



СД

ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

2025

клиническая  
и профилактическая  
медицина



## МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

**Краевое государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Алтайский институт развития медицинского образования»**

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### «ОП.01 Анатомия и физиология человека»

Одобрено на заседании педагогического совета:

протокол № 9 от 09.06.2025

Утверждено приказом КГБПОУ ББМК:

приказ № 125-кп от 16.06.2025

Барнаул, 2025

Программа общей профессиональной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело , утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 № 526 и примерной образовательной программы.

Рассмотрено на заседании кафедры общепрофессиональных дисциплин

протокол № 7 от 05.03.2025

Председатель ЦК:  
Тезов А.А.

---

Одобрено на заседании  
методического совета КГБПОУ  
ББМК

протокол №5 от 16.04.2025

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж».

Разработчики:  
Векман К.В., преподаватель

## **Содержание**

<b>1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины</b>	<b>7</b>
<b>2. Структура и содержание дисциплины</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Содержание дисциплины</b>	<b>9</b>
<b>3. Условия реализации дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>3.1. Материально-техническое обеспечение</b>	<b>36</b>
<b>3.2. Учебно-методическое обеспечение</b>	<b>36</b>
<b>4. Контроль и оценка освоения дисциплины</b>	<b>37</b>

# **1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.01. Анатомия и физиология человека»**

## **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «ОП.01 Анатомия и физиология человека»: формирование системных знаний о строении тела человека и об основных закономерностях функционирования и механизмах регуляции систем организма, в том числе о физиологических основах клинико-физиологических методов исследования.

Дисциплина «ОП.01 Анатомия и физиология человека» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

## **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
OK 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
OK 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных	

	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять результаты поиска, оформлять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
OK 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
OK 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
OK 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
OK 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные	

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.3	измерять температуру тела, частоту пульса, артериальное давление, частоту дыхательных движений; Определять основные показатели функционального состояния пациента	алгоритм измерения антропометрических показателей; показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента	наблюдения за функциональным состоянием пациента
ПК 2.1	оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания; проводить физикальное обследование пациента	закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах	сбора жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей); проведения осмотра, физикального и функционального обследования пациента, оценка состояния здоровья пациента
ПК 4.2	формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек	рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний	проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни у населения

### 1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

<b>№ п/п</b>	<b>Дополнительные знания, умения, навыки</b>	<b>№, наименование темы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Обоснование включения в рабочую программу</b>
1	-	Тема 1.1. Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии.	2	Углубление и расширение знаний, умений, навыков, необходимых для формирования общих и профессиональных компетенций
2	-	Тема 2.1. Основы цитологии, клетка. Основы гистологии, ткани.	2	
3	-	Тема 3.1. Общие вопросы остеоартросиндромологии.	2	
4	-	Тема 3.2. Скелет головы. Соединения костей черепа. Череп в целом.	3	
5	-	Тема 3.3. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.	2	
6	-	Тема 3.4. Скелет верхних и нижних конечностей.	4	
7	-	Тема 3.5. Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи.	2	
8	-	Тема 10.1. Анатомия и физиология желез внутренней секреции.	2	
9	-	Тема 11.1. Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы. Спинной мозг.	2	
10	-	Тема 11.2. Головной мозг. Функциональная анатомия большого мозга.	2	
11	-	Тема 11.3. Высшая нервная деятельность.	2	
12	-	Тема 11.4. Периферическая нервная система. Черепные-мозговые нервы.	4	
13	-	Тема 11.5. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.	2	
14	-	Тема 11.6. Автономная (вегетативная) нервная система.	2	
15	-	Тема 12.1. Виды анализаторов. Анатомия и физиология органов	2	

		чувств.		
16	-	Самостоятельная работа	4	
17	-	Промежуточная аттестация	4	
<b>Всего</b>			<b>43</b>	

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в том числе:		
теоретические занятия	76	-
лабораторные и практические занятия	94	94
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация	10	-
<b>Всего</b>	<b>184</b>	<b>94</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

### 2.2.1. Тематический план дисциплины «ОП.01. Анатомия и физиология человека»

#### Теоретические занятия

Семестр	№ занятия п/п	№ и наименование темы	Количество часов	
			аудиторных	самостоятельной работы
1	1	Тема 1.1. Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии.	2	-
	2	Тема 2.1. Основы цитологии, клетка. Основы гистологии, ткани.	2	-
	3	Тема 3.1. Общие вопросы остеоартросиндромологии.	2	-
	4-5	Тема 3.2. Скелет головы. Соединения костей черепа.	4	-
	6	Тема 3.3. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.	2	-
	7-8	Тема 3.4. Скелет верхних и нижних конечностей.	4	-
	9	Тема 3.5. Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи.	2	-
	10	Тема 3.6. Мышцы туловища.	2	-
	11	Тема 3.7. Мышцы конечностей.	2	-
	12	Тема 4.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.	2	-
	13	Тема 4.2. Строение и физиология сердца.	2	-
	14-15	Тема 4.3. Сосуды малого и большого кругов кровообращения. Кровообращение плода.	4	-
	16	Тема 4.4. Лимфатическая система.	2	-
	17	Тема 5.1. Анатомия органов дыхательной системы.	2	-
	18	Тема 5.2. Физиология органов дыхательной системы.	2	-
	19	Тема 6.1. Анатомия органов пищеварительного канала	2	-
	20	Тема 6.2. Анатомия больших пищеварительных желез. Физиология пищеварения.	2	-
<b>Всего в 1 семестре</b>			<b>40</b>	-

2	21	Тема 6.3. Питание. Обмен веществ и энергии.	2	-
	22	Тема 7.1. Анатомия органов мочевыделительной системы.	2	-
	23	Тема 7.2. Физиология органов мочевыделительной системы	2	-
	24-25	Тема 8.1. Анатомия и физиология органов репродуктивной системы.	4	-
	26	Тема 9.1. Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови.	2	-
	27	Тема 9.2. Иммунитет. Иммунная система.	2	-
	28	Тема 10.1. Анатомия и физиология желез внутренней секреции	2	-
	29	Тема 11.1. Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы. Спинной мозг.	2	-
	30	Тема 11.2. Головной мозг. Функциональная анатомия большого мозга.	2	-
	31	Тема 11.3. Высшая нервная деятельность.	2	-
	32	Тема 11.4. Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы.	4	-
	33	Тема 11.5. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.	4	-
	34	Тема 11.6. Автономная (вегетативная) нервная система.	2	-
	35-36	Тема 12.1. Виды анализаторов. Анатомия и физиология органов чувств.	4	-
	<b>Всего во 2 семестре</b>		<b>36</b>	<b>-</b>
<b>Итого</b>			<b>76</b>	

### Практические занятия

Семестр	№ занятия п/п	№ и наименование темы	Количество часов	
			аудиторных	самостоятельной работы
1	1	Тема 1.1. Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии.	1	-
		Тема 2.1. Основы цитологии, клетка. Основы гистологии, ткани.	1	-
	2	Тема 3.1. Общие вопросы остеоартросиндесмологии.	2	-
	3-6	Тема 3.2. Скелет головы. Соединения костей черепа.	8	-

7-8	Тема 3.3. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.	4	-
9-12	Тема 3.4. Скелет верхних и нижних конечностей.	8	-
13-14	Тема 3.5. Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи.	4	-
15-16	Тема 3.6. Мышцы туловища.	4	-
17-18	Тема 3.7. Мышцы конечностей.	4	-
19	Тема 4.1.Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.	2	-
20	Тема 4.2. Строение и физиология сердца.	2	-
21-22	Тема 4.3. Сосуды малого и большого кругов кровообращения. Кровообращение плода.	4	-
23	Тема 4.4. Лимфатическая система.	2	-
24	Тема 5.1. Анатомия органов дыхательной системы.	2	-
25	Тема 5.2. Физиология органов дыхательной системы.	2	-
26	Тема 6.1. Анатомия органов пищеварительного канала	2	-
27	Тема 6.2. Анатомия больших пищеварительных желез. Физиология пищеварения.	2	-
<b>Всего в 1 семестре</b>		<b>54</b>	-
28	Тема 7.1. Анатомия органов мочевыделительной системы.	2	-
29	Тема 7.2. Физиология органов мочевыделительной системы	2	-
30-31	Тема 8.1. Анатомия и физиология органов репродуктивной системы.	4	-
32	Тема 9.1. Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови.	2	-
33	Тема 9.2. Иммунитет. Иммунная система.	2	-
34-35	Тема 10.1. Анатомия и физиология желез внутренней секреции	4	-
36-37	Тема 11.1. Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы. Спинной мозг.	4	-
28-39	Тема 11.2. Головной мозг. Функциональная анатомия большого мозга.	4	-
40-41	Тема 11.4. Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы.	4	2
42-43	Тема 11.5. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.	4	2
44-45	Тема 11.6. Автономная (вегетативная) нервная система.	4	-
46-47	Тема 12.1. Виды анализаторов. Анатомия и физиология органов чувств.	4	-
<b>Всего во 2 семестре</b>		<b>40</b>	<b>4</b>

<b>Итого</b>	<b>94</b>	<b>4</b>
--------------	-----------	----------

## 2.2.2. Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека		3/1	
Тема 1.1. Анатомо-физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии.	<p><b>Содержание</b></p> <p>Взаимодействие организма человека с внешней средой. Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный. Роль внутренней среды в превращении потребностей клеток в потребности целого организма.</p> <p>Классификация потребностей человека. Регуляция процессов самоудовлетворения потребностей организма. Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе общепрофессиональных дисциплин.</p> <p>Известные отечественные анатомы и физиологи. Их вклад в развитие науки.</p> <p>Взаимосвязь структуры органов и тканей и функции организма. Теория функциональных систем П.К.Анохина Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье. Анатомическая номенклатура. Многоуровневость организма человека.</p>	2/0	ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 4.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	<p>Части тела человека. Полости тела.</p> <p>Орган, системы органов. Органы паренхиматозные и трубчатые.</p> <p>Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.</p> <p>Морфологические типы конституции.</p> <p>Методы оценивания анатомо-функционального состояния органов.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/1</b>	
	<b>Практическое занятие № 1</b>	<b>0/1</b>	
	Человек как предмет изучения анатомии и физиологии.		
<b>Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии</b>		<b>3/1</b>	
<b>Тема 2.1. Основы цитологии, клетка. Основы гистологии, ткани.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Клетка. Строение эукариотической клетки.</p> <p>Химический состав клетки.</p> <p>Дифференцировка, рост и размножение клеток.</p> <p>Видоспецифичность клеток.</p> <p>Ткань. Межклеточное вещество.</p> <p>Основные группы тканей организма человека.</p> <p>Эпителиальные ткани: морфологические признаки, классификация, месторасположение в организме, функции.</p> <p>Соединительные ткани: морфологические признаки, классификация, месторасположение в организме, функции.</p> <p>Мышечные ткани: классификация, структурно-функциональные единицы, месторасположение в организме, функции.</p> <p>Нервная ткань. Нейрон. Нейроглия. Нервное волокно. Нервные окончания.</p> <p>Лабораторные методы исследования анатомо-функционального состояния тканей, их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера.</p> <p>Вклад отечественных ученых в развитие гистологии и цитологии.</p>	<p><b>3/1</b></p> <p>2/0</p>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/1</b>	

	<b>Практическое занятие № 1</b> Строение и функции клетки. Изучение строения и функции тканей.	0/1	
<b>Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат</b>		<b>52/34</b>	
<b>Тема 3.1. Общие вопросы остеоартросиндромологии</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Определение процесса движения. Структуры организма, осуществляющие процесс движения.</p> <p>Состав и функциональное назначение скелета. Строение кости как органа. Анатомическая классификация костей. Рост костей. Химический состав костей</p> <p>Виды соединений костей скелета и их функциональное назначение.</p> <p>Строение и виды суставов, их классификация</p> <p>Анатомо-биомеханические особенности суставов. Анатомо-функциональное состояние костной системы в разные возрастные периоды, закономерности функционирования.</p> <p>Роль физической культуры в развитии и поддержании функции опорно-двигательного аппарата</p> <p>Профилактика перенапряжений опорно-двигательного аппарата.</p>	<b>4/2</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Изучение строения, функции, видов соединений костей.	0/2	
<b>Тема 3.2. Скелет головы. Соединения костей черепа.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Области головы, Топографические образования головы.</p> <p>Мозговой отдел черепа.</p> <p>Важнейшие каналы и отверстия в основании черепа.</p> <p>Лицевой отдел черепа.</p> <p>Полости и ямки лицевого отдела черепа. Соединения костей черепа.</p> <p>Швы черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.</p> <p>Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека.</p>	<b>12/8</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	<p>Современные методы исследования черепа их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера. Аномалии развития черепа.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p><b>Практические занятия № 3-4</b> Изучение костей черепа. Соединения костей черепа.</p> <p><b>Практические занятия № 5-6</b> Череп в целом.</p>		
<b>Тема 3.3. Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Структурные образования, составляющие скелет туловища. Особенности строения скелета человека в разные возрастные периоды жизни (новорожденный ребенок, грудной возраст, зрелый возраст, старческий возраст). Позвоночный столб, его отделы, изгибы. Особенности строение позвонков в разных отделах позвоночного столба. Соединения позвонков. Грудная клетка. Строение грудины, ребер, их соединения. Соединение ребер с позвоночником. Особенности строения скелета туловища в разные возрастные периоды жизни человека. Современные инструментальные методы исследования состояния скелета туловища и их значение для диагностики, лечения и профилактики нарушений осанки в разные возрастные периоды. Нарушения осанки и их последствия. Основные профилактические мероприятия.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p><b>Практические занятия № 7-8</b> Изучение строения позвоночного столба и грудной клетки.</p>	<b>6/4</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Тема 3.4. Скелет верхних и нижних конечностей.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Строение костей пояса верхних конечностей. Характеристика их соединений.</p>	<b>12/8</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2.
		<b>4/0</b>	

	<p>Строение костей свободной верхней конечности. Характеристика их соединений. Строение костей пояса нижних конечностей и их соединений. Половые отличия строения таза. Размеры женского таза, способы его измерения.</p> <p>Строение костей свободной нижней конечности. Характеристика их соединений. Типичные места переломов костей. Особенности переломов костей верхних и нижних конечностей в детском и старческом возрасте. Инструментальные методы исследования костей и суставов конечностей: рентгенография, денситометрия. Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.</p>		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/8</b>	
	<b>Практические занятия № 9-10</b>	0/4	
	Изучение строения и соединения костей верхних конечностей.		
	<b>Практические занятия № 11-12</b>	<b>0/4</b>	
	Изучение строения и соединения костей нижних конечностей.		
<b>Тема 3.5. Общая анатомия мышечной системы. Мышцы головы и шеи.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	PK 1.3 PK 2.1 PK 4.2 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	<p>Анатомо-функциональное состояние мышечной системы в разные возрастные периоды жизни человека. Строение скелетной мышцы как органа. Вспомогательный аппарат скелетных мышц. Анатомическая классификация скелетных мышц. Особенности биомеханики работы мышц.</p> <p>Мышцы и фасции головы. Мышцы и фасции шеи. Треугольники шеи. Физикальное обследование - пальпация мышц шеи. Значение в диагностике заболеваний костно-мышечных и нервных образований шеи.</p> <p>Роль физической культуры в формировании и развитии мышечной системы и профилактике заболеваний.</p> <p>Профилактика травм. Достижения отечественных ученых в области мышечной физиологии.</p>	2/0	

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/4</b>	
	<b>Практические занятия № 13-14</b>	0/4	
	Изучение строения и функции мышц головы и шеи.		
<b>Тема 3.6. Мышцы туловища.</b>	<b>Содержание</b>  Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал. Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Места формирования грыж. Диафрагма (части, отверстия, функции). Физикальное обследование мышц туловища – пальпация. Оценка анатомо-функционального состояния мышц: миография мышц туловища. Значение в диагностике заболеваний скелетных мышц и в организации лечебных мероприятий.	<b>6/4</b>  2/0	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/4</b>	
	<b>Практические занятия № 15-16</b>	0/4	
	Изучение строения и функции мышц головы, шеи и туловища.		
<b>Тема 3.7. Мышцы конечностей.</b>	<b>Содержание</b>  Топографические образования верхних конечностей. Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной верхней конечности (группы, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы тазового пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной нижней конечности (названия, функции, места начала и прикрепления). Физикальное обследование мышц конечностей – пальпация.	<b>6/4</b>  2/0	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	Оценка анатомо-функционального состояния мышц. Значение в диагностике и лечении заболеваний, организации реабилитационного периода. Принципы иммобилизации при травмах.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/4</b>	
	<b>Практические занятия № 17-18</b> Изучение строения и функции мышц конечностей.	0/4	
<b>Раздел 4. Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы</b>		<b>20/10</b>	
<b>Тема 4.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Строение системы органов кровообращения. Особенности строения в разные возрастные периоды.</p> <p>Сущность процесса кровообращения. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения. Функциональные группы сосудов. Строение стенок артерий, вен, капилляров. Гемомикроциркуляторное русло.</p> <p>Основные показатели кровообращения (число сердечных сокращений, артериальное давление, показатели электрокардиограммы).</p> <p>Факторы, влияющие на кровообращение (физическая и пищевая нагрузка, стресс, образ жизни, вредные привычки и т.д.)</p> <p>Вклад отечественных ученых в изучение строения и функции сердечно-сосудистой системы.</p>	<p><b>4/2</b></p> <p>2/0</p>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 19</b> Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.	0/2	
<b>Тема 4.2. Строение и физиология сердца.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды.</p> <p>Внутреннее строение сердца. Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Принцип работы клапанов сердца.</p> <p>Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства.</p> <p>Проводящая система сердца. Сосуды и нервы сердца. Строение перикарда.</p>	<p><b>4/2</b></p> <p>2/0</p>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

	<p>Понятие о пальпации, перкуссии и аускультации сердца. Значение в диагностике заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом и лечении, при выполнении простых медицинских услуг.</p> <p>Электрические явления, возникающие в работающем сердце;</p> <p>электрокардиограмма.</p> <p>Внешние проявления сердечной деятельности. Физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечные тоны. Точки прослушивания сердечных тонов. Сердечный цикл. Фазы и продолжительность сердечного цикла</p> <p>Механизмы регуляции сердечной деятельности и тонуса сосудов.</p> <p>Показатели сердечной деятельности, пульс, артериальное давление.</p> <p>Понятие тахи - и брадикардии, гипо- и гипертонии, аритмии.</p> <p>Возрастные особенности показателей АД и пульса.</p> <p>Понятие о перкуторном определении границ сердца.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца и т.д.</p>		OK 09
<b>Тема 4.3. Сосуды малого и большого кругов кровообращения. Кровообращение плода.</b>	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 20</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	
	<p>Значение малого круга кровообращения для поддержания жизнедеятельности организма. Артерии и вены малого круга кровообращения.</p> <p>Значение большого круга кровообращения для поддержания жизни организма.</p> <p>Аорта, ее части. Артерии, кровоснабжающие структуры головы и шеи.</p> <p>Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения.</p> <p>Артерии, кровоснабжающие органы и стенки грудной полости.</p> <p>Артерии, кровоснабжающие органы и стенки брюшной полости.</p> <p>Артерии, кровоснабжающие органы и стенки тазовой полости.</p> <p>Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения</p>	<b>4/0</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09

	<p>Особенности кровообращения плода. Система венечного синуса. Система верхней полой вены. Система воротной вены печени, кровоснабжение печени. Система нижней полой вены.</p> <p>Проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния кровообращения. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 21</b> Изучение строения и расположения артерий.	0/2	
	<b>Практическое занятие № 22</b> Изучение строения и расположения вен.	0/2	
<b>Тема 4.4. Лимфатическая система.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Общий план строения лимфатической системы. Роль лимфатической системы в организме. Особенности строения лимфатических капилляров, прекапилляров. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов. Основные лимфатические сосуды: грудной проток, правый лимфатический проток. Области сбора лимфы. Образование лимфы. Состав лимфы.</p> <p>Принцип движения лимфы по лимфатическим сосудам. Регуляция работы системы лимфообращения. Взаимоотношения лимфатической системы с кровеносной и иммунной системами.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния лимфатической системы. Значение для диагностики заболеваний, организации динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг.</p>	<b>4/2</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
		2/0	

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 23</b> Изучение строения и закономерностей функционирования лимфатической системы.	0/2	
<b>Раздел 5. Дыхательная система</b>		<b>8/4</b>	
<b>Тема 5.1. Анатомия органов дыхательной системы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	
	Роль дыхательной системы в поддержании жизнедеятельности человека. Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей. Наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Функции носа. Особенности строения в детском возрасте. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Особенности строения в детском возрасте. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Особенности строения в детском возрасте. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Особенности строения в детском возрасте. Легкие – внешнее и внутренне строение. Особенности строения легких в разные возрастные периоды жизни человека. Границы легких. Проекция органов дыхательной системы на поверхность грудной клетки (переднюю, заднюю, боковые поверхности). Понятие о пальпации и перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике заболеваний и организации динамического наблюдения за пациентом. Ориентировочные линии тела, понятие о перкуссии грудной клетки. Значение в диагностике. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Пневмоторакс, его виды. Ателектаз легкого. Принципы оказания неотложной помощи в практике фельдшера. Методы оценки анатомо-функционального состояния: бронхоскопия, рентгенография, ларингоскопия, риноскопия. Значение в диагностике и	2/0	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг. Основные методы профилактики заболеваний органов дыхательной системы в разные возрастные периоды.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 24</b> Изучение строения органов дыхания.	0/2	
<b>Тема 5.2. Физиология органов дыхательной системы.</b>	<b>Содержание</b>  Этапы процесса дыхания. Внешнее дыхание. Частота дыхательных движений. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные объемы (ДО). Приборы для определения ДО. Определение частоты, ритма и глубины дыхания. Особенности в различные возрастные периоды.  Легочный газообмен. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Парциальное давление газов. Аэрогематический барьер. Транспортировка газов кровью. Оксигемоглобин. Карбогемоглобин. Тканевой газообмен.  Внутреннее (клеточное) дыхание.  Методы оценки анатомо-функционального состояния дыхательной системы. Значение в диагностике и лечении заболеваний, значение при оказании простых медицинских услуг.  Влияние физической культуры на функцию дыхательной системы в разных возрастных периодах.	<b>4/2</b>  2/0	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 25</b> Изучение с закономерностями функционирования дыхательной системы.	0/2	
<b>Раздел 6. Пищеварительная система</b>		<b>14/4</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
<b>Тема 6.1.</b> <b>Анатомия органов пищеварительного канала</b>	<b>Содержание</b>  Роль питания в поддержании жизнедеятельности человека. Общий план строения пищеварительной системы. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта. Полость рта, строение, функции.  Глотка – расположение, отделы, строение стенки, функции. Окологлоточное кольцо Пирогова-Вальдейера. Пищевод – топография,	<b>4/2</b>  2/0	

	<p>отделы, сужения, функции, строение стенки. Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции.</p> <p>Желудочный сок – состав, количество. Тонкая кишка – расположение, отделы, строение, функции, образования слизистой оболочки.</p> <p>Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции.</p> <p>Проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки.</p> <p>Брюшина – строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость.</p> <p>Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей (новорожденный, грудной возраст)</p> <p>Понятие о пальпации живота. Понятие о перкуссии паренхиматозных органов брюшной полости. Понятие об аускультации кишечника. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительной системы: ирригоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия, фиброгастродуоденоскопия, рентгеноскопия, и т.д. Значение для диагностики и организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.</p>		OK 05 OK 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 26</b>		
	Изучение строения ротовой полости, глотки, пищевода, желудка.	0/2	
	Изучение строения тонкого и толстого кишечника, брюшины.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>	
<b>Тема 6.2</b> <b>Анатомия больших пищеварительных желез.</b> <b>Физиология пищеварения.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. OK 01
	Большие слюнные железы – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна – состав, свойства, функции.	2/0	
	Пищеварение в полости рта, глотание.		

	<p>Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник.</p> <p>Поджелудочная железа – расположение, строение, функции.</p>		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	<p>Состав, количество, функции поджелудочного сока.</p> <p>Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции. Кровоснабжение печени, ее сосуды.</p> <p>Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи.</p> <p>Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная).</p> <p>Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции.</p> <p>Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации. Возрастные особенности пищеварения.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительных желез, их соков. Значение для диагностики и лечения, при выполнении простых медицинских услуг.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<p><b>Практическое занятие № 27</b></p> <p>Изучение строения и закономерностей функционирования больших пищеварительных желез.</p> <p>Изучение процессов пищеварения в органах пищеварительного тракта.</p>	0/2	
<b>Тема 6.3. Питание. Обмен веществ и энергии.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Определение основного обмена. Энергетическая ценность суточного рациона. Критерии оценки процесса питания. Регуляция обмена веществ и энергии. Обмен веществ и энергии – определение.</p> <p>Нормотермия, физиологические колебания температуры тела. Механизмы теплорегуляции. Теплопродукция. Теплоотдача.</p> <p>Обмен белков, жиров, углеводов. Функции, суточная норма.</p> <p>Водно-солевой обмен, норма потребления.</p>	<b>2/0</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05

	Витаминный обмен, значение, классификация витаминов, нормы потребления. Источники витаминов. Пищевой рацион, принципы диетического питания. Возрастные особенности пищевого рациона, обмена веществ. Понятие об ожирении, истощении (дефиците массы тела), нарушении углеводного обмена, понятие об авитаминозе.		OK 09
<b>Раздел 7. Мочевыделительная система</b>		<b>8/4</b>	
<b>Тема 7.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	
<b>Анатомия органов мочевыделительной системы.</b>	Основные выделительные структуры и органы организма человека. Выделительная функция легких (углекислый газ и вода). Выделительная функция желез желудочно-кишечного тракта (вода, желчные кислоты, пигменты, холестерин, избыток гормонов и непереваренные остатки пищи в виде каловых масс). Выделительная функция потовых и сальных желез кожи, нервная и гуморальная регуляция потоотделения. Критерии оценки процесса выделения (самочувствие, состояние кожи, слизистых, водный баланс, характер мочеиспускания, свойства мочи, потоотделение, дефекация, состав пота, кала). Почки. Расположение, границы, кровоснабжение Макроскопическое и ультрамикроскопическое строение почек. Структурно-функциональная единица почек – нефронт. Мочеточники, строение, расположение, функции. Мочевой пузырь, строение, расположение, функции. Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела. Понятие о нормальном положении почек в организме. Понятие о пальпации и перкуссии почек. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.	2/0	PK 1.3. PK 2.1. PK 4.2. OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 28</b>	<b>0/2</b>	
	Изучение строения органов мочевыделительной системы.		

<b>Тема 7.2. Физиология органов мочевыделительной системы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Этапы образования мочи. Механизмы образования мочи. Количество и состав первичной и конечной мочи. Регуляция мочеобразования. Водный баланс, суточный диурез.	2/0	
	Методы оценки анатомо-функционального состояния системы органов мочеобразования и мочевыделения. Значение для диагностики заболеваний и организации лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 29</b> Изучение закономерностей функционирования мочевыделительной системы.	0/2	
<b>Раздел 8. Репродуктивная система</b>		<b>8/4</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Тема 8.1. Анатомия и физиология органов репродуктивной системы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	
	Признаки полового созревания мальчиков, поллюции. Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции. Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение. Мужская промежность. Половая инволюция у мужчин. Климакс. Особенности течения мужского климакса.	4/0	
	Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы мужчины. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.		
	Признаки полового созревания девочек, характеристика подросткового периода. Женские половые органы (внутренние и наружные), строение, расположение, функции.		
	Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, женская промежность. Проекция женских половых органов на поверхность тела. Молочные железы – функция, расположение, внешнее строение, строение		

	дольки. Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция, оплодотворение, беременность. Периоды внутриутробного развития плода. Менопауза, климакс.		
	Особенности инволюционного развития молочных желез. Методы раннего выявления онкологических заболеваний у женщин. Методы оценки анатомо-функционального состояния репродуктивной системы женщины. Диагностика беременности. Диагностика бесплодия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, организации деятельности фельдшера по сохранению семьи.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 30</b> Изучение строения и закономерностей функционирования мужской половой системы.	0/2	
	<b>Практическое занятие № 31</b> Изучение строения и закономерностей функционирования женской половой системы.	0/2	
<b>Раздел 9. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунная система</b>		<b>8/4</b>	
<b>Тема 9.1 Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови.</b>	<b>Содержание</b>  Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды. Гемопоэз. Красный костный мозг. Константы крови. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. Форменные элементы крови. Понятие об анемиях, лейкозах. Функции крови. Группы крови. Принципы определения групп крови. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов. Резус-фактор, его локализация. Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза. Реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус-конфликта. Гемотрансфузионный шок. Факторы свертывания крови, механизмы свертывания крови, время свертывания крови.	<b>4/2</b> 2/0	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	Методы оценки анатомо-функционального состояния системы крови. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 32</b> Изучение состава, свойств и функции крови.	0/2	
<b>Тема 9.2.</b> <b>Иммунитет.</b> <b>Иммунная система.</b>	<b>Содержание</b>  Значение иммунной системы в поддержании здоровья человека. Врожденные механизмы защиты. Неспецифический иммунитет. Органы иммунной системы (центральные и периферические). Понятие гуморального и тканевого иммунитета. Механизм работы гипоталамо-гипофизарно-симпатико-адреналовой системы. Приобретенные механизмы защиты. Адаптационный синдром Г.Селье. Методы оценки анатомо-функционального состояния иммунной системы. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.	<b>4/2</b>  2/0	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/2</b>	
	<b>Практическое занятие № 33</b> Изучение гуморального и тканевого иммунитета и иммунной системы.	0/2	
<b>Раздел 10. Эндокринная система</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Тема 10.1</b> <b>Анатомия и физиология</b> <b>желез внутренней</b> <b>секреции</b>	<b>Содержание</b>  Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Железы внутренней секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы–мишени. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие.	<b>6/4</b>  2/0	

	<p>Заболевания щитовидной железы – как региональная патология. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие. Надпочечники – расположение, строение, гормоны, их действие. Гормоны поджелудочной железы, их действие на организм. Гормоны половых желез, их действие на организм.</p>		
	<p>Гормон вилочковой железы, его действие на организм. Тканевые гормоны, их физиологические эффекты. Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции. Возрастные особенности эндокринной системы. Методы оценки анатомо-функционального состояния желез внутренней секреции, значение в диагностике заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг. Роль отечественных ученых в становлении и развитии эндокринологии.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 34-35</b> Изучение строения и закономерностей функционирования желез внутренней секреции	0/4	
<b>Раздел 11. Нервная система</b>		<b>32/20</b>	
<b>Тема 11.1.</b> <b>Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы. Спинной мозг.</b>	<b>Содержание</b>  Состав и функциональное значение нервной системы. Развитие нервной системы. Возрастные особенности развития. Анатомия нервной ткани. Нейрон. Нейроглия. Нервное волокно. Нервное окончание. Нервный узел. Синапс, строение, функции, виды. Рефлекторный принцип функционирования нервной системы. Топография и внешнее строение спинного мозга. Спинномозговые сегменты. Оболочки спинного мозга. Спинномозговые нервы, состав волокон, ветви, области иннервации. Внутреннее строение спинного мозга: белое вещество, серое вещество, спинномозговой канал. Головной мозг – расположение, отделы. Оболочки головного мозга. Ствол	<b>6/4</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	головного мозга. Продолговатый мозг - расположение, строение, функции. Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции. Мост – расположение, строение, функции. Можжечок - расположение, строение, функции.		
	Проводящие пути спинного мозга. Спинномозговые рефлексы. Критерии оценки деятельности нервной системы. Методы оценки анатомо-функционального состояния спинного мозга: (компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), миелография, дисковидиагностика и спинальная ангиография), значение в диагностике и организации лечебных и профилактических мероприятий Роль отечественных ученых в развитии нейрофизиологии.	2/0	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 36-37</b> Изучение строения и закономерностей функционирования спинного мозга.	0/4	
<b>Тема 11.2.</b> <b>Головной мозг.</b> <b>Функциональная</b> <b>анатомия большого мозга.</b>	<b>Содержание</b> Средний мозг - расположение, строение, функции. Промежуточный мозг - строение, расположение, функции. Конечный мозг – полушария мозга и рельеф их поверхности. Строение коры. Проекционные зоны коры большого мозга. Базальные ядра большого мозга. Лимбическая система, структуры, расположение, функции. Желудочки мозга. Оболочки головного мозга. Ликвор. Методы оценки анатомо-функционального состояния (МРТ, КТ, ЭЭГ, РЭГ). Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.	<b>6/4</b> 2/0	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 38-39</b> Изучение строения и функции структур ствола головного и конечного мозга.	0/4	
<b>Тема 11.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/0</b>	ПК 1.3.

<b>Высшая нервная деятельность.</b>	Структуры, осуществляющие психическую деятельность. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. I и II сигнальные системы. Типы высшей нервной деятельности. Формы психической деятельности. Физиологические основы памяти, речи, сознания. Методы оценки анатомофункционального состояния высшей нервной деятельности. Роль И.М.Сеченова и И.П.Павлова в изучении ВНД. Влияние режима дня на функциональное состояние головного мозга.	2/0	ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Тема 11.4.</b> <b>Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Обонятельный нерв. Зона иннервации, функция. Зрительный нерв. Зона иннервации, функция. Глазодвигательный нерв. Зона иннервации, функция. Блоковый нерв. Зона иннервации, функция. Тройничный нерв. Зона иннервации, функция. Отводящий нерв. Зона иннервации, функция. Лицевой нерв. Зона иннервации, функция. Преддверно-улитковый нерв. Зона иннервации, функция. Языкоглоточный нерв. Зона иннервации, функция.</p> <p>Блуждающий нерв. Зона иннервации, функция. Добавочный нерв. Зона иннервации, функция. Подъязычный нерв. Зона иннервации, функция. Расположение ядер черепных нервов в стволе головного мозга. Классификация черепных нервов по составу волокон.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие № 40-41</b> Изучение расположения и функции черепных нервов.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучение расположения и функции черепных нервов.</p>	8/4 4/0 0/4 0/4 2 2	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Тема 11.5.</b> <b>Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Структуры периферической нервной системы. Значение периферической нервной системы в передаче информации. Формирование спинномозговых нервов. Топография спинномозговых нервов. Ветви спинномозгового нерва, области иннервации.</p>	8/4 4/0	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02

	<p>Шейное сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации.</p> <p>Плечевое сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации.</p> <p>Поясничное сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации.</p> <p>Крестцовое сплетение передних ветвей спинномозговых нервов, области иннервации.</p> <p>Методы оценки анатомо-функционального состояния периферической нервной системы и их значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий.</p>		OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 42-43</b>	0/4	
	Изучение сплетений спинномозговых нервов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Изучение сплетений спинномозговых нервов.	2	
<b>Тема 11.6. Автономная (вегетативная) нервная система.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	Функции вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. Общая характеристика вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы. Симпатическая часть автономной нервной системы. Парасимпатическая часть автономной нервной системы. Висцеральные сплетения и висцеральные ганглии. Принципы образования и расположения симпатических сплетений. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов. Вклад отечественных ученых в изучение ВНС. Теория трофической функции ВНС.	2/0	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 44-45</b>	0/4	
	Изучение структур симпатической и парасимпатической нервной системы.		
<b>Раздел 12. Сенсорная система</b>		<b>8/4</b>	ПК 1.3.

<b>Тема 12.1</b> <b>Виды анализаторов.</b> <b>Анатомия и физиология</b> <b>органов чувств.</b>	<b>Содержание</b>	4/0	ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Значение органов чувств в жизнедеятельности человека. Классификация сенсорных систем. Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов. Зрительный анализатор. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Механизм зрительного восприятия. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Определение остроты зрения. Астигматизм, близорукость, дальнозоркость. Современные методы Определения. Значение в проведении профилактических мероприятий. Слуховой анализатор. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. Определение остроты слуха. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов. Кожа, ее строение, функции, производные.	4/0	
	Оценка состояния кожи и видимых слизистых (цвет, тургор, эластичность, температура). Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы (нос), проводниковый и центральный отделы. Вкусовой анализатор. Висцеральная сенсорная система. Методы оценки анатомо-функционального состояния органов зрения, слуха и равновесия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>0/4</b>	
	<b>Практическое занятие № 46</b> Изучение строения и закономерностей функционирования зрительного, слухового и вестибулярного анализаторов.	0/2	
	<b>Практическое занятие № 47</b> Изучение строения и закономерностей функционирования соматосенсорных органов, вкусового и обонятельного анализаторов.	0/2	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	

<b>Всего:</b>	<b>174/90</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>10/0</b>	
<b>Итого:</b>	<b>184/94</b>	

### **3. Условия реализация дисциплины**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П:  
общепрофессиональных дисциплин и МДК

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Брусникина О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / О. А. Брусникина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 144 с.

2. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. : ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии : учебное пособие для спо / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-9239-8.

4. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 80 с.

5. Крыжановский, В. А. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Опорно-двигательный аппарат : учеб. пособие / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5774-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457740.html>

6. Крыжановский, В. А. Анатомия человека. Атлас в 3-х томах. Том 2. Внутренние органы : учебное пособие / Крыжановский В. А. , Никитюк Д. Б. , Клочкова С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 840 с. - ISBN 978-5-9704-5775-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457757.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

7. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б. , Клочкова С. В. , Алексеева Н. Т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4600-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

8. 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.

9. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для

под-готовки к экзамену : учебное пособие / Ю. В. Сай, Л. Н. Голубева, А. В. Баев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с.

10. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: учебное пособие для студентов учреждений СПО / Р.П. Самусев. - 7-е изд., перераб. - Москва: Издательство АСТ: Мир и образование, 2021. - 544с.: ил.

11. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР;Медиа, 2022. - 376 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4760-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447604.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

12. Смольянникова Н.В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н.В. Смольянникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592с.: ил.

13. Смольянникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В. Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6228-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html> (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

14. Федюкович, Н.И., Анатомия и физиология человека: учебник - Ростов-на Дону, Феникс, 2021. – 573 с.: ил. – (Среднее медицинское образование)

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Смольянникова, Н. В. Топографическая анатомия: практикум для медицинских сестер по медицинскому массажу / Н. В. Смольянникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5494-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454947.html>

2. Анатомия – анатомический атлас человека [сайт]. - URL: <http://www.anatomy.tj/> (дата обращения 18.04.2023). – Текст: электронный.

3. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. – Москва, 2023. - URL: <https://femb.ru/?ysclid=lgeq0h6mgn7158768> (дата обращения: 18.04.2023). – Режим доступа: on-line. – Текст: электронный.

## 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном	Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы Решение

социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	контексте; применяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует знание структуры плана для решения задач, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	ситуационных, практик ориентированных задач Оценка демонстрации на муляжах Защита рефератов, докладов Экзамен (комплексный)
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	определяет актуальность нормативно-правовой документации; использует современную научную и профессиональную терминологию; демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования знает основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности демонстрирует знание правил разработки бизнес-планов использует знание порядка выстраивания презентации ориентируется в разнообразии кредитных банковских продуктов	
психологические основы деятельности коллектива,	учитывает психологические основы деятельности коллектива,	

психологические особенности личности; основы проектной деятельности	психологические особенности личности; применяет основы проектной деятельности	
особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	демонстрирует знание особенностей социального и культурного контекста; применяет в коммуникации правила оформления документов и построения устных сообщений	
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	демонстрирует знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности демонстрирует знание особенностей произношения; демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;	
алгоритм измерения антропометрических показателей; показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента	демонстрирует знание алгоритма измерения антропометрических показателей; знает показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента	
закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах;	демонстрирует знание закономерностей функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах	
рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний	демонстрирует знание рекомендаций по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни,	

	профилактике заболеваний	
Умеет:	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы;</p> <p>применяет актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовывает составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
	<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>определяет задачи для поиска информации; необходимые источники информации; планирует процесс поиска; способен структурировать получаемую информацию; выделить наиболее значимое в перечне информации; оценить практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>
	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и</p>	<p>определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования</p>

<p>самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; Определять источники финансирования</p>	<p>выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; демонстрирует умение презентации бизнес-идею; определяет источники финансирования</p>	
<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	
<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>	
<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы</p>	
<p>измерять температуру тела, частоту пульса, артериальное давление, частоту дыхательных</p>	<p>умеет измерять температуру тела, частоту пульса, артериальное давление, частоту</p>	

движений; определять основные показатели функционального состояния пациента;	дыхательных движений; определяет основные показатели функционального состояния пациента	
оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания; проводить физикальное обследование пациента	оценивает анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания; умеет проводить физикальное обследование пациента	
формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек	умеет формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек	