



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 34.02.01 «Сестринское дело», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 № 527 и примерной образовательной программы.

Рассмотрено на заседании кафедры общепрофессиональных дисциплин

протокол № 8 от 02.04.2025

Одобрено на заседании методического совета КГБПОУ ББМК

протокол №5 от 16.04.2025

Председатель ЦК:

Тезов А.А.

---

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

Разработчики:

Жавинина Е.Г., 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>9</b>
<b>2. Структура и содержание дисциплины</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</b>	<b>9</b>
<b>2.2. Содержание дисциплины</b>	<b>10</b>
<b>3. Условия реализации дисциплины</b>	<b>27</b>
<b>3.1. Материально-техническое обеспечение</b>	<b>27</b>
<b>3.2. Учебно-методическое обеспечение</b>	<b>27</b>
<b>4. Контроль и оценка освоения дисциплины</b>	<b>28</b>

## **1. Общая характеристика программы учебной дисциплины «ОП.02. Анатомия и физиология человека»**

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

Цель дисциплины «Анатомия и физиология человека»: формирование представлений о строении и функциях органов, систем органов и организма человека в целом.

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

	<p>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>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</p>	
ОК 08	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 34.02.01. Сестринское дело</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 34.02.01. Сестринское дело; средства профилактики перенапряжения</p>	
ПК 3.1	<p>проводить индивидуальное (групповое) профилактическое консультирование населения о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики предотвратимых болезней</p>	<p>информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены,</p>	<p>проведения мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>

		рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; заболевания, обусловленных образом жизни человека.	
ПК 3.2	формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни	принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья; факторы, способствующие сохранению здоровья; формы и методы работы по формированию здорового образа жизни	проведения работы по формированию и реализации программ здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
ПК 3.3	виды медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; правила и порядок проведения профилактического осмотра; порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по скрининг-программе диспансеризации;	проводить доврачебный профилактический осмотр с целью выявления факторов риска развития заболевания; проводить работу по диспансеризации населения, проводить опрос (анкетирование), проводить доврачебный осмотр и обследование по скрининг-программе диспансеризации; проводить работу по диспансерному наблюдению пациентов с хроническими заболеваниями с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами	выполнения работ по проведению профилактических медицинских осмотров населения; выполнения работ по диспансеризации населения с учетом возраста, состояния здоровья, профессии
ПК 4.1	проводить оценку функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании,	анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные	проведения динамического наблюдения за показателями

	передвижении, общении; осуществлять динамическое наблюдение за состоянием и самочувствием пациента во время лечебных и (или) диагностических вмешательств	возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. основная медицинская терминология; строение, местоположение и функции органов тела человека; физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой	состояния пациента с последующим информирование лечащего врача
ПК 4.2	выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту; применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами	технология выполнения медицинских услуг, манипуляций и процедур сестринского ухода; правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам	выполнения медицинских манипуляций при оказании помощи пациенту
ПК 4.3	осуществлять профилактику пролежней, контактного дерматита, включая позиционирование и перемещение в постели, передвижение и транспортировку пациента с частичной или полной утратой способности самообслуживания, передвижения и общения; выполнять процедуры сестринского ухода за пациентами при терминальных состояниях болезни	особенность сестринского ухода с учетом заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей пациента; признаки биологической смерти человека и процедуры, связанные с подготовкой тела умершего пациента к транспортировке	осуществления сестринского ухода за пациентом, в том числе в терминальной стадии
ПК 4.5	оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при внезапных острых	клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний,	оказания медицинской помощи в

	заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний	обострений хронических заболеваний, отравлений, травм без явных признаков угрозы жизни пациента;	неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний
ПК 4.6	выполнять работу по проведению мероприятий медицинской реабилитации	порядок медицинской реабилитации	проведения мероприятий медицинской реабилитации
ПК 5.1	проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий; распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни; методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); клинические признаки внезапного прекращения и (или) дыхания	распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК 5.2	оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
ПК 5.3	осуществлять наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности,	правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной	проведения мероприятий по поддержанию жизнедеятельности организма пациента

	поддерживать витальные функции организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи	форме	(пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи
ПК 5.4	проводить визуальный контроль донорской крови и (или) ее компонентов на соответствие требованиям безопасности; осуществлять хранение и контроль донорской крови и (или) ее компонентов	требования визуального контроля безопасности донорской крови и (или) ее компонентов; симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате трансфузии (переливании) донорской крови и (или) ее компонентов	клинического использования крови и (или) ее компонентов

### 1.3. Обоснование часов вариативной части дисциплины

№ п/ п	Дополни тельные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
Часы вариативной части не предусмотрены учебным планом				

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Учебные занятия, в том числе:	<b>122</b>	<b>74</b>
теоретические занятия	48	-
лабораторные и практические занятия	74	74
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	<b>18</b>	-
Всего	<b>140</b>	<b>74</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

### 2.2.1. Тематический план ОП.01 Анатомия и физиология человека

#### Теоретические занятия

Семестр	№ п/п	Тема занятия	Количество часов	
			аудиторных	самостоятельной работы
1	1	Анатомия и физиология – науки, изучающие человека. Определение органа и системы.	2	-
	2	Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии.	2	-
	3	Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания.	2	-
	4	Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы.	2	-
	5	Строение и деятельность сердца.	2	-
	6	Сосуды большого круга кровообращения.	2	-
	7	Лимфатическая система.	2	-
	8	Строение и функции пищеварительной системы.	2	-
	9	Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции.	2	-
	10	Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.	2	-
	11	Кишечник: строение и пищеварение в нем.	2	-
	12	Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов.	2	-
	13	Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма.	2	-
	14	Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек.	2	-
	15	Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевыведения.	2	-
<b>Всего 1 в семестре</b>			<b>30</b>	-
2	16	Процесс репродукции. Половая система человека.	2	-
	17	Кровь: состав и функции.	2	-
	18	Органы кроветворения и иммунной системы.	2	-

	19	Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз.	2	-
	20	Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.	2	-
	21	Периферическая нервная система.	2	-
	22	Вегетативная нервная система.	2	-
	23	Высшая нервная деятельность человека.	2	-
	24	Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов. Анатомия и физиология кожи.	2	-
	<b>Всего во 2 семестре</b>		<b>18</b>	-
<b>Всего</b>			<b>48</b>	-

### Практические занятия

Семестр	№ п/п	Тема занятия	Количество часов	
			аудиторных	аудиторных
1	1	Тема 1.1. Определение органа. Системы органов.	2	-
	2-9	Тема 2.1. Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии.	16	-
	10-12	Тема 3.1. Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания.	6	-
	13	Тема 4.2. Строение и деятельность сердца.	2	-
	14-15	Тема 4.3. Сосуды большого круга кровообращения.	4	-
	<b>Всего в семестре</b>		<b>30</b>	-
2	16	Тема 4.4. Лимфатическая система.	2	-
	17-18	Тема 5.2. Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции.	4	-
	19	Тема 5.3. Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.	2	-
	20-21	Тема 5.4. Кишечник: строение и пищеварение в нем.	4	-
	22	Тема 5.6. Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма.	2	-
	23-24	Тема 6.1. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек.	4	-
	25-26	Тема 6.2. Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевыведения.	4	-
	27	Тема 6.3. Процесс репродукции. Половая система человека	2	-

	28-29	Тема 7.1. Кровь: состав и функции.	4	-
	30-31	Тема 8.1. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз	4	-
	32-33	Тема 8.2. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.	4	-
	34	Тема 8.3. Периферическая нервная система.	2	-
	35	Тема 8.4. Вегетативная нервная система.	2	-
	36	Тема 8.6. Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов.	2	-
	37	Тема 8.7. Анатомия и физиология кожи	2	-
	<b>Всего в семестре</b>		<b>44</b>	-
	<b>Всего</b>		<b>74</b>	-

## 2.2.2. Содержание учебного материала ОП.01 Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие человека</b>		<b>4/2</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Определение органа.</b> <b>Системы органов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	2  2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2.,

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	<b>ПК 5.3., ПК 5.4.</b>
	<b>Практическое занятие № 1</b> Ткани: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами.	2	
<b>Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата.</b> <b>Процесс движения.</b>		<b>18/16</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Кость как орган.</b> <b>Соединение костей.</b> <b>Основы миологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  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	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  <b>Практические занятия № 2 - 9</b> Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения. С помощью макетов, фантомов и анатомических атласов изучение - строения костей черепа (мозговой и лицевой отделы), соединений костей черепа; 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	<b>16</b>	16

	<p>суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти); типичные места переломов конечностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мышц верхней конечности: расположение, функции;</li> <li>- 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;</li> <li>- мышц нижней конечности (мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы);</li> <li>- движений в суставах при сокращении мышц; мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты; изучение видов мышечного сокращения.</li> <li>- топографии и функций мышц живота, спины, груди. Слабые места передней брюшной стенки;</li> <li>- топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка;</li> <li>- топографические образования нижней конечности.</li> </ul>		
	<p><b>Раздел 3. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания.</b></p> <p><b>Процесс дыхания.</b></p>	<b>8/6</b>	
<p><b>Тема 3.1.</b></p> <p><b>Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для организма. Значение кислорода.</p> <p>2.Этапы дыхания.</p> <p>3.Строение и функции органов дыхательной системы.</p> <p>4.Потребность дышать, структуры организма человека, её удовлетворяющие</p> <p>5.Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания.</p> <p>6.Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении.</p> <p>7.Резервные возможности системы дыхания.</p> <p>8.Защитные дыхательные рефлексы. Дыхание при речи.</p> <p>9. Функциональная система поддержания постоянства газового состава</p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 08</p> <p>ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.</p>

	<p>крови</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практические занятия № 10-12</b></p> <p>Изучение с помощью препаратов, муляжей, таблиц топографии органов дыхательной системы, строения и функций воздухоносных путей (полость носа, гортань, трахея, главные бронхи).</p> <p>Демонстрация на муляже проекции хрящей гортани, бифуркации трахеи, правого и левого главных бронхов.</p> <p>Изучение строения легких с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Изучение строения плевры, плевральной полости. Опасность перелома ребер при сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких</p> <p>Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы.</p>	<b>6</b>	
	<b>Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения.</b>	<b>16/8</b>	
	<b>Процесс кровообращения и лимфообращения</b>		
<b>Тема 4.1.</b> <b>Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. 2.Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения. 3.Кровеносные сосуды. Круги кровообращения. 4. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма. 5.Изменение органного кровообращения при мышечной нагрузке, приеме пищи, при гипоксии, стрессе и других состояниях. 6.Микроциркуляция, её роль в механизме обмена жидкости различных веществ между кровью и тканями	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
<b>Тема 4.2.</b> <b>Строение и деятельность сердца.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.,

	<p>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> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>		ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	<p><b>Практическое занятие № 13</b>  С помощью фантомов, манекенов 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>	2	
<b>Тема 4.3. Сосуды большого круга кровообращения.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.  7. Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное).  8.Факторы, определяющие величину кровяного давления.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	<p><b>Практические занятия № 14, 15</b>  На манекенах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных артерий большого круга кровообращения с указанием области их кровоснабжения. Места наиболее поверхностного расположения крупных</p>	4	

	сосудов и точки их прижатия в случае кровотечения общей сонной артерии, плечевой артерии, бедренной артерии, большеберцовой артерии. На манекенах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы.		
<b>Тема 4.4. Лимфатическая система.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практическое занятие № 16</b> Изучение с использованием препаратов, манекенов, планшетов лимфатической системы человека. Месторасположение поверхностных лимфоузлов (затылочных, околоушных, шейных, поднижнечелюстных, подмышечных, локтевых, паховых). Лимфатические сосуды, лимфоидные органы, функции лимфатической системы. Критерии оценки деятельности лимфатической системы.</p>	<b>2</b>  <b>2</b>  <b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
<b>Раздел 5 Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии.</b>		<b>24/12</b>	
<b>Тема 5.1 Строение и функции пищеварительной системы.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Общий план строения пищеварительной системы. 2. Значение пищеварения и методы его исследования. 3. Переваривающая, всасывающая и двигательная функции органов пищеварения. 4. Строение стенки желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез. 5. Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. 6. Брюшина, строение. Образования брюшины: связки, брыжейки,</p>	<b>2</b>  <b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

	сальники. 7. Отношение органов брюшной полости к брюшине.		
<b>Тема 5.2.</b> <b>Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Процессы пищеварения на уровне полости рта. 2.Механическая и химическая обработка пищи. 3.Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4.Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 5.Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения. 6.Акт глотания. Регуляция глотания.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практические занятия № 17,18</b> 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.</p>	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
<b>Тема 5.3.</b> <b>Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Печень как пищеварительная железа. Функции печени как жизненно-важного органа. 2. Желчь, ее состав. Пути желчевыведения. 3.Регуляция выработки желчи. Желчевыводящие пути. 4.Поджелудочная железа. Поджелудочный сок: состав и значение. 5.Регуляция выработки поджелудочного сока</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практическое занятие № 19</b> Определение проекции поджелудочной железы, печени, желчного пузыря на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов поджелудочной железы,</p>	2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

	печени, желчного пузыря. Желчь, состав, свойства. Изучение желчевыводящих путей.		
<b>Тема 5.4.</b> <b>Кишечник: строение и пищеварение в нем.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практические занятия № 20, 21</b> Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций кишечника. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Изучение пищеварения в тонкой кишке. 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.</p>	2 2 4	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
<b>Тема 5.5.</b> <b>Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Общее понятие об обмене веществ в организме. 2. Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза. 3. Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. 4. Общее представление об обмене и специфическом синтезе в организме белков, жиров, углеводов. 5. Азотистое равновесие. Положительный и отрицательный азотистый баланс.</p>	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

	6. Значение минеральных веществ и микроэлементов.		
<b>Тема 5.6.</b> <b>Обмен энергии и тепла.</b> <b>Терморегуляция организма.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  1. Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. 2. Температура человека и ее суточное колебание. 3. Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека. 4. Физическая и химическая терморегуляция. 5. Обмен веществ как источник образования теплоты. 6. Роль отдельных органов в терморегуляции. Теплоотдача. Способы отдачи теплоты с поверхности тела (излучение, испарение, проведение). 7.Физиологические механизмы теплоотдачи. 8. Центр терморегуляции. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции. 9. Функциональная система, обеспечивающая поддержание температуры внутренней среды при изменении температуры внешней среды.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 22</b> Изучение обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Оценка пищевого рациона. Заслушивание подготовленных сообщений и рекомендаций по диетотерапии.	2	
<b>Раздел 6 Морфофункциональная характеристика органов выделения.</b> <b>Процесс выделения. Система органов репродукции.</b>		<b>16/10</b>	
<b>Тема 6.1.</b> <b>Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы.</b> <b>Строение и функции почек.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  1.Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма. 2.Топография и строение органов мочевыделительной системы. 3.Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. 4.Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме. 5.Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

	<p>6.Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды.      7.Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигоурии, гематурии.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практические занятия № 23, 24</b></p> <p>Определение топографии органов мочевыделительной системы на макетах, таблицах с указанием функциональной особенности каждого органа.</p> <p>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>		
<b>Тема 6.2.</b> <b>Мочевыводящие пути.</b> <b>Физиология органов</b> <b>мочевыведения.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практические занятия № 25, 26</b></p> <p>Изучение с использованием препаратов, макетов, планшетов мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала: мужского и женского. Критерии оценки процесса выделения. Изучение клинических анализов мочи. Наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара как свидетельство патологических процессов в организме.</p>	<p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>4</b></p> <p><b>4</b></p>	<p>ОК 01, ОК 02,      ОК 08      ПК 3.1., ПК 3.2.,      ПК 3.3., ПК 4.1.,      ПК 4.2., ПК 4.3.,      ПК 4.5., ПК 4.6.,      ПК 5.1., ПК 5.2.,      ПК 5.3., ПК 5.4.</p>
<b>Тема 6.3.</b> <b>Процесс репродукции.</b> <b>Половая система</b> <b>человека</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Первичные и вторичные половые признаки. Наружные и внутренние половые органы мужчины. Топография и строение органов мужской половой системы Особенности гистологического строения мужской половых желез. Эндокринная деятельность половых желез</p> <p>Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография и строение органов женской половой системы Особенности гистологического строения женских половых желез. Эндокринная деятельность половых желез.</p>	<p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p>	<p>ОК 01, ОК 02,      ОК 08      ПК 3.1., ПК 3.2.,      ПК 3.3., ПК 4.1.,      ПК 4.2., ПК 4.3.,      ПК 4.5., ПК 4.6.,      ПК 5.1., ПК 5.2.,      ПК 5.3., ПК 5.4.</p>

	Менструальный цикл		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 27</b> Определение топографии органов мужской и женской половых систем на макетах и таблицах. Функциональная характеристика репродуктивных систем женского и мужского организмов	2	
	<b>Раздел 7 Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека</b>	<b>8/4</b>	
<b>Тема 7.1. Кровь: состав и функции.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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. <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b> 2 <b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	<b>Практические занятия № 28, 29</b> Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах. Изучение клинических анализов крови. Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови)	4	
<b>Тема 7.2. Органы кроветворения и иммунной системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>2</b> 2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

<b>Раздел 8. Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции</b>		<b>28/16</b>	
<b>Тема 8.1.</b> <b>Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.</b> <b>Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  1.Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. 2.Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны. 3.Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе. 4.Нарушения функции эндокринных желез. 5.Классификация желез внутренней секреции 6.Топография эндокринных желез, особенности строения. 7.Механизмы действия гормонов, биологический эффект	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  <b>Практические занятия № 30, 31</b> Определение с помощью таблиц, макетов, топографии эндокринных желез. Изучение строения гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез. Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции. Гормон вилочковой железы.	<b>2</b>	
<b>Тема 8.2.</b> <b>Нервная регуляция процессов жизнедеятельности.</b> <b>Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  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 функций в коре головного мозга. 8. Спинномозговые нервы. Черепные нервы. 9.Вегетативная нервная система.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	

	<p><b>Практические занятия № 32,33</b></p> <p>Изучение строения спинного мозга (утолщения, борозды, конский хвост, центральный 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.</p> <p>Изучение строения головного мозга с помощью препаратов, муляжей, таблиц. Определение и описание топографии отделов головного мозга с характеристикой строения и функции их образований</p>	4	
<b>Тема 8.3.</b> <b>Периферическая нервная система.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практическое занятие № 34</b></p> <p>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.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
<b>Тема 8.4. Вегетативная нервная система.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Вегетативная нервная система, симпатический парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. 2. Вегетативные сплетения.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практическое занятие № 35</b></p> <p>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.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
<b>Тема 8.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02,

<b>Высшая нервная деятельность человека.</b>	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 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
<b>Тема 8.6. Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> 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	1	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практическое занятие № 36</b></p> 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.	2	
<b>Тема 8.7. Анатомия и физиология кожи</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> 1.Строение и функции кожи. 2.Кожные рецепторы. Кожная чувствительность. 3.Корковые отделы анализатора.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.,
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	2	

	<b>Практическое занятие № 37</b> Изучение строения и функций кожи. Кожная чувствительность Виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. Корковые отделы анализатора.	2	ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>18</b>	
<b>Всего:</b>		<b>140</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **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 подготовки 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.htm> 1 (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.htm> (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.htm>
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
<b>Знает:</b> 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;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; применяет алгоритмы	Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы Решение ситуационных, практик ориентированных задач Оценка демонстрации на манекенах

<p>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</p>	<p>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</p>	
<p>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</p>	<p>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</p>	
<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 34.02.01. Сестринское дело; средства профилактики перенапряжения</p>	<p>понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности 34.02.01. Сестринское дело; демонстрирует знание средств профилактики перенапряжения</p>	
<p>информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения</p>	<p>Демонстрирует знание информационных технологий, организационных форм, методов и средств</p>	

<p>населения; правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; заболевания, обусловленных образом жизни человека</p>	<p>санитарного просвещения населения; Знает правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; Демонстрирует знания о заболеваниях, обусловленных образом жизни человека</p>	
<p>принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья; факторы, способствующие сохранению здоровья; формы и методы работы по формированию здорового образа жизни</p>	<p>Знает принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья; Называет факторы, способствующие сохранению здоровья; формы и методы работы по формированию здорового образа жизни</p>	
<p>виды медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; правила и порядок проведения профилактического осмотра; порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по скрининг-программе диспансеризации</p>	<p>виды медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; правила и порядок проведения профилактического осмотра; порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по скрининг-программе диспансеризации</p>	
<p>анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные</p>	<p>Демонстрирует знания анатомо-физиологических особенностей и показателей жизнедеятельности</p>	

<p>возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. основная медицинская терминология; строение, местоположение и функции органов тела человека; физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой</p>	<p>человека в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных</p> <p>Знает строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой.</p> <p>Владеет основной медицинской терминологией;</p> <p>Знает строение, местоположение и функции органов тела человека;</p> <p>Называет физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</p> <p>Перечисляет функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой</p>	
<p>технология выполнения медицинских услуг, манипуляций и процедур сестринского ухода; правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам</p>	<p>Демонстрирует знания технологий выполнения медицинских услуг, манипуляций и процедур сестринского ухода;</p> <p>Знает правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам</p>	
<p>особенность сестринского ухода с учетом заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей пациента; признаки биологической смерти человека и процедуры, связанные с подготовкой тела умершего пациента к транспортировке</p>	<p>Демонстрирует знания особенностей сестринского ухода с учетом заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей пациента;</p> <p>Называет признаки биологической смерти человека и процедуры, связанные с подготовкой тела умершего пациента к транспортировке</p>	
<p>клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний,</p>	<p>Знает клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний,</p>	

обострений хронических заболеваний, отравлений, травм без явных признаков угрозы жизни пациента;	обострений хронических заболеваний, отравлений, травм без явных признаков угрозы жизни пациента;	
порядок медицинской реабилитации	Демонстрирует знания порядка медицинской реабилитации	
правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни; методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); клинические признаки внезапного прекращения и (или) дыхания	Знает правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни; Демонстрирует методику сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); Знает методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); клинические признаки внезапного прекращения и (или) дыхания	
правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Демонстрирует знание правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации; Знает порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	
правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Демонстрирует знание правил и порядка проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме	
требования визуального контроля безопасности донорской крови и (или) ее компонентов; симптомы и синдромы осложнений, побочных	Знает требования визуального контроля безопасности донорской крови и (или) ее компонентов; Называет симптомы и	

<p>действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате трансфузии (переливании) донорской крови и (или) ее компонентов</p>	<p>синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате трансфузии (переливании) донорской крови и (или) ее компонентов</p>	
<p><b>Умеет:</b></p> <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; 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; применяет актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывает составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Оценка выводов по предлагаемой практик ориентированной ситуации Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы. Защита рефератов, докладов</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</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</p>	

профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 34.02.01. Сестринское дело	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
проводить индивидуальное (групповое) профилактическое консультирование населения о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики предотвратимых болезней	проводит индивидуальное (групповое) профилактическое консультирование населения о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики предотвратимых болезней	
формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни	формирует общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни	
проводить доврачебный профилактический осмотр с целью выявления факторов риска развития заболевания; проводить работу по диспансеризации населения, проводить опрос (анкетирование), проводить доврачебный осмотр и обследование по скрининг-программе	проводит доврачебный профилактический осмотр с целью выявления факторов риска развития заболевания; проводить работу по диспансеризации населения, проводить опрос (анкетирование), проводить доврачебный осмотр и обследование по скрининг-программе диспансеризации;	

<p>диспансеризации; проводить работу по диспансерному наблюдению пациентов с хроническими заболеваниями с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами</p>	<p>проводит работу по диспансерному наблюдению пациентов с хроническими заболеваниями с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами</p>	
<p>выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту</p> <p>применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами</p>	<p>выполняет медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту</p> <p>применяет знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами</p>	
<p>осуществлять профилактику пролежней, контактного дерматита, включая позиционирование и перемещение в постели, передвижение и транспортировку пациента с частичной или полной утратой способности самообслуживания, передвижения и общения; выполнять процедуры сестринского ухода за пациентами при терминальных состояниях болезни</p>	<p>осуществляет профилактику пролежней, контактного дерматита, включая позиционирование и перемещение в постели, передвижение и транспортировку пациента с частичной или полной утратой способности самообслуживания, передвижения и общения; выполняет процедуры сестринского ухода за пациентами при терминальных состояниях болезни</p>	
<p>оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний</p>	<p>оказывает медицинскую помощь в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний</p>	
<p>выполнять работу по проведению мероприятий медицинской реабилитации</p>	<p>выполняет работу по проведению мероприятий медицинской реабилитации</p>	
<p>проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий; распознавать состояния, представляющие угрозу</p>	<p>проводит первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий; распознает состояния, представляющие угрозу</p>	

жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	
оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	оказывает медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	
осуществлять наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности, поддерживать витальные функции организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи	осуществляет наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности, поддерживать витальные функции организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи	
проводить визуальный контроль донорской крови и (или) ее компонентов на соответствие требованиям безопасности; осуществлять хранение и контроль донорской крови и (или) ее компонентов;	проводит визуальный контроль донорской крови и (или) ее компонентов на соответствие требованиям безопасности; осуществляет хранение и контроль донорской крови и (или) ее компонентов	