



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УРАЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.03 Анатомия и физиология человека

Специальность 31.02.01 Лечебное дело

Квалификация - Фельдшер

Форма обучения - очная

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Анатомия и физиология человека разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Минпросвещения России от 04 июля 2022 г. № 526 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая негосударственная профессиональная образовательная организация «Уральский медицинский колледж» (АННПОО «Уральский медицинский колледж»).

Разработчик:

Азнабаева Мария Александровна, преподаватель кафедры Лечебное дело

Согласована:

Сурайкина Эльвира Рафиковна, методист АННПОО «Уральский медицинский колледж»

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	14
2.2. Содержание дисциплины.....	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	31
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	31
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	32
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03 Анатомия и физиология человека включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.	применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами; проводить индивидуальное (групповое) профилактическое консультирование населения о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики предотвратимых болезней; формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни; информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; составлять списки граждан	строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. основная медицинская терминология; строение, местоположение и функции органов тела человека; физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой; информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; правила проведения	проведения мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению населения; проведения работы по формированию и реализации программ здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; выполнения работ по проведению профилактических медицинских осмотров населения; выполнения работ по диспансеризации населения с учетом возраста, состояния здоровья, профессии;

и план проведения диспансеризации населения с учетом возрастной категории и проводимых обследований; проводить разъяснительные беседы на уровне семьи, организованного коллектива о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме, в том числе беседы с несовершеннолетними в образовательных организациях; проводить медицинский осмотр в соответствии с нормативными правовыми актами; проводить доврачебный профилактический осмотр с целью выявления факторов риска развития заболевания; проводить работу по диспансеризации населения, проводить опрос (анкетирование), проводить доврачебный осмотр и обследование по скрининг-программе диспансеризации; проводить работу по диспансерному наблюдению пациентов с хроническими заболеваниями с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; обеспечивать инфекционную безопасность при оказании медицинской помощи, проведении профилактических медицинских осмотров и осуществлении сестринского ухода за	индивидуального и группового профилактического консультирования, современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; заболевания, обусловленных образом жизни человека; принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья; факторы, способствующие сохранению здоровья; формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению; виды медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в	проведения динамического наблюдения за показателями состояния пациента с последующим информированием лечащего врача; выполнения медицинских манипуляций при оказании помощи пациенту; осуществления сестринского ухода за пациентом, в том числе в терминальной стадии; оказания медицинской помощи в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний; проведения мероприятий медицинской реабилитации; распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка
---	---	--

пациентами с инфекционными заболеваниями; проводить оценку функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении; выявлять потребность в посторонней помощи и сестринском уходе; выявлять факторы риска падений, развития пролежней; проводить опрос пациента и его родственников (законных представителей), лиц, осуществляющих уход, измерять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента в динамике; осуществлять динамическое наблюдение за состоянием и самочувствием пациента во время лечебных и (или) диагностических вмешательств; определять и интерпретировать реакции пациента на прием назначенных лекарственных препаратов и процедуры ухода; выявлять клинические признаки и симптомы терминальных состояний болезни; проводить оценку интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли; выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту:	соответствии с нормативными правовыми актами; правила и порядок проведения профилактического осмотра; порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по скрининг-программе диспансеризации; методы профилактики неинфекционных заболеваний, факторы риска развития хронических заболеваний, порядок проведения диспансерного наблюдения пациентов при хронических заболеваниях, задачи медицинской сестры; основы теории и практики сестринского дела, методы определения функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении, определения потребности в посторонней помощи и сестринском уходе; диагностические критерии факторов риска падений, развития пролежней и контактного дерматита у пациентов; анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности	жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); проведения мероприятий по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи; клинического использования крови и (или) ее компонентов.
--	---	--

кормление тяжелобольного пациента через рот и /или назогастральный зонд, через гастростому; установку назогастрального зонда и уход за назогастральным зондом; введение питательных смесей через рот (сипинг); хранение питательных смесей; зондирование желудка, промывание желудка; применение грелки, пузыря со льдом; наложение компресса; отсасывание слизи из ротоглотки, из верхних дыхательных путей, из носа; осуществление ухода за носовыми канюлями и катетером; оказание пособия при трахеостоме, при фарингостоме; оказание пособия при оростоме, эзофагостоме, гастростоме, илеостоме; осуществление ухода за интестинальным зондом; оказание пособия при стомах толстой кишки, введение бария через колостому; осуществление ухода за дренажом; оказание пособия при дефекации тяжелобольного пациента; постановку очистительной клизмы; постановку газоотводной трубки; удаление копролитов; оказание пособия при	человека в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных; технология выполнения медицинских услуг, манипуляций и процедур сестринского ухода; основы клинической фармакологии, виды лекарственных форм, способы и правила введения лекарственных препаратов, инфузионных сред; правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам; медицинские изделия (медицинские инструменты, расходные материалы, медицинское оборудование), применяемые для проведения лечебных и (или) диагностических процедур, оперативных вмешательств; требования к условиям забора, хранения и транспортировки биологического материала пациента; порядок и правила учета, хранения и применения лекарственных препаратов, этилового спирта, спиртосодержащих препаратов, инфузионных сред, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания; правила ассистирования врачу	
--	--	--

недержании кала; постановку сифонной клизмы; оказание пособия при мочеиспускании тяжелобольного пациента; осуществление ухода за мочевым катетером; осуществление ухода за цистостомой и уростомой; оказание пособия при недержании мочи; катетеризацию мочевого пузыря; оказание пособия при парентеральном введении лекарственных препаратов; введение лекарственных препаратов внутрикочно, внутримышечно, внутривенно, в очаг поражения кожи; катетеризацию периферических вен; внутривенное введение лекарственных препаратов; внутрипросветное введение в центральный венозный катетер антисептиков и лекарственных препаратов; осуществление ухода за сосудистым катетером; проводить подготовку пациента к лечебным и (или) диагностическим вмешательствам по назначению лечащего врача; собирать, подготавливать и размещать наборы инструментов, расходные материалы, лекарственные препараты для выполнения лечебных и (или) диагностических вмешательств по назначению лечащего врача;	(фельдшеру) при выполнении лечебных или диагностических процедур; правила десмургии и транспортной иммобилизации; особенность сестринского ухода с учетом заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей пациента; современные технологии медицинских услуг по гигиеническому уходу, позиционированию и перемещению в кровати пациентов, частично или полностью утративших способность к общению, передвижению и самообслуживанию; особенность и принципы лечебного питания пациентов в медицинской организации в зависимости от возраста и заболевания; порядок оказания паллиативной медицинской помощи, методов, приемов и средств интенсивности и контроля боли у пациента; процесс и стадии умирания человека, клинические признаки, основных симптомов в терминальной стадии заболевания, особенность сестринского ухода; признаки биологической смерти человека и процедуры,
---	--

проводить забор биологического материала пациента для лабораторных исследований по назначению лечащего врача; обеспечивать хранение, вести учет и применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, в том числе наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих лекарственных препаратов; ассистировать врачу при выполнении лечебных и (или) диагностических вмешательств; проводить транспортную иммобилизацию и накладывать повязки по назначению врача или совместно с врачом; осуществлять профилактику пролежней, контактного дерматита, включая позиционирование и перемещение в постели, передвижение и транспортировку пациента с частичной или полной утратой способности самообслуживания, передвижения и общения; осуществлять раздачу и применение лекарственных препаратов пациенту по назначению врача, разъяснять правила приема лекарственных препаратов; выполнять процедуры сестринского ухода за пациентами при терминальных состояниях болезни; оказывать психологическую поддержку пациенту в терминальной стадии болезни и его	связанные с подготовкой тела умершего пациента к транспортировке; психология общения с пациентом, находящимся в терминальной стадии болезни, способы оказания психологической поддержки родственникам (законным представителям); побочные эффекты, видов реакций и осложнений лекарственной терапии, меры профилактики и оказания медицинской помощи в неотложной форме; клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний, отравлений, травм без явных признаков угрозы жизни пациента; показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме; правила оказания медицинской помощи в неотложной форме; порядок медицинской реабилитации; правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни; методика сбора жалоб и анамнеза жизни и	
---	---	--

родственникам (законным представителям); оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний; получать и передавать информацию по вопросам оказания медицинской помощи, в том числе с пациентами, имеющими нарушения зрения, слуха, поведения; выполнять работу по проведению мероприятий медицинской реабилитации; проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий; распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; осуществлять наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности, поддерживать витальные	заболевания у пациентов (их законных представителей); методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); клинические признаки внезапного прекращения и (или) дыхания; правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме; правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме; порядок передачи пациента бригаде скорой медицинской помощи; правила надлежащего хранения реагентов для проведения проб на индивидуальную совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); требования визуального контроля безопасности донорской крови и (или) ее компонентов; правила хранения и транспортировки донорской крови и	
---	---	--

функции организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи; осуществлять хранение и своевременное обновление реагентов для проведения проб на индивидуальную совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); проводить визуальный контроль донорской крови и (или) ее компонентов на соответствие требованиям безопасности; осуществлять хранение и контроль донорской крови и (или) ее компонентов; вести учет донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); проводить идентификационный контроль пациента (реципиента) и донорской крови и (или) ее компонентов перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов (анализ медицинской документации, опрос пациента/реципиента); выполнять взятие и маркировку проб крови пациента (реципиента), которому планируется трансфузия (переливание), с целью осуществления подбора пары «донор-реципиент»; анализировать информацию, содержащуюся на этикетке контейнера с компонентом крови (наименование, дата и организация заготовки,	(или) ее компонентов; правила учета донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); порядок проведения идентификационного контроля пациента (реципиента) и донорской крови и (или) ее компонентов перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов (анализ медицинской документации, опрос пациента/реципиента); требования к взятию и маркировке проб крови пациента (реципиента), которому планируется трансфузия (переливание), с целью осуществления подбора пары «донор-реципиент»; методика проведения биологической пробы при трансфузии (переливании) донорской крови и (или) ее компонентов; правила маркировки донорской крови и (или) ее компонентов; требования к предтрансфузионной подготовке пациента (реципиента) в соответствии с назначениями врача; порядок проведения трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов (контроль результатов биологической пробы, состояния реципиента во время и после	
--	---	--

срок годности, условия хранения, данные о групповой и резус-принадлежности); проводить предтрансфузионную подготовку компонента донорской крови (размораживание, согревание, прикроватная лейкофильтрация) в отделении (подразделении) медицинской организации; обеспечивать венозный доступ у пациента (реципиента): выполнять венепункцию, подключать контейнер с донорской кровью и (или) ее компонентом к периферическому или центральному венозному катетеру в случае его наличия; проводить предтрансфузионную подготовку пациента (реципиента) в соответствии с назначениями врача: прекращать введение лекарственных препаратов на время трансфузии (переливания) (за исключением лекарственных препаратов, предназначенных для поддержания жизненно важных функций); осуществлять назначенную премедикацию с целью профилактики осложнений; контролировать результаты биологической пробы, состояние реципиента во время и после трансфузии (переливания); хранить образцы крови реципиента, использованные для проведения проб на индивидуальную совместимость, а также	трансфузии (переливания); правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Трансфузиология», в том числе в электронном виде; основы иммуногематологии, понятие о системах групп крови, резус-принадлежности; методы определения групповой и резус-принадлежности крови; методы определения совместимости крови донора и пациента (реципиента); медицинских показаний к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов; медицинские противопоказания к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов; симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; порядок оказания медицинской помощи пациенту при	
---	---	--

	контейнеры донорской крови и (или) ее компонентов после трансфузии (переливания); осуществлять взятие образцов крови пациента/реципиента до и после трансфузии (переливания).	возникновении посттрансфузионной реакции или осложнения; порядок проведения расследования посттрансфузионной реакции или осложнения.	
--	---	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов при очной форме обучения
Объем образовательной программы учебной дисциплины	176
в том числе:	
теоретическое обучение	82
практические занятия	68
Самостоятельная работа	14
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Учение о тканях		12	
Тема 1.1. Учение о тканях. Виды тканей. Эпителиальные ткани.	Содержание учебного материала Содержание предмета. История анатомии. История отечественной анатомии. Понятие об органах и системах органов. Положение человека в природе. Анатомическая терминология. Определение органа. Системы органов. Цитология – учение о клетке. Клетка, как функционально-структурная единица организма. Морфофункциональная характеристика клетки в целом и всех её структурных компонентов. Гистология – учение о тканях. Общий план строения ткани как системы. Классификация тканей. Эпителиальные ткани. Классификация. Функции и отличительные особенности эпителиальных тканей. Расположение в организме. Особенности строения различных видов покровного эпителия. Железистый эпителий.	4	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
Тема 1.2. Соединительные ткани.	Содержание учебного материала Соединительные ткани. Отличительные особенности и функции соединительной ткани. Классификация. Собственно-соединительные ткани. Виды (рыхлая оформленная, неоформленная, плотная). Расположение в организме. Отличительные особенности. Соединительные ткани с особыми свойствами (ретикулярная, жировая, пигментная, слизистая). Особенности строения и месторасположение. Хрящевая ткань. Виды хрящей (гиалиновый, эластический, волокнистый). Расположение в организме. Костная ткань. Особенности строения. Грубоволокнистая костная ткань. Пластинчатая костная ткань. Губчатые и компактные кости. Функции костной ткани.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебными текстами, атласом. Составление конспектов, схем, таблиц и реферативных сообщений по теме занятия в тетради для самостоятельной работы.	2	
Тема 1.3. Мышечные и нервная ткани	Содержание учебного материала Мышечные ткани: функции, виды. Расположение. Отличительные свойства. Нервная ткань – расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции и количеству отростков. Нервное волокно. Миелиновые и безмиелиновые волокна. Нервы. Чувствительные, двигательные, смешанные. Нервные окончания. Рецепторы и эффекторы.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2.,

	Синапсы. Элементы синапса. Путь передачи возбуждения в синапсе.		ПК 5.3., ПК 5.4.
	Практическое занятие 1 Изучение тканей посредством: - работы с атласами, учебниками, методическими пособиями, таблицами; - схематических рисунков тканей в рабочей тетради; - работы с микропрепаратами и микроскопом.	2	
Раздел 2. Внутренняя среда организма. Кровь		10	
Тема 2.1. Кровь: состав, свойства, функции.	Содержание учебного материала Кровь – жидкая ткань организма. Функции крови. Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови. Физико-химические свойства крови (вязкость, осмотическое и онкотическое давление, водородный показатель). Органические и неорганические вещества плазмы, их значение. Понятие о буферных системах крови.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
Тема 2.2. Форменные элементы крови	Содержание учебного материала Форменные элементы крови. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов для мужчин и женщин. Гемоглобин: строение, нормы. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение. Гематокрит. Лейкоциты: норма содержания, функции. Разновидности лейкоцитов: гранулоциты и агранулоциты. Лейкоцитарная формула. Тромбоциты: строение, функции.	2	
Тема 2.3. Гемостаз. Группы крови. Резус-фактор.	Содержание учебного материала Гемостаз - определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляционный). Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии. Группы крови - принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая несовместимость. Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус-конфликте.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Практическое занятие 2, 3 Определение состав крови. Группы крови. Резус-фактор. посредством: - работы с учебниками, атласами, методическими пособиями, планшетами, таблицами; - схематических рисунков в рабочей тетради форменных элементов крови; - работы с микропрепаратами крови и микроскопом; - сравнения данных клинических анализов с нормой.	4	
Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат		38	
Тема 3.1. Кость как орган. Соединения костей	Содержание учебного материала Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. Виды соединения костей. Синартрозы. Гемартрозы. Диартрозы. Строение сустава. Основные и вспомогательные элементы сустава. Классификация суставов по	2	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.,

	строению, форме. Виды движений в суставах – сгибание, разгибание; приведение, отведение; вращение внутрь (пронация); вращение наружу (супинация); круговое движение		ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
Тема 3.2. Скелет туловища	Содержание учебного материала	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Скелет туловища – структуры, его составляющие. Позвоночный столб – отделы, количество позвонков в них. Строение типичного грудного позвонка. Особенности строения грудных, шейных, 1-го (атланта) и 2-го (осевого), поясничных позвонков, крестца, копчика. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение. Соединения позвоночного столба. Кости грудной клетки. Грудина. Ребра. Соединения ребер с грудиной. Классификация рёбер. Грудная клетка в целом.		
Тема 3.3. Скелет конечностей	Содержание учебного материала	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Скелет верхней конечности. Скелет плечевого пояса Скелет свободной верхней конечности. Соединения костей верхней конечности. Скелет нижней конечности. Тазовый пояс. Скелет свободной нижней конечности. Соединения костей нижней конечности. Таз как целое. Отличительные особенности женского и мужского таза.		
	Практическое занятие 4,5,6 Изучение костей туловища, верхних конечностей, нижних конечностей, черепа посредством: - работы с препаратами и муляжами костей с помощью атласов, методических пособий; - индивидуальной беседы с каждым учащимся. Решение тестовых заданий и ситуационных задач	6	
Тема 3.4. Скелет головы – череп	Содержание учебного материала	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Череп. Отделы: лицевой череп, мозговой череп, кости их образующие. Кости лицевого черепа (верхняя челюсть, нижняя челюсть, скуловая, небная, слезная, носовая, подъязычная кости, сошник, нижняя носовая раковина). Кости мозгового черепа (лобная, теменная, затылочная, височная, клиновидная, решетчатая кости). Череп в целом. Свод и основание черепа. Соединения костей черепа (швы, височно-нижнечелюстной сустав). Возрастные особенности черепа.		
	Практическое занятие 7,8 Изучение костей черепа - работы с препаратами и муляжами костей с помощью атласов, методических пособий, - индивидуальной беседы с каждым обучающимся.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебными текстами, атласом. Составление конспектов, схем, таблиц и реферативных сообщений по теме занятия в тетради для самостоятельной работы.	2	

Тема 3.5. Мышцы головы, шеи, туловища	Содержание учебного материала	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Скелетные мышцы – расположение, значение, мышца как орган, классификация мышц. Мышцы головы: жевательные, мимические – особенности, функции жевательных и мимических мышц. Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение. Мышцы туловища. Мышцы груди. Их функции и расположение. Диафрагма, её роль в участии дыхания. Мышцы живота. Их функции и расположение. Белая линия живота, паховый канал. Мышцы спины. Их функции и расположение.		
Тема 3.6. Мышцы верхней и нижней конечности	Содержание учебного материала	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Мышцы верхней конечности. Мышцы плечевого пояса. Их функции и расположение. Мышцы плеча. Их функции и расположение. Мышцу предплечья. Их функции и расположение. Мышцы кисти. Основные группы, их функции и расположение. Мышцы нижней конечности. Мышцы тазовой области. Их функции и расположение. Мышцы бедра. Их функции и расположение. Мышцы голени. Их функции и расположение. Мышцы стопы. Основные группы, их функции и расположение		
	Практическое занятие 9,10,11 Изучение мышц посредством: - работы с рельефными таблицами, атласами, учебником; - индивидуальной беседы с каждым учащимся. Решение тестовых заданий и ситуационных задач.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебными текстами, атласом. Составление конспектов, схем, таблиц и реферативных сообщений по теме занятия в тетради для самостоятельной работы.	2	
Раздел 4. Нервная система человека.		37	
Тема 4.1. Общие данные о строении и функциях нервной системы. Спинной мозг: строение и функции	Содержание учебного материала	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Классификация нервной системы человека. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество (скопление нейронов), белое вещество (нервные волокна). Рефлекторная дуга. Рефлекторное поле. Понятие о доминанте в нервной системе. Возбуждение и торможение. Понятие о рефлексе. Классификация рефлексов. Спинной мозг – расположение, внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды. Внутренне строение спинного мозга: центральный канал, серое и белое вещество спинного мозга. Сегмент, корешки спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Проводниковая функция спинного мозга – понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлекторная функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеромоторные). Жизненно-важный центр спинного мозга – двигательный центр диафрагмы.		

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебными текстами, атласом. Составление конспектов, схем, таблиц и реферативных сообщений по теме занятия в тетради для самостоятельной работы.	1	
Тема 4.2. Головной мозг	Содержание учебного материала Головной мозг – расположение, отделы и части. Оболочки мозга: твердая, паутинная, сосудистая. Межоболочные пространства – эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное – расположение, их содержимое. Желудочки головного мозга. Ликвор – образование, движение, функции. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг. Мост. Мозжечок. Средний мозг. Промежуточный мозг – структуры, их образующие, основные функции. Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. Боковые желудочки, их строение. Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Базальные ядра. Кора больших полушарий. Условно-рефлекторная деятельность коры. Проекционные зоны коры.	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
Тема 4.3. Высшая нервная деятельность.	Содержание учебного материала Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура, ее осуществляющая. Физиологические свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. Условный рефлекс – определение, принципы, механизмы и условия формирования, виды, торможение, формирование динамического стереотипа. Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека (I и II сигнальные системы). Физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека. Формы психической деятельности (сон, бодрствование, память, мышление, сознание, самосознание, речь). Физиологические основы памяти, речи, мышления, сознания, сна.	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Практическое занятие 12,13,14 Изучение центральной нервной системы - с использованием препаратов, муляжей, рельефных таблиц, слайдов, атласов, методических пособий, конспектов лекций; - посредством решения ситуационных задач, тестовых заданий, индивидуальной беседы с каждым обучающимся.	6	
Тема 4.4. Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы	Содержание учебного материала Количество черепных нервов (ЧМН), соответственные названия ЧМН номеру. Классификация по функции. Обонятельный нерв. Области иннервации. Зрительный нерв. Области иннервации. Глазодвигательный нерв. Области иннервации. Блоковый нерв. Области иннервации. Отводящий нерв. Области иннервации. Тройничный нерв – его ветви. Области иннервации. Лицевой нерв. Области иннервации. Преддверно-улитковый нерв. Области иннервации. Языкоглоточный нерв. Области иннервации. Блуждающий нерв.	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

	Области иннервации. Добавочный нерв. Области иннервации. Подъязычный нерв. Области иннервации.		
	Практическое занятие 15 Изучение периферической нервной системы - с использованием препаратов, муляжей, рельефных таблиц, атласов, методических пособий, конспектов лекций; - посредством решения ситуационных задач, тестовых заданий, индивидуальной беседы с каждым обучающимся	2	
Тема 4.5. Спинномозговые сплетения.	Содержание учебного материала Ветви спинномозговых нервов (передняя, задняя, соединительная, менингеальная) Грудные спинномозговые нервы – расположение, ветви, виды и области иннервации задних и передних ветвей. Сплетения спинномозговых нервов. Шейное сплетение. Образование, расположение, основные нервы, области иннервации. Плечевое сплетение. Образование, расположение, основные нервы, области иннервации. Поясничное сплетение. Образование, расположение, основные нервы, области иннервации. Крестцово-копчиковое сплетение. Образование, расположение, основные нервы, области иннервации	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
Тема 4.6. Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала Сравнительная характеристика вегетативной и соматической нервной систем. Морфология вегетативной системы. Функциональная роль вегетативной нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности. Сравнительная характеристика симпатического и парасимпатического отделов.	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Практическое занятие 16 Изучение вегетативной нервной системы с использованием препаратов, муляжей, рельефных таблиц, атласов, методических пособий, конспектов лекций; - посредством решения ситуационных задач и тестовых заданий.	2	
Тема 4.7. Органы чувств. Глаз. Ухо	Содержание учебного материала Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Глаз – строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза – структуры, к ней относящиеся. Условия ясного видения предметов, факторы, их определяющие. Ухо как органа слуха и равновесия. Отделы уха, их строение. Звукопроводение и звуковосприятие. Вестибулярный анализатор.	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
Тема 4.8. Органы чувств. Кожа. Вкус. Обоняние	Содержание учебного материала	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2.,

	Строение кожи. Эпидермис – расположение, характеристика слоев эпидермиса. Дерма (собственно кожа), гиподерма (подкожно-жировая клетчатка). Рецепторы кожи. Железы кожи: потовые, сальные, молочные – расположение, строение, места открытия выводных протоков, характеристика секретов, функции потовых и сальных желез. Производные кожи: волосы, ногти. Орган обоняния. Обонятельные рецепторы, локализация. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы. Орган вкуса. Вкусовые рецепторы, локализация. Проводниковый отдел. Центры вкуса подкорковый и корковый.		ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Практическое занятие 17,18 Изучение анализаторов посредством: - работы с использованием препаратов, таблиц, муляжей, планшетов, слайдов. Решение ситуационных задач, тестовых заданий	4	
Раздел 5. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека		5	
Тема 5.1. Эндокринные железы	Содержание учебного материала Железы внешней, внутренней, смешанной секреции, представители. Секреты, их виды. Механизм действия гормонов. Что такое органы-мишени. Механизм регуляции синтеза гормонов. Принцип обратной связи. Гипо- и гиперфункция желез. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз – расположение, доли: нейрогипофиз, аденогипофиз, промежуточная. Эпифиз. Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Надпочечники. Поджелудочная железа. Вилочковая железа. Расположение. Гормоны. Гипо- и гиперфункция.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Практическое занятие 19 Изучение желез внутренней секреции посредством: - решения ситуационных задач, тестовых заданий; - индивидуальной беседы по вопросам темы с обучающимися.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебными текстами, атласом. Составление конспектов, схем, таблиц и реферативных сообщений по теме занятия в тетради для самостоятельной работы.	1	
Раздел 6. Дыхательная система человека		8	
Тема 6.1. Морфологическая характеристика дыхательной системы	Содержание учебного материала Носовая полость: строение и функции. Гортань - проекция на позвоночник, строение и функции гортани. Трахея - проекция на позвоночник, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи - виды бронхов, строение стенки, особенности правого главного бронха. Бронхиальное дерево. Особенности строения стенки конечных бронхиол. Легкие - строение, границы. Структурно-функциональная единица лёгких - ацинус - строение, функции. Плевра - строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в	2	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

	плевральной полости. Факторы, препятствующие спаданию легких. Средостение. Содержимое переднего и заднего средостения.		
Тема 6.2. Функциональная характеристика дыхательной системы	Содержание учебного материала	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания - определение, этапы. Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Транспорт газов кровью - характеристика. Тканевое дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Показатели внешнего дыхания - частота, ритм, глубина, легочные объемы. Дыхание в особых условиях. Дыхание в условиях повышенного атмосферного давления. Дыхание в условиях пониженного атмосферного давления.		
	Практическое занятие 20, 21 Изучение дыхательной системы посредством: - работы с муляжами, рельефными планшетами, таблицами, атласами, слайдами. - решения ситуационных задач, индивидуальной беседы с каждым обучающимся	4	
Раздел 7. Пищеварение. Обмен веществ и энергии		17	
Тема 7.1. Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы. Полость рта. Глотка. Пищевод	Содержание учебного материала	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы – пищеварительный тракт, большие пищеварительные железы. Принцип строения стенки полого пищеварительного органа. Механическая и химическая обработка пищи. Ферменты, определение, группы, условия действия. Полость рта - преддверие и собственно полость рта. Зев, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца. Органы полости рта: язык и зубы. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные - строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна - состав, свойства. Пищеварение в полости рта. Глотание. Глотка - расположение, строение стенки, отделы, функции. Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции.		
	Практическое занятие 22 Изучение пищеварительного тракта - с использованием препаратов, муляжей, рельефных таблиц, атласов, методических пособий, конспектов лекций; - посредством решения ситуационных задач, тестовых заданий, индивидуальной беседы с каждым обучающимся	2	
Тема 7.2. Желудок, строение и пищеварение. Печень, поджелудочная железа, строение и функции	Содержание учебного материала	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6.,
	Желудок. Расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, края желудка. Строение стенки желудка. Функции желудка. Желудочный сок - свойства, состав. Поджелудочная железа - расположение, функции; экзокринная - выделение		

	пищеварительного сока (состав сока), эндокринная - выделение гормонов. Регуляция выделения поджелудочного сока. Печень - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку (границы), функции. Строение печени. Структурно-функциональная единица печени. Строение печеночной доли. Желчный пузырь - расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи. Виды желчи (пузырная, печеночная).		ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Практическое занятие 23,24 Изучение пищеварительных желез - с использованием препаратов, муляжей, рельефных таблиц, атласов, методических пособий, конспектов лекций; - посредством решения ситуационных задач, тестовых заданий, индивидуальной беседы с каждым обучающимся	4	
Тема 7.3. Тонкая и толстая кишка. Строение и пищеварение. Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала Тонкая кишка - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Отделы, строение стенки, функции. Кишечный сок - свойства, состав. Пищеварение в тонкой кишке. Полостное пищеварение под действием кишечного сока, поджелудочного сока, желчи. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Толстая кишка - отделы, расположение, проекции отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Нормальная микрофлора толстой кишки (ацидофильные палочки, бактерии гниения, кишечные палочки, бактерии, инактивирующие ферменты кишечного сока), ее значение. Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Акт дефекации, его регуляция. Брюшина - строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Практическое занятие 25, 26 Изучение строения толстой и тонкой кишки, обмена веществ и энергии, витаминов - с использованием методических пособий, конспектов лекций; - посредством решения ситуационных задач и тестовых заданий	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебными текстами, атласом. Составление конспектов, схем, таблиц и реферативных сообщений по теме занятия в тетради для самостоятельной работы.	1	
Раздел 8. Мочеполовой аппарат человека		15	
Тема 8.1. Мочевая система	Содержание учебного материала Почки: расположение, проекция на позвоночник, отношение к брюшине, поверхности, края, ворота. Корковое и мозговое вещество, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Кровоснабжение почки: «чудесная» сеть почки. Мочеточники – расположение, строение стенки. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, внешнее	2	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6.,

	строение, строение стенки. Мочеиспускательный канал женский и мужской. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Регуляция мочеобразования. Состав и физико-химические свойства мочи.		ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Практическое занятие 27, 28 Изучение мочевой системы посредством: - работы с муляжами, таблицами, конспектом лекций, атласами, методическими пособиями; - чтения лабораторных анализов мочи; - решения ситуационных задач и тестовых заданий.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебными текстами, атласом. Составление конспектов, схем, таблиц и реферативных сообщений по теме занятия в тетради для самостоятельной работы.	1	
Тема 8.2. Половая система	Содержание учебного материала	4	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Женские половые органы. Внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище). Расположение. Строение. Функции. Наружные (большие и малые половые губы, лобок, клитор, девственная плева). Мужские половые органы. Внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, семявыбрасывающий проток, предстательная железа, бульбоуретральные железы). Строение. Функции. Наружные мужские половые органы (половой член, мошонка). Строение и функции.		
	Практическое занятие 29, 30 Изучение половых органов посредством: - работы с учебником, муляжами, слайдами, планшетами, атласами, конспектом лекции, методическими пособиями; - индивидуальной беседы с обучающимися. Решение тестовых заданий и ситуационных задач.	4	
Раздел 9. Сердечно-сосудистая система.		22	
Тема 9.1. Общие вопросы сердечно - сосудистой системы Сердце: строение и работа	Содержание учебного материала Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатеральных и анастомозах. Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения. Сердце – расположение. Камеры сердца, отверстия сердца. Клапаны сердца – строение, функции. Строение стенки сердца (эндокард, миокард, эпикард). Иннервация сердца. Проводящая система сердца, её функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность сердечного цикла. Внешние проявления деятельности сердца – сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце (компоненты I и II тонов). Кровяное давление.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

	Пульс его характеристики.		
	Практическое занятие 31, 32 Изучение сердечно-сосудистой системы и строения сердца посредством: -работы со схемами, атласами, конспектами лекций, учебником; -работы с учебниками, слайдами, схемами, атласами, конспектами лекций; -решение ситуационных задач; -индивидуальной беседы с обучающимися	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебными текстами, атласом. Составление конспектов, схем, таблиц и реферативных сообщений по теме занятия в тетради для самостоятельной работы.	2	
Тема 9.2 Артерии большого круга кровообращения	Содержание учебного материала	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Аорта – отделы, топография, области кровоснабжения. Артерии шеи и головы. Кровоснабжение головного мозга. Артерии верхних конечностей. Грудная часть аорты - ветви, области кровоснабжения. Брюшная часть аорты, ветви брюшной аорты, области кровоснабжения. Артерии таза – внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения. Артерии нижних конечностей. Места прижатия артерий для определения пульса и для временной остановки кровотечения.		
	Практическое занятие 33 Изучение сосудов артериальной системы посредством - работы со схемами, атласами, конспектами лекций; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - индивидуальной беседы с обучающимися.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебными текстами, атласом. Составление конспектов, схем, таблиц и реферативных сообщений по теме занятия в тетради для самостоятельной работы.	2	
Тема 9.3 Вены большого круга кровообращения Лимфатическая система	Содержание учебного материала	4	ОК 01.,ОК 02.,ОК 08., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Система верхней поллой вены. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности. Вены грудной клетки. Области оттока в них крови. Система нижней поллой вены: вены таза и нижних конечностей. Вены живота – пристеночные, внутренностные, области оттока в них крови. Система воротной вены. Венозные анастомозы. Лимфатическая система, функции, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. Лимфа – состав, образование, функция. Селезенка. Строение, функции.		
	Практическое занятие 34 Изучение сосудов венозной системы посредством	2	

	- работы со схемами, атласами, конспектами лекций; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - индивидуальной беседы с обучающимися.		
консультации		6	
Экзамен		6	
Всего		176	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина осуществляется в кабинете оснащенного

1. техническими средствами обучения:

мультимедийный комплекс

~ Компьютер (моноблок)

~ Проектор

~ Экран

2. оборудованием:

~ Парта,

~ Стул ученика,

~ Стол преподавателя,

~ Доска маркерная,

~ Кресло преподавателя

~ Модель торса человека, уменьшенная, 12 частей,

~ Модель мини-скелета «Shorty» на подставке,

~ Микроскоп Levenhuk 320,

~ Набор микропрепаратов Levenhuk N10 NG,

~ Медицинский плакат «Скелет человека»,

~ Медицинский плакат «Дыхательная система»,

~ Медицинский плакат «Сердце человека, анатомия и физиология»,

~ Медицинский плакат «Мозг человека»,

~ Медицинский плакат «Желудочно-кишечный тракт»,

~ Медицинский плакат «Сосудистая система человека»,

~ Анатомический плакат «Эндокринная система»,

~ Медицинский плакат «Мочевые пути, анатомия и физиология»,

~ Медицинский плакат «Мускулатура человека»,

~ Медицинский плакат «Кожа человека»

~ Медицинский плакат «Ухо человека»,

~ «АРТЕКСА Виртуальная анатомия 3.0»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные печатные издания

1) Смольяникова, Н.В. Анатомия и физиология: учебник/ Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 576 с.

2) Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека [Текст]: учеб. / И.В. Гайворонский. – Москва: Академия, 2023. – 544 с.

3) Анатомия человека: учебник для медицинских училищ и колледжей/ З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. -424с.

4) Патологическая анатомия и патологическая физиология учебник по дисциплине "Патологическая анатомия и патологическая физиология" для

студентов учреждений средн. проф. образования/ В.С.Пауков, П.Ф. Литвицкий - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.

5) Анатомия человека: атлас: учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.

6) Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат: учебное пособие/ Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.

7) Анатомия и физиология: учебник/ Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.

8) Патологическая анатомия: учебник / Струков А. И., Серов В. В. - М.: Литтерра, 2022.

Электронные издания

1) Кузьмичев, С. А. Анатомия и физиология человека: практикум: учебное пособие/ С. А. Кузьмичев. — Тольятти: ТГУ, 2018. — 107 с. — ISBN 978-5-8259-1235-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140205>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Кузьмичев, С. А. Анатомия и физиология человека: практикум: учебное пособие/ С. А. Кузьмичев. — Тольятти: ТГУ, 2018. — 107 с. — ISBN 978-5-8259-1235-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140205>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2) Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для СПО/ И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187804> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для СПО/ И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187804>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3) Савушкин, А. В. Анатомия и физиология человека: основные положения физиологии/ А. В. Савушкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45119-7. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284153>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Савушкин, А. В. Анатомия и физиология человека: основные положения физиологии/ А. В. Савушкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45119-7. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284153>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4) Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах/ В. Б. Брин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-9930-4. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201170>. — Режим

доступа: для авториз. пользователей

Дополнительные источники

1) Конькова, Н. В. Анатомия и физиология человека: практикум: учебное пособие/ Н. В. Конькова. — Иркутск: ИрГУПС, 2022. — 72 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157928>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2) Сай, Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий: учебное пособие для СПО/ Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9152-0. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187695>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, а также во время проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека для оказания медицинской помощи.	- правильное определение топографии органов; - свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов - оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные нормальных показателей	Оценка выполнения практических заданий Экзамен
Знания: - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. - основную медицинскую терминологию; - строение, местоположение и функции органов тела человека; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой	- демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции; - демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи; - при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии	Оценка правильности выполнения заданий Оценка решения ситуационных задач. Устный опрос Работа с немыми иллюстрациями Экзамен