

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 1»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧПОУ «СМК №1»
И.В. Трошина/
Приказ № 01-ОД от 31.08.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

Квалификация – медицинская сестра/медицинский брат

Форма обучения – очная

Ставрополь, 2023

Составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **34.02.01 Сестринское дело**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах повышения квалификации и переподготовки руководителей среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина **Анатомия и физиология человека** относится к обязательной дисциплине общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации, информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.

ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни.

ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.

ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента.

ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту.

ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом.

ПК 4.4. Обучать пациента (его законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, приемам ухода и самоухода.

ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме.

ПК 4.6. Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации.

ПК 5.1. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни.

ПК 5.2. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

ПК 5.3. Проводить мероприятия по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи.

ПК 5.4. Осуществлять клиническое использование крови и (или) ее компонентов.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами;

заполнять медицинскую документацию, в том числе с описанием анатомического строения и свойств исследуемого органа, ткани, системы;

определять задачи для поиска информации о строении органов, тканей и различных систем организма;

структурировать получаемую информацию;

проявлять толерантность в рабочем коллективе и при работе с пациентами;

применять современную научную профессиональную терминологию в описании различных анатомических систем, органов и тканей;

организовывать работу коллектива и команды;

знать:

строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция 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;

количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы регуляции и защиты для выявления у пациента факторов риска различного вида заболеваний;

критерии нормального функционирования органов и систем организма человека;

психологические особенности личности при работе с пациентом.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 час, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 135 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>141</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>135</i>
в том числе:	
лекционные занятия	<i>53</i>
практические занятия	<i>74</i>
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
промежуточная аттестация	<i>8</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>6</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
работа с конспектами лекций, ознакомление с нормативной документацией, оформление презентаций, подготовка документов, подготовка сообщений, решение ситуационных задач	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов
Раздел 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие человека			
Тема 1.1. Определение органа. Системы органов	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа. 2. Части тела человека. 3. Оси и плоскости тела человека. 4. Орган, системы органов. 5. Гистология – учение о тканях. Классификация тканей <p>Практические и лабораторные занятия:</p> <p>Практическое занятие № 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ткани: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами. 	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата.			
Процесс движения			
Тема 2.1. Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общий план строения скелета человека. 2. Строение кости как органа, классификация костей скелета человека. 3. Соединения костей. 4. Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов. 5. Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей. 6. Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц. 7. Классификация мышц, группы мышц. 8. Мышечное сокращение. Утомление мышц. 9. Мышцы головы и шеи, туловища, верхних и нижних конечностей. 	<p>20/2</p> <p>4</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>

	<p>Практические и лабораторные занятия:</p> <p>Практические занятия № 2 - 9</p> <p>Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения.</p> <p>С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение</p> <ul style="list-style-type: none">- строения костей черепа (мозговой и лицевой отделы), соединений костей череп; изучение особенностей черепа новорожденного; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: сосцевидный отросток височной кости, наружный затылочный бугор, теменные и лобные бугры;- мышц головы (жевательные и мимические, их расположение и функции);- строения позвоночного столба, грудной клетки; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: яремной вырезки грудины, мечевидного отростка грудины, остистых отростков позвонков;- мышц живота, груди, спины;- скелета верхней конечности, его отделов; изучение строения лопатки и ключицы, костей свободной верхней конечности; изучение движений в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти); типичные места переломов конечностей;- мышц верхней конечности: расположение, функции;- скелета нижней конечности; изучение скелета тазового пояса и свободной нижней конечности; стопа, своды стопы; таз как целое; половые различия таза; изучение движений в суставах свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный суставы, суставы стопы); типичные места переломов конечностей;- мышц нижней конечности (мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы);- движений в суставах при сокращении мышц; мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты; изучение видов мышечного сокращения.- топография и функций мышц живота, спины, груди. Слабые места передней брюшной стенки;- топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка;- топографические образования нижней конечности. <p>Самостоятельная учебная работа:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Составить схему костей и туловища человека.2. Составить схему мышечной системы головы и тела.	16
		2

Раздел 3. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания			8
Тема 3.1 Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания	Содержание учебного материала 1. Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для организма. Значение кислорода. 2. Этапы дыхания. 3. Строение и функции органов дыхательной системы. 4. Потребность дышать, структуры организма человека, её удовлетворяющие 5. Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания. 6. Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении. 7. Резервные возможности системы дыхания. 8. Защитные дыхательные рефлексы. Дыхание при речи. 9. Функциональная система поддержания постоянства газового состава крови	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практические и лабораторные занятия: Практические занятия № 10-12 1. Изучение с помощью препаратов, муляжей, таблиц топографии органов дыхательной системы, строения и функций воздухоносных путей (полость носа, гортань, трахея, главные бронхи). Демонстрация на муляже проекции хрящей гортани, бифуркации трахей, правого и левого главных бронхов. 2. Изучение строения легких с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Изучение строения плевры, плевроальной полости. Опасность перелома ребер при сердечно-легочной реанимации. Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких 3. Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы.	6	
Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения и лимфообращения			16/2
Тема 4.1. Общие данные о строении и функциях	Содержание учебного материала: 1. Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. 2. Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения. 3. Кровеносные сосуды. Круги кровообращения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2,

сердечно-сосудистой системы	<p>4. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма.</p> <p>5. Изменение органного кровообращения при мышечной нагрузке, приеме пищи, при гипоксии, стрессе и других состояниях.</p> <p>6. Микроциркуляция, её роль в механизме обмена жидкости различных веществ между кровью и тканями</p>	<p>ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
<p>Тема 4.2.</p> <p>Строение и деятельность сердца</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку. 2. Цикл сердечной деятельности. 3. Особенности свойств сердечной мышцы. Понятие о возбудимости, проводимости, сократимости и автоматии сердца. 4. Проводящая система сердца, её функциональные особенности. 5. Сердечный цикл и его фазовая структура. 6. Систолический и минутный объемы крови, сердечный индекс. 7. Работа сердца. Регуляция сердечной деятельности. 8. Принципы наружного массажа сердца при сердечно-легочной реанимации <p>Практические и лабораторные занятия:</p> <p>Практическое занятие № 13</p> <p>С помощью фантомов, муляжей изучение пространственного представления о сердечно-сосудистой системе. Изучение на фантоме проекции границ сердца. Изучение строения сердца. Давать сравнительную характеристику каждого отдела сердца и деятельности клапанного аппарата.</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
<p>Тема 4.3.</p> <p>Сосуды большого круга кровообращения</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системное кровообращение. 2. Основные сосуды большого круга и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия). 3. Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены 4. Основные законы гемодинамики. 5. Общее периферическое сопротивление сосудов. Механизм формирования сосудистого тонуса. 6. Факторы, обеспечивающие движение крови и лимфы по сосудам высокого и низкого давления. 	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>

Тема 4.4. Лимфатическая система	7. Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное).		
	8. Факторы, определяющие величину кровяного давления.		
	Практические и лабораторные занятия:	4	
	Практические занятия № 14, 15		
	1. На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных артерий большого круга кровообращения с указанием области их кровоснабжения. Места наиболее поверхностного расположения крупных сосудов и точки их прижатия в случае кровотечения общей сонной артерии, плечевой артерии, бедренной артерии, большеберцовой артерии. 2. На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы.		
	Самостоятельная учебная работа:	2	
	1. Изучение строения системы кровоснабжения, работы клапанного аппарата. 2. Составить схему большого и малого кругов кровообращения.		
	Содержание учебного материала:	2	
	1. Значение лимфатической системы. 2. Лимфа и ее состав. 3. Лимфатические сосуды. 4. Движение лимфы. 5. Критерии оценки деятельности лимфатической системы. 6. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практические и лабораторные занятия:	2	
	Практическое занятие № 16 Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов лимфатической системы человека. Месторасположение поверхностных лимфоузлов (затылочных, околоушных, шейных, подмышечных, подмышечных, локтевых, паховых). Лимфатические сосуды, лимфатические органы, функции лимфатической системы. Критерии оценки деятельности лимфатической системы.		

**Раздел 5 Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения.
Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии**

Тема 5.1 Строение и функции пищеварительной системы	<p align="center">Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> Общий план строения пищеварительной системы. Значение пищеварения и методы его исследования. Переваривающая, всасывающая и двигательная функции органов пищеварения. Строение стенки желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез. Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. Брюшина, строение. Образования брюшины: связки, брыжейки, салыники. Отношение органов брюшной полости к брюшине. 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 5.2 Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции	<p align="center">Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> Процессы пищеварения на уровне полости рта. Механическая и химическая обработка пищи. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения. Акт глотания. Регуляция глотания. <p align="center">Практические и лабораторные занятия:</p> <p align="center">Практические занятия № 17,18</p> <ol style="list-style-type: none"> Топография органов пищеварительного тракта с характеристикой их функции. Изучение строения и функций полости рта, органов полости рта. Изучение строения и функций глотки, пищевода. Изучение расположения, места открытия выводных протоков слюнных желез. Определение проекции желудка на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желудка, функции органа. Изучение состава и свойств желудочного сока. 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 5.3 Пищеварительные железы. Печень и	<p align="center">Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> Печень как пищеварительная железа. Функции печени как жизненно-важного органа. Желчь, ее состав. Пути желчевыведения. Регуляция выработки желчи. Желчевыводящие пути. 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2,

поджелудочная железа	4. Поджелудочная железа. Поджелудочный сок: состав и значение.		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	5. Регуляция выработки поджелудочного сока	2	
	Практические и лабораторные занятия: Практическое занятие № 19 1. Определение проекции поджелудочной железы, печени, желчного пузыря на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов поджелудочной железы, печени, желчного пузыря. Желчь, состав, свойства. Изучение желчевыводящих путей.	2	
Тема 5.4 Кишечник: строение и пищеварение в нем.	Содержание учебного материала: 1. Процессы пищеварения на уровне тонкой и толстой кишки. 2. Механическая и химическая обработка пищи. 3. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. 5. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 6. Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практические и лабораторные занятия: Практические занятия № 20, 21 1. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций кишечника. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Изучение пищеварения в тонкой кишке. 2. Изучение строения толстой кишки с использованием муляжей, атласов, планшетов, макропрепаратов. Проекция отделов толстой кишки на брюшную стенку. Изучение пищеварения в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Акт дефекации, его регуляция. Составление сравнительной характеристики строения стенки желудка, тонкой и толстой кишки и характеристики процессов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта.	4	
	Содержание учебного материала 1. Общее понятие об обмене веществ в организме. 2. Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза.	2	
Тема 5.5 Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2,

углеводов	<p>3. Пластическая и энергетическая роль питательных веществ.</p> <p>4. Общее представление об обмене и специфическом синтезе в организме белков, жиров, углеводов.</p> <p>5. Азотистое равновесие. Положительный и отрицательный азотистый баланс.</p> <p>6. Значение минеральных веществ и микроэлементов.</p>		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
<p>Тема 5.7</p> <p>Обмен энергии и тепла.</p> <p>Терморегуляция организма</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов.</p> <p>2. Температура человека и ее суточное колебание.</p> <p>3. Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека.</p> <p>4. Физическая и химическая терморегуляция.</p> <p>5. Обмен веществ как источник образования теплоты.</p> <p>6. Роль отдельных органов в терморегуляции. Теплоотдача. Способы отдачи теплоты с поверхности тела (излучение, испарение, проведение).</p> <p>7. Физиологические механизмы теплоотдачи.</p> <p>8. Центр терморегуляции. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции.</p> <p>9. Функциональная система, обеспечивающая поддержание температуры внутренней среды при изменении температуры внешней среды.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	<p>Практические и лабораторные занятия:</p> <p>Практическое занятие № 22</p> <p>1. Изучение обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Оценка пищевого рациона. Заслушивание подготовленных сообщений и рекомендаций по диетотерапии</p>	2	
	<p><i>Контрольное занятие за 1 семестр</i></p>	2	
<p>Тема 6.1 Общие вопросы анатомии и физиологии</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма.</p> <p>2. Топография и строение органов мочевыделительной системы, 3. Критерии оценки</p>	18	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2,

<p>мочевыделительной системы.</p> <p>Строение и функции почек</p>	<p>деятельности мочевыделительной системы.</p> <p>3. Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме.</p> <p>4. Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами.</p> <p>5. Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды.</p> <p>6. Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, гематурии.</p>		<p>ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
	<p>Практические и лабораторные занятия:</p> <p>Практические занятия № 23, 24</p> <p>1. Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональной особенностей каждого органа.</p> <p>2. Определение проекции почек на поверхности поясничной области (на фантоме, друг на друге). Изучение строения почек. Фиксирующий аппарат, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Изучение особенностей кровоснабжения почки.</p>	4	
	<p>Тема 6.3</p> <p>Мочевыводящие пути.</p> <p>Физиология органов мочевого выведения</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13</p>
<p>Тема 6.4</p> <p>Процесс репродукции.</p> <p>Половая система человека</p>	<p>Практические и лабораторные занятия:</p> <p>Практические занятия № 25, 26</p> <p>1. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала: мужского и женского. Критерии оценки процесса выделения.</p> <p>2. Изучение клинических анализов мочи. Наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара как свидетельство патологических процессов в организме.</p>	4	
	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
	<p>1. Первичные и вторичные половые признаки. Наружные и внутренние половые органы мужчины. Топография и строение органов мужской половой системы. Особенности гистологического строения мужской половой железы. Эндокринная деятельность половых желез.</p> <p>2. Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография и строение органов женской половой системы. Особенности гистологического строения женских половых желез. Эндокринная деятельность половых желез. Менструальный цикл.</p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4.</p>

	Практические и лабораторные занятия: Практическое занятие № 27 1. Определение топографии органов мужской и женской половых систем на муляжах и таблицах. Функциональная характеристика репродуктивных систем женского и мужского организмов	2	ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	
Раздел 7 Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека				
Тема 7.1 Кровь: состав и функции.	Содержание учебного материала 1. Внутренняя среда организма, постоянство ее состава. 2. Кровь как часть внутренней среды организма. 3. Количество крови, состав крови: плазма – химические свойства, физиологические показатели, значение; форменные элементы крови – гистологическая и функциональная характеристика. 4. Группы крови. Резус-фактор. 5. Свертывание крови.	8 2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практические и лабораторные занятия: Практические занятия № 28, 29 1. Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах. Изучение клинических анализов крови. 2. Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови)	4		
Тема 7.2 Органы кроветворения и иммунной системы	Содержание учебного материала 1. Кроветворение. Кроветворные органы. 2. Центральные и периферические органы иммунной системы, их роль в иммунном ответе организма. 3. Топография и строение органов кроветворения и иммунной системы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	

Раздел 8. Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции		27/2	
Тема 8.1	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз	1. Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. 2. Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны. 3. Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе. 4. Нарушения функции эндокринных желёз. 5. Классификация желёз внутренней секреции. 6. Топография эндокринных желёз, особенности строения. 7. Механизмы действия гормонов, биологический эффект. Практические и лабораторные занятия: Практические занятия № 30, 31 1. Определение с помощью таблиц, муляжей, топографии эндокринных желёз. Изучение строения гипофиза, эпифиза, шишковидной железы, парашитовидных желёз, надпочечников, поджелудочной железы, половых желёз. 2. Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипотиперфункции. Гормон вилочковой железы.	4	
Тема 8.2	Содержание учебного материала	4	
Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.	1. Интегрирующая роль нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. 2. Соматическая и вегетативная нервная система. 3. Деятельность нервной системы (виды нейронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). 4. Понятие рефлекса, классификация рефлексов. 5. Спинной мозг: строение и функции. 6. Головной мозг: строение и функции. 7. Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга. Кора больших полушарий. Локализация функции в коре головного мозга 8. Спинномозговые нервы. Черепные нервы. 9. Вегетативная нервная система. Практические и лабораторные занятия: Практические занятия № 32, 33 1. Изучение строения спинного мозга (утолщения, борозды, конский хвост, центральный	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13

Тема 8.3 Периферическая нервная система	канал, серое и белое вещество, сегменты, корешки, проводящие пути, оболочки) Расположение спинного мозга с указанием взаимоотношения между серым и белым веществом и особенностями формирования спинномозговых нервов. 2. Изучение строения головного мозга с помощью препаратов, муляжей, таблиц. Определение и описание топографии отделов головного мозга с характеристикой строения и функций их образований		
	Самостоятельная учебная работа: 1. Изучение структуры и физиологических особенностей соматической и вегетативной нервной системы. 2. Работа с анатомическим атласом, учебником, лекцией, таблицами в.	2	
	Содержание учебного материала 1. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практические и лабораторные занятия: Практическое занятие № 34 1. Изучение с помощью препаратов, таблиц, муляжей периферической нервной системы. Образование спинномозговых нервов. Нервные сплетения: топография, область иннервации шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетения. Определение проекции шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетений. Черепные нервы: состав нерва, область иннервации.	2	
Тема 8.4. Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала 1. Вегетативная нервная система, симпатический парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. 2. Вегетативные сплетения.	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Практические и лабораторные занятия: Практическое занятие № 35 1. Сравнение строения соматической и вегетативной нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Показать на таблицах и муляжах центры парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы, локализацию наиболее крупных вегетативных сплетений.	2	

Тема 8.5 Высшая нервная деятельность человека	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о высшей нервной деятельности. 2. Инстинкты, условные рефлексы. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип. 3. Психическая деятельность (ВНД) - физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. 4. Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, речь. 5. Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы. 6. Деятельность II-ой сигнальной системы. Типы высшей нервной деятельности человека. 	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 8.6. Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учение И. П. Павлова об анализаторах. 2. Общий план строения анализатора 3. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. 4. Строение зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза, зрение. 5. Строение слухового и вестибулярного аппаратов, их деятельность. 6. Строение и значение органов вкуса и обоняния. <p>Практические и лабораторные занятия:</p> <p>Практическое занятие № 36</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. С помощью наглядных пособий изучить строение анализаторов с указанием функционального значения образований органов чувств. Характеристика зрительного, слухового, вкусового, обонятельного анализаторов по схеме: периферический нервный прибор – проводниковый аппарат – центральный отдел анализатора. 	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 8.7. Анатомия и физиология кожи	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение и функции кожи. 2. Кожные рецепторы. Кожная чувствительность. 3. Кожные отделы анализатора. <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 37</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение строения и функций кожи. Кожная чувствительность. Виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной 	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4.

	сенсорной системы. Корковые отделы анализатора		ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Консультация к экзамену		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего:		140/74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомии и физиологии человека».

Кабинет анатомии и физиологии человека с основами патологии:

шкаф – 1 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул преподавательский – 1 шт., столы ученические – 15 шт., стулья ученические – 30 шт., доска маркерная – 1 шт., ноутбук с доступом в сеть Интернет – 1 шт.; принтер черно-белый – 1 шт., микроскоп – 1 шт., набор микропрепаратов – 1 шт.,

Наглядные пособия (плакаты): «Скелет» - 1 шт.; «Мышцы (вид спереди)» - 1 шт.; «Мышцы (вид сзади)» - 1 шт.; «Кровеносная и лимфатическая система» - 1 шт.; «Дыхательная система» - 1 шт.; «Пищеварительная система» - 1 шт.; «Выделительная система» - 1 шт.; «Нервная система» - 1 шт.; «Женская половая система» - 1 шт.; «Мужская половая система» - 1 шт.;

Фантомы: таз мужской - 1 шт., таз женский – 1 шт.; черепа человека - 1 шт.; кукла педиатрическая – 1 шт., Скелет в полный рост человека 186 см.; Информационный стенд: Строение человека;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Брин В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для СПО / В. Б. Брин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 608 с. – ISBN 978-5-8114-7040-2

2. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека: учебник, - 9-е изд., стер. – М.: Академия – (СПО). 2018. – 672

Дополнительные источники:

3. Замараев В.А. Анатомия: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 268 с. – (Профессиональное образование). – Текст : электронный //

4. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: учебник / Н.И. Федюкович. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – 574 с.: ил. – (Среднее медицинское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>.

5. Гуровец Г. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие: [12+] / Г. В. Гуровец; под ред. В. Селиверстова. – Москва: Владос,

2021. – 433 с. : ил., табл. – (Коррекционная педагогика. Бакалавриат). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>.

Интернет-ресурсы

1. <http://mon.gov.ru/> Сайт Министерства образования и науки РФ
2. www.edu.ru Российский образовательный портал
3. www.ed.gov.ru Сайт Федерального агентства по образованию РФ
4. <http://www.minzdravsoc.ru> Министерство здравоохранения и социального развития РФ.
5. <http://www.rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
6. <http://www.fcgsen.ru> ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
7. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный Открытый ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>.
8. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.femb.ru/feml/> , <http://feml.scsml.rssi.ru>.
9. Анатомия человека: сайт. - URL: <http://anatomuys.ru/>
10. Анатомия человека, атлас анатомии человека, анатомия в картинках: сайт. - URL: <http://anatomiya-atlas.ru/>
11. Анатомический атлас 3D: сайт. - URL: <https://www.zygotebody.com>
12. Видимое тело - атлас анатомии человека: сайт. - URL: <https://www.visiblebody.com/anatomy-and-physiology-apps/>
13. Артекса – виртуальная анатомия: сайт. - URL: <http://arteksa.ru/index.php/ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов усвоения дисциплины по темам осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Коды, формируемых компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	<i>Студент умеет:</i>	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами; - заполнять медицинскую документацию, в том числе с описанием анатомического строения и свойств исследуемого органа, ткани, системы; - определять задачи для поиска информации о строении органов, тканей и различных систем организма; - структурировать получаемую информацию; - проявлять толерантность в рабочем коллективе и при работе с пациентами; - применять современную научную профессиональную терминологию в описании различных анатомических систем, органов и тканей; - организовывать работу коллектива и команды. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ, выполнение самостоятельной работы, тестирование и других видов текущего контроля.</p> <p>Экзамен.</p>
	<i>Студент знает:</i>	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	<ul style="list-style-type: none"> - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция 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; - количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы регуляции и защиты для выявления у пациента факторов риска различного вида 	<p>фронтальный опрос</p> <p>индивидуальный устный (письменный) опрос</p> <p>тестирование</p> <p>составление глоссария терминологический диктант</p> <p>контроль качества выполнения и оценка заданий для самостоятельной работы</p> <p>экзамен</p>

	заболеваний; критерии нормального функционирования органов и систем организма человека; психологические особенности личности при работе с пациентом	
--	---	--

Лист

учета корректировок рабочей программы

[illegible]