологическая смерть». Объяснять опасность обморока, завала землей. Называть признаки электротравмы. Называть приемы оказания первой помощи при поражении органов дыхания в результате различных несчастных случаев. Описывать очередность действий при искусственном дыхании, совмещенном с непрямом массажем сердца. Анализировать и обобщать информацию о повреждениях органов дыхательной системы и приемах оказания первой помощи в ходе продолжения работы над готовым проектом «Курсы первой помощи для школьников».	1	2 нед декаб	Занятие 8/ урок 4

27/7	Обобщение и систематизация знаний по теме «Дыхательная система»		1	2 нед декаб	
Тема 5.Пищеварительная система			<i>6ч</i>		
28/1	Строение пищеварительной системы Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы	Определять понятие «пищеварение». Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение пищеварительной системы. Называть функции различных органов пищеварения. Называть места впадения пищеварительных желёз в пищеварительный тракт.	1	3 нед декаб	Занятие 9/ урок 2 ФГ
29/2	Зубы Строение зубного ряда человека. Смена зубов. Строение зуба. Значение зубов. Уход за зубами.	Называть разные типы зубов и их функции. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение зуба. Называть ткани зуба. Описывать меры профилактики заболеваний зубов	1	3 нед декаб	Занятие 9/ урок 3
30/3	Пищеварение в ротовой полости и желудке Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Строение стенок желудка.	Раскрывать функции слюны. Описывать строение желудочной стенки. Называть активные вещества, действующие на пищевой комок в желудке, и их функции.	1	4 нед декаб	Занятие 9/ урок 3
31/4	Пищеварение в кишечнике Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и её функции. Поджелудочная железа и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции	Называть функции тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет тонкой кишки, кишечных ворсинок. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение кишечных ворсинок. Различать пищевые вещества по особенностям всасывания их в тонком кишечнике. Раскрывать роль печени, поджелудочной железы и аппендикса в организме человека. Описывать механизм регуляции глюкозы в крови. Называть функции толстой кишки	1	4 нед декаб	Занятие 9/ уроки 4, 5
32/5	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав Рефлексы	Раскрывать с помощью иллюстрации в учебнике понятия «рефлекс» и «торможение» на примере чувства голода.	1	2 нед января	

	<p>органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения. Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов)</p>	<p>Различать понятия «условное торможение» и «безусловное торможение». Называть рефлексы пищеварительной системы. Объяснять механизм гуморальной регуляции пищеварения. Понимать вклад русских учёных в развитие теоретической и практической медицины. Раскрывать понятия «правильное питание», «питательные вещества». Описывать правильный режим питания, значение пищи для организма человека. Называть продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями. Называть необходимые процедуры обработки продуктов питания перед употреблением в пищу.</p>			
33/6	<p>Заболевания органов пищеварения Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь.</p>	<p>Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики. Раскрывать риск заражения глистными заболеваниями. Описывать признаки глистных заболеваний. Называть пути заражения глистными заболеваниями и возбудителей этих заболеваний.</p>	1	2 нед января	
Тема 6. Обмен веществ и энергии			5ч		
34/1	<p>Обменные процессы в организме Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен</p>	<p>Раскрывать понятия «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен». Раскрывать значение обмена веществ в организме. Описывать суть основных стадий обмена веществ. Определять понятия «основной обмен», «общий обмен». Сравнить организм взрослого и ребенка по показателям основного обмена.</p>	1	3 нед января	Занятие 10/ уроки 1, 2
35/2	<p>Нормы питания Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма.</p>	<p>Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания.</p>	1	3 нед января	Занятие 10/ урок 4

	Нормы питания. Калорийность пищи	Раскрыть факторы, влияющие на обмен организма.			
36/3	Витамины Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение для организма. Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу	Определять понятия «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз». Объяснять с помощью таблицы в тексте учебника необходимость нормального объема потребления витаминов для поддержания здоровья. Называть источники витаминов А, В, С, D и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов. Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах во время приготовления пищи. Собирать, анализировать и обобщать информацию в процессе создания презентации проекта о витаминах — важнейших веществах пищи.	1	4 нед января	Занятие 10/ урок 3
37/4	Поддержание Изменения температуры тела при простудных и инфекционных заболеваниях. Тепловой и солнечный удар. Первая помощь. Закаливание организма. Требования к одежде. Обморожения и ожоги кожи.	Характеризовать: зависимость температуры тела от внешней среды и активности организма; механизмы образования тепла и механизмы теплоотдачи. Давать определение понятиям: кондукция, конвекция. Характеризовать роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики заболевания организма. Использовать приобретённые знания для оказания первой помощи при ожогах и обморожениях.	1	4 нед января	Занятие 12/ урок 3
38/5	Обобщение и систематизация знаний по темам «Пищеварительная система», «Обмен веществ и энергии»		1	1 нед февраля	
Тема 7. Мочевыделительная система			2 ч		

39/1	Строение и функции почек Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках	Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы», «первичная моча». 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	1	1 нед февраля	Занятие 12/ уроки 1, 2 ФГ
40/2	Заболевания органов мочевыделения. Питьевой режим Причины заболеваний почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК	Определять понятие ПДК. Раскрывать механизм обезвоживания, понятие «водное отравление». Называть факторы, вызывающие заболевания почек. Объяснять значение нормального водно-солевого баланса. Описывать медицинские рекомендации по потреблению питьевой воды. Называть показатели пригодности воды для питья. Описывать способ подготовки воды для питья в походных условиях.	1	2 нед февраля	Занятие 11/ урок 3
Тема 8. Кожа			3 ч		
41/1	Значение кожи и ее строение Функции кожных покровов. Строение кожи	Называть слои кожи. Объяснять причину образования загара. Различать с помощью иллюстрации в учебнике компоненты разных слоев кожи. Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желез и т. д.)	1	2 нед февраля	Занятие 12/ уроки 1,2
42/2	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах,	Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожога, обморожения кожи. Описывать меры, применяемые при ожогах, обморожениях. Описывать симптомы стригущего	1	3 нед февраля	Занятие 12/ урок 3

	<p>обморожениях. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.</p>	<p>лишая, чесотки. Называть меры профилактики инфекционных кожных заболеваний. Определять понятие «терморегуляция». Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции. Раскрывать значение закаливания для организма. Описывать виды закаливающих процедур. Называть признаки теплового удара, солнечного удара. Описывать приемы первой помощи при тепловом ударе, солнечном ударе. Анализировать и обобщать информацию о нарушениях терморегуляции, повреждениях кожи и приемах оказания первой помощи</p>			
43/3	<p>Обобщение и систематизация знаний по темам «Мочевыделительная система», «Кожа»</p>	<p>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 в зависимости от энергетических потребностей организма человека.</p>	1	3 нед февраля	
Тема 9. Эндокринная и нервная системы			6 ч		
44/1	<p>Железы и роль гормонов в организме Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста</p>	<p>Раскрывать понятия «железа внутренней секреции», «железа внешней секреции», «железа смешанной секреции», «гормон». Называть примеры желез разных типов. Раскрывать связь между неправильной функцией желез внутренней секреции и нарушениями ростовых</p>	1	4 нед февраля	<p>Занятие 4/ уроки 1, 2, 3</p> <p>ФГ</p>

	и развития. Роль поджелудочной железы в организме; сахарный диабет. Роль надпочечников в организме; адреналин и норадреналин	процессов и полового созревания. Объяснять развитие и механизм сахарного диабета. Описывать роль адреналина и норадреналина в регуляции работы организма			
45/2	Значение, строение и функция нервной системы Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Прямые и обратные связи	Раскрывать понятия «центральная нервная система» и «периферическая нервная система». Различать отделы центральной нервной системы по выполняемой функции. Объяснять значение прямых и обратных связей между управляющим и управляемым органом.	1	4 нед февраля	Занятие 2/ урок 1 ФГ
46/3	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желез внутренней секреции с нервной системой. Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм. Скорость реагирования нервной и гуморальной систем.	Называть особенности работы автономного отдела нервной системы. Различать с помощью иллюстрации в учебнике симпатический и парасимпатический подотделы автономного отдела нервной системы по особенностям строения. Различать парасимпатический и симпатический подотделы по особенностям влияния на внутренние органы. Объяснять на примере реакции на стресс согласованность работы желез внутренней секреции и отделов нервной системы, различие между нервной и гуморальной регуляцией по общему характеру воздействия на организм.	1	1 нед марта	Занятие 2/ урок 6
47/4	Безусловные и условные рефлексы. Биологическая природа и социальная сущность человека Психология и поведение. Познавательная деятельность мозга. Речь.	Давать определение понятиям: <i>условные и безусловные рефлексы</i> . Характеризовать биологическое значение условных и безусловных рефлексов. Использовать приобретённые знания	1	1 нед марта	Занятие 2/ урок 2

	Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.	для рациональной организации труда и отдыха. Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности (речь).			
48/5	Спинной мозг Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая функция спинного мозга	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение спинного мозга. Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и их функциями. Называть функции спинного мозга. Объяснять различие между спинномозговыми и симпатическими узлами, лежащими вдоль спинного мозга. Описывать с помощью иллюстрации в учебнике различие между вегетативным и соматическим рефлексом. Раскрывать понятия «восходящие пути» и «нисходящие пути» спинного мозга	1	2 нед марта	Занятие 2/ урок 3
49/6	Головной мозг Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий.	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.	1	2 нед марта	Занятие 2/ уроки 4, 5
Тема 10. Органы чувств. Анализаторы			<i>6 ч</i>		
50/1	Принцип работы органов чувств и анализаторов	Определять понятия «анализатор»,	1	3 нед марта	Занятие 14/ урок 1

	<p>Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и тренировка. Иллюзия</p>	<p>«специфичность». 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. Характеризовать особенности строения нервной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями. Выявлять особенности функционирования нервной системы.</p>			
51/2	<p>Орган зрения и зрительный анализатор Значение зрения. Строение глаза. Слезные железы. Оболочки глаза.</p> <p><i>Практическая работа № 7</i> <i>«Исследование реакции зрачка на освещенность»</i></p>	<p>Раскрывать роль зрения в жизни человека. Описывать строение глаза. Называть функции разных частей глаза. Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела. Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору. Называть места обработки зрительного сигнала в организме. Выполнять опыты, наблюдать происходящие явления, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми (описанными в тексте учебника).</p>	1	3 нед марта	Занятие 14/ урок 2
52/3	<p>Заболевания и повреждения органов зрения Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз</p>	<p>Определять понятия «дальнозоркость», «близорукость». Называть факторы, вызывающие снижение остроты зрения. Описывать меры предупреждения заболеваний глаз. Описывать приемы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения</p>	1	4 нед марта	Занятие 14/ урок 2

53/4	<p>Органы слуха, равновесия и их анализаторы</p> <p>Значение слуха. Части уха.</p> <p>Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух.</p> <p>Заболевания уха.</p> <p>Строение и расположение органа равновесия.</p>	<p>Раскрывать роль слуха в жизни человека.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение наружного, среднего и внутреннего уха.</p> <p>Объяснять значение евстахиевой трубы.</p> <p>Описывать этапы преобразования звукового сигнала при движении к слуховому анализатору.</p> <p>Раскрывать риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха.</p> <p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике механизм восприятия сигнала вестибулярным аппаратом. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и делать вывод о состоянии своего вестибулярного аппарата.</p>	1	1 нед апреля	Занятие 14/ уроки 3, 4
54/5	<p>Органы осязания, обоняния и вкуса</p> <p>Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.</p>	<p>Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека. Сравнить строение органов осязания, обоняния и вкуса. Описывать путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг. Раскрывать понятие «токсикомания» и опасность вдыхания некоторых веществ.</p> <p>Называть меры безопасности при оценке запаха ядовитых или незнакомых веществ. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать наблюдаемые результаты с описанием в тексте учебника.</p>	1	1 нед апреля	Занятие 14/ уроки 3, 4

55/6	Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы».		1	2 нед апреля	
Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность			8 ч		
56/1	Врожденные формы поведения Положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы. Явление запечатления (импринтинга) Приобретенные формы поведения Условные рефлексы и торможение рефлекса. Подкрепление рефлекса. Динамический стереотип.	Определять понятия «инстинкт», «запечатление». Сравнивать врожденный рефлекс и инстинкт. Раскрывать понятия «положительный инстинкт (рефлекс)», «отрицательный инстинкт (рефлекс)». Объяснять значение инстинктов для животных и человека. Описывать роль запечатления в жизни животных и человека Определять понятие «динамический стереотип». Раскрывать понятия «условный рефлекс», «рассудочная деятельность». Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса. Описывать место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека.	1	2 нед апреля	Занятие 15/ урок 1
57/2	Закономерности работы головного мозга Центральное торможение. Безусловное (врожденное) и условное (приобретенное) торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции	Определять понятия «возбуждение», «торможение», «центральное торможение». Сравнивать безусловное и условное торможение. Объяснять роль безусловного и условного торможения для жизнедеятельности. Описывать явления доминанты и взаимной индукции. Раскрывать вклад отечественных ученых в развитие медицины и науки	1	3 нед апреля	Занятие 15/ урок 2
58/3	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	Определять понятия «физиология высшей	1	3 нед апреля	Занятие 15/ урок 2

	<p>Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии. Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление</p>	<p>нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление».</p> <p>Называть факторы, влияющие на формирование 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 операцией обобщения и мышлением. Описывать роль мышления в жизни человека.</p>			
59/4	<p>Психологические особенности личности Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности</p>	<p>Определять понятия «темперамент», «характер (человека)», «способность (человека)».</p> <p>Описывать с помощью иллюстрации в учебнике типы темперамента.</p> <p>Классифицировать типы темперамента по типу нервных процессов.</p> <p>Различать экстравертов и интровертов.</p> <p>Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности. Различать понятия «интерес» и «склонность».</p> <p>Объяснять роль способностей, интересов и склонностей в выборе будущей профессии.</p>	1	4 нед апреля	Занятие 15/ урок 5
60/5	<p>Регуляция поведения Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные</p>	<p>Определять понятия «воля», «внимание».</p> <p>Раскрывать понятия «волевое действие», «эмоция». Описывать этапы волевого акта.</p> <p>Объяснять явления внушаемости и негативизма.</p> <p>Различать эмоциональные реакции,</p>	1	4 нед апреля	Занятие 15/ урок 4

	отношения (чувства). Астенические и стенические эмоции. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания.	эмоциональные состояния и эмоциональные отношения. Называть примеры положительных и отрицательных эмоций, стенических и астенических эмоций. Раскрывать роль доминанты в поддержании чувства. Объяснять роль произвольного внимания в жизни человека. Называть причины рассеянности внимания. Выполнять опыт, фиксировать результаты и сравнивать их с ожидаемыми (описанными в тексте учебника).			
61/6	Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение Стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов. Медленный и быстрый сон. Природа сновидений. Значение сна для человека. Гигиена сна	Определять понятия «работоспособность», «режим дня». Описывать стадии работоспособности. Раскрывать понятие «активный отдых». Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности. Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон». Раскрывать причину существования сновидений. Объяснять значение сна. Описывать рекомендации по подготовке организма ко сну	1	1 нед мая	Занятие 15/ урок 3
62/7	Вред наркотических веществ Примеры наркотических веществ. Причины обращения молодых людей к наркотическим веществам. Процесс привыкания к курению. Влияние курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам.	Объяснять причины, вызывающие привыкание к табаку. Описывать пути попадания никотина в мозг. Называть внутренние органы, страдающие от курения. Раскрывать опасность принятия наркотиков. Объяснять причину абстиненции («ломки») при принятии наркотиков. Называть заболевания, вызываемые приемом алкоголя.	1	1 нед мая	ФГ

	Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм.	Раскрывать понятие «белая горячка». Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека. Обосновывать значимость психических явлений и процессов в жизни человека.			
63/8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение человека и высшая нервная деятельность».		1	2 нед мая	
Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма			5 ч		
64/1	Половая система человека. Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов.	Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женской личности. Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека. Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение женской и мужской половой системы. Объяснять связь между менструацией и созреванием яйцеклетки, поллюцией и созреванием сперматозоидов. Знать необходимость соблюдения правил гигиены внешних половых органов.	1	2 нед мая	Занятие 16/ уроки 1, 2 ФГ
65/2	Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем Причины наследственных заболеваний. Врожденные заболевания. Заболевания, передаваемые половым путем. СПИД	Раскрывать понятия «наследственное заболевание», «врождённое заболевание». Называть пути попадания возбудителей СПИДа, гонореи, сифилиса в организм человека. Различать понятия СПИД и ВИЧ. Раскрывать опасность заражения ВИЧ. Называть части организма, поражаемые возбудителем сифилиса, признаки гонореи, меры	1	3 нед мая	Занятие 16/ урок 4

		профилактики заболевания сифилисом и гонореей.			
66/3	<p>Развитие организма человека</p> <p>Созревание зародыша.</p> <p>Закономерности роста и развития ребенка.</p> <p>Ростовые скачки.</p> <p>Календарный и биологический возраст.</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система.</p> <p>Индивидуальное развитие организма»</p>	<p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс созревания зародыша человека, строение плода на ранней стадии развития.</p> <p>Называть последовательность заложения систем органов в зародыше.</p> <p>Раскрывать понятие «полуростовой скачок». Описывать особенности роста разных частей тела в организме ребенка.</p> <p>Различать календарный и биологический возраст человека.</p> <p>Раскрывать влияние физической подготовки на ростовые процессы организма подростка.</p> <p>Характеризовать роль половой системы в организме. Устанавливать закономерности индивидуального развития человека.</p>	1	3 нед мая	Занятие 16/ урок 3
67/4	<p>Факторы, сохраняющие и нарушающие здоровье</p> <p>Защитно-приспособительные реакции организма.</p> <p>Факторы разрушающие здоровье: инфекции, переохлаждение и перегревание, неправильное питание, недостаток движения, травмы, вредные привычки.</p> <p>Защитно-приспособительные реакции организма: повышение температуры, воспаление, боль.</p> <p>Краткая характеристика основных форм труда</p> <p>Деятельность человека в необычных условиях.</p> <p>Физиология труда.</p> <p>Формы</p>	<p>Использовать приобретённые знания для сохранения и укрепления здоровья.</p> <p>Характеризовать защитно-приспособительные реакции организма.</p> <p>Характеризовать формы трудовой деятельности.</p> <p>Использовать приобретённые знания для рациональной организации труда и отдыха.</p> <p>Характеризовать акклиматизацию и адаптацию человека в необычных условиях.</p> <p>Характеризовать функции различных систем органов. Выявлять взаимосвязь строения и функций различных систем органов. Объяснять</p>	1	4 нед мая	

	<p>трудовой деятельности. Работоспособность и утомление. Экологическая физиология. Акклиматизация и адаптация.</p>	<p>участие различных систем органов в важнейших процессах роста, развития и обмена веществ в организме.</p>			
68/5	<p>Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье».</p>		1	4 нед мая	