

**Приложение 5**  
**к ОП по специальности**  
**34.02.01 Сестринское дело**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
**34.02.01 Сестринское дело**

**2024 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. N 527.

Организация-разработчик: БПОУ ВО «Вологодский областной медицинский колледж»

Разработчик Сергеева С.М. преподаватель

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
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.  ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	- 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.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>166</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	102
практические занятия	58
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)</b>	<b>6</b>

## 1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел I</b> <b>Введение. Анатомия и физиология человека как науки.</b>		2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 1.1</b> <b>Анатомия и физиология как наука. Организм как единое целое.</b>	Анатомия – теоретическая основа медицины. Виды анатомии, науки, связанные с анатомией. Место анатомии и физиологии среди других наук. Морфологические типы конституции. Основные анатомические и физиологические термины.		
<b>Раздел II</b> <b>Цитология. Основы гистологии.</b>		14/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 2.1</b> <b>Ткани, эпителиальная ткань</b>	Ткани – определение, классификация. Эпителиальная ткань: расположение, значение. Классификация: покровный, железистый, однослойный, многослойный, плоский, кубический, цилиндрический. Характеристика эпителиоцитов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
<b>Тема 2.2</b> <b>Соединительные</b>	Соединительные ткани: расположение, виды, значение, классификация.	2	ПК 1.3, 2.1, 4.2

<sup>1</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

<b>ткани.</b>	Строение клеток и межклеточного вещества. Характеристика отдельных видов тканей: рыхлая соединительная ткань, хрящевая ткань, костная ткань, ретикулярная пигментация.		
<b>Тема 2.3 Мышечные ткани.</b>	Мышечные ткани: виды, особенности строения гладкой и поперечно – полосатой мышечных тканей, сердечная мышца, специфические свойства. Теория сокращения мышечного волокна. Саркомер – функциональная сократительная структура.	2	ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 2.4 Нервная ткань.</b>	Нейрон - структурная единица нервной ткани. Виды нейроцитов: униполярные, биполярные, мультиполярные. Виды отростков: аксон дендриты. Виды нервных окончаний: рецепторы, эффекторы, синапсы. Виды нервных волокон: безмякотные, мякотные.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>		6	
<b>2.1. Эпителиальная и соединительная ткань.</b>	Изучение гистологических препаратов с использованием таблиц, дидактического материала, игр. Зарисовка в альбоме.		
<b>2.2. Мышечная и нервная ткани.</b>	То же		
<b>2.3 Рубежный контроль</b>	Индивидуальное собеседование.		
<b>Раздел III Опорно – двигательный аппарат ОДА</b>		36/14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 3.1 Строение костей, соединения костей.</b>	Строение кости, как органа. Классификация костей. Непрерывные, прерывные соединения костей. Строения суставов, основные и вспомогательные элементы суставов. Классификация суставов. Виды движений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
<b>Тема 3.2 Скелет грудной клетки</b>	Позвоночный столб, его отделы. Строение позвоночника. Отличие строения разных позвонков. Строение ребер, грудины. Соединения позвоночного столба. Грудная клетка в целом.		ПК 1.3, 2.1, 4.2
<b>Тема 3.3 Скелет верхних конечностей.</b>	Кости плечевого пояса: лопатка, ключица. Строение плечевой кости, костей предплечья, кисти. Соединения верхних конечностей: плечевой, локтевой, лучезапястный суставы, суставы кисти.	2	ЛР 1-12, 13-15

<b>Тема 3.4 Скелет таза.</b>	Строение тазовой кости. Соединение костей таза. Таз в целом. Половые отличия таза. Размеры большого и малого таза.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
<b>Тема 3.5 Скелет нижних конечностей.</b>	Строение бедренной кости: диафаза, эпифизов. Кости голени, стопы. Соединения нижних конечностей: тазобедренный, коленный, голеностопный суставы, суставы стопы.	2	ПК 1.3, 2.1, 4.2
<b>Тема 3.6 Скелет головы. Кости мозгового черепа.</b>	Строение костей мозгового черепа: лобной, затылочной, клиновидной, решетчатой, височной, теменной костей.	2	ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 3.7 Кости лицевого черепа. Череп в целом.</b>	Строение верхней и нижней челюстей. Соединения костей черепа: швы черепа, височно – нижнечелюстной сустав. Особенности черепа новорожденного: швы, роднички.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
<b>Тема 3.8 Учение о мышцах. Мышцы головы, шеи.</b>	Строение мышцы как органа. Классификация мышц. Мышцы головы: мимические, жевательные. Мышцы шеи: поверхностные, средние, глубокие. Топографические треугольники шеи.	2	ПК 1.3, 2.1, 4.2
<b>Тема 3.9 Мышцы груди, живота, спины.</b>	Мышцы груди: вспомогательные, дыхательные. Диафрагма. Мышцы живота. Брюшной пресс, его значение. Слабые места передней брюшной стенки. Понятие о грыжах.	2	ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 3.10 Мышцы верхних конечностей.</b>	Мышцы плечевого пояса. Мышцы плеча, предплечья, кисти. Антогонизм действия мышц сгибателей, разгибателей. Топографические ямки: подмышечная, локтевая. Синовиальные влагалища сухожилий мышц кисти.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
<b>Тема 3.11 Мышцы таза нижних конечностей.</b>	Мышцы таза: наружные, внутренние. Мышцы бедра, голени, стопы. Топографические ямки: подколенная, бедренный треугольник.	2	ПК 1.3, 2.1, 4.2
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>		8	
<b>Тема 3.1 Скелет туловища</b>	Изучение скелета туловища с использованием препаратов костей скелета: позвоночный столб, препараты шейных, грудных, поясничных позвонков, крестец. Ребра: истинные, ложные, колеблющиеся. Соединения ребер с грудиной, позвоночным столбом.	2	
<b>Тема 3.2 Скелет верхних и нижних конечностей</b>	Изучение скелета верхних конечностей с использованием препаратов костей. Изучение суставов верхних конечностей, демонстрация движений в суставах. Изучение костей нижних конечностей, их соединений. Демонстрация движений в суставах. Зарисовка в альбоме.	2	



<b>Тема 3.3 Скелет головы. Кости мозгового, лицевого черепа. Череп в целом.</b>	Изучение с использованием костных препаратов костей мозгового и лицевого черепа. Соединения костей черепа. Основание черепа: наружное, внутреннее. Обзор каналов, щелей, отверстий. Полости: глазница, носовая, ротовая. Возрастные особенности черепа. Зарисовки в альбоме.	2	
<b>Тема 3.4. Рубежный контроль</b>	Индивидуальное собеседование по билетам. Проверка дневников.	2	
<b>Тема 3.5 Мышцы головы, шеи, туловища.</b>	Изучение мышц головы, шеи, груди, живота, спины с использованием планшетов, муляжей, методических пособий.	2	
<b>Тема 3.6 Мышцы верхних, нижних конечностей.</b>	Изучение мышц верхних и нижних конечностей с использованием планшетов, муляжей, дидактических игр, методических пособий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 3.7 рубежный контроль.</b>	Индивидуальное собеседование по билетам. Проверка дневников.	2	
<b>Раздел IV Функциональная система дыхания</b>		10/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 4.1 ФСД. Верхние дыхательные пути.</b>	ФСД, ее значение. Носовая полость, ее стенки. Придаточные пазухи носа. Особенности слизистой оболочки носовой полости. Значение.	2	
<b>Тема 4.2 Нижние дыхательные пути.</b>	Строение гортани: хрящи, мышцы, связки гортани. Полость гортани, голосовая щель. Трахея, главные бронхи. Бронхиальное дерево. Структура бронхов, их роль в проведении воздуха. Понятие «функционально мертвого пространства».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 4.3 Легкие</b>	Легкие, расположение, макроскопическое строение. Гистология легких: ацинус – структурная функциональная единица легких. Аэро – тематический барьер, его роль в диффузии газов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 4.4 Физиология дыхания.</b>	Процесс дыхания, его этапы. Дыхательный цикл: механизм вдоха и	2	

	выдоха. Регуляция дыхания. Объемы легочного воздуха.		
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>			
<b>Тема 4.1 Физиология дыхания</b>	Этапы дыхания. Исследования параметров внешнего дыхания: 1. Определение экскурсии грудной клетки 2. Определение частоты дыхания, ее зависимости от физической нагрузки.	2	
<b>Раздел V Функциональная система пищеварения. Обмен веществ и энергии.</b>		20/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 5.1 ФСП. Ротовая полость.</b>	ФСП. Значение в процессе пищеварения. Ротовая полость. Ее стенки. Зев. Лимфоидное кольцо. Язык. Зубы. Формулы зубов.	2	
<b>Тема 5.2 Глотка. Пищевод</b>	Глотка, расположение, отделы: носоглотка, ротоглотка, гортаноглотка. Пищевод, топография, отделы, сужения пищевода.	2	
<b>Тема 5.3 Желудок. Процесс пищеварения в желудке.</b>	Желудок, топография, макроскопическое строение. Гистологическое строение стенки. Состав желудочного сока. Процесс пищеварения в желудке.	2	
<b>Тема 5.4 Тонкая кишка. Процесс пищеварения в тонком кишечнике.</b>	Тонкая кишка. Ее отделы: 12 –ти перстная, тощая, подвздошная кишка. Особенности строения, гистологическое строение стенки. Процесс пищеварения в тонком кишечнике.	2	
<b>Тема 5.5 Толстая кишка. Процесс пищеварения.</b>	Тонкая кишка. Ее отделы. Отличия от тонкой кишки: тения, гаустры, жировые подвески. гистологическое строение стенки. Особенности строения слепой, прямой кишки. Физиология процесса пищеварения. Микрофлора. Дисбактериоз.	2	
<b>Тема 5.6 Пищеварительные железы. Печень</b>	Печень. Топография. Макроскопическое строение. Обзор диафрагмальной и висцеральной поверхностей печени. Микроскопическое строение печени – печеночная долька. Желчный пузырь. Отток желчи из печени и желчного пузыря.	2	
<b>Тема 5.7</b>	Реферативные сообщения: «Обмен белков», «Обмен жиров», «Обмен углеводов», «Обмен воды и минеральных солей»	2	

<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>				
<b>Тема 5.1 Желудок. Тонкая, толстая кишка.</b>	Изучение органов с использованием планшетов, муляжей, таблиц. Микроскопия гистологических препаратов желудка, тонкой кишки, толстой кишки. Зарисовка в альбоме	2		
<b>Тема 5.2 Пищеварительные железы</b>	Изучение слюнных желез с использованием таблиц, гистологических препаратов: околоушной, подчелюстной, подъязычной. Изучение печени с использованием муляжей, таблиц, гистологических препаратов	2		
<b>Тема 5.3 Рубежный контроль</b>	Изучение поджелудочной железы с использованием таблиц, муляжей, гистологических препаратов. Зарисовки в альбоме. 1. Микроскопия органов пищеварения. 2. Индивидуальное собеседование с использованием наглядного материала. 3. Проверка альбомов.	2		
<b>Раздел VI Внутренняя среда организма</b>		12/4		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 6.1 Внутренняя среда организма. Кровь. Физико – химические свойства.</b>	Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Кровь. Функции крови. ОЦК. Депо крови. Физико – химические свойства крови. Константы крови: осмотическое, онкотическое давление, удельный вес, РН крови.	2		
<b>Тема 6.2 Кровь. Состав крови.</b>	Плазма крови, ее состав, белки плазмы, минеральные соли, глюкоза. Клетки крови: эритроциты, лейкоциты, лейкоформула, ее значение в диагностике заболеваний.	2		
<b>Тема 6.3 Гемостаз. Гемокоагуляция.</b>	Тромбоциты, их роль в процессах гемостаза. Гемокоагуляция. Стадии свёртывания крови. Коагулянты и антикоагулянты.	2		
<b>Тема 6.4 Группы крови. Резус – фактор. Донорство. СОЭ.</b>	Группы крови, их характеристика. Агглютинация. Методика определения группы крови. Групповая несовместимость. Резус фактор. Резус конфликт. СОЭ, норма, диагностическое значение.	2		
<b>Практические занятия.</b>		4		
<b>Тема 6.1. Кровь. Клеточный состав крови. Мазок крови.</b>	Изучение мазка крови под микроскопом, зарисовка эритроцитов, лейкоцитарных клеток: нейтрофилов, базофилов, эозинофилов,	2		

	лимфоцитов, моноцитов.		
<b>Тема 6.2 методика определения групп крови.</b>	Определение групп крови цоликлонами анти-А, анти-В. Гемотрансфузия. Решение ситуационных задач.	2	
<b>Раздел VII Функциональная система выделения</b>		6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 7.1 ФСВ характеристика. Анатомия почек. Гистология почек.</b>	ФСВ. Характеристика. Почки, расположение. Макроскопическое строение. Внутренне строение почки: корковое вещество, мозговое вещество, почечный синус, его роль в выведение мочи. Нефрон – структурная единица почек: особенности кровеносной системы почек, почечное тельце, почечный фильтр, его структуры. Система почечных канальцев: извитые, прямые. Вторичная капиллярная сеть, ее роль в процессе реабсорбции.	2	

<p><b>Тема 7.2 Физиология мочеобразования. Мочевыделительные органы.</b></p>	<p>Теория мочеобразования. Этапы образования мочи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образование первичной мочи. Процесс фильтрации. Механизм фильтрации. Состав первичной мочи.</li> <li>2. Образование конечной мочи: механизмы реабсорбции, секреции, синтеза.</li> </ol> <p>Обязательная, факультативная реабсорбция. Пороговые, непороговые вещества. Состав и свойства первичной мочи, патологические примеси. Мочеточники. Расположение, отделы, гистологическое строение стенки. Мочевой пузырь. Расположение, макроскопическое строение, гистологическое строение стенки. Ёмкость мочевого пузыря. Уретра. Отличия мужской уретры от женской.</p>	2	
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.</b>			
<p><b>Тема 7.1 Мочевыделительные органы ФСВ</b></p>	<p>Изучение анатомии, гистологии, физиологии, почек, используя таблицы, планшеты, муляжи, гистологические препараты. Зарисовка в альбоме. Изучение анатомии, гистологии, мочеточников, мочевого пузыря. Зарисовки в альбоме.</p>	2	
<p><b>Раздел VIII Система репродуктивных органов</b></p>		6/2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15</p>
<p><b>Тема 8.1 Женская репродуктивная система.</b></p>	<p>Яичники. Расположение, макроскопическое строение. Овогенез. Овуляция. Желтое тело, его виды. Маточные трубы, длина, отделы, строение стенки, значение. Матка. Расположение, макроскопическое строение.</p>	2	

	Влагалище. Длина, форма, строение стенки. Своды влагалища, девственная плева. Наружные половые органы. Женская промежность.		
<b>Тема 8.2 Мужская репродуктивная система.</b>	Яичко. Расположение, макроскопическое строение, гистологическое строение, сперматогенез, секреция МПГ – тестостерона. Придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, семявыбрасывающий проток. Простата, макро – микроскопическое строение. Мужская уретра. Сперма, эякуляция спермы.	2	
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.</b>			
<b>Тема 8.1 Система репродуктивных органов.</b>	Изучение женских, мужских репродуктивных органов с использованием таблиц, муляжей, микроскопа, гистологических препаратов. Зарисовки в альбоме.	2	
<b>Раздел IX Сердечно – сосудистая система. Процесс кровообращения, лимфообращения.</b>		22/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 9.1 Общая характеристика сердечно – сосудистой системы. Анатомия сердца.</b>	Общая характеристика сердечно – сосудистой системы: артерии, вены, капилляры, круги кровообращения. Сердце: расположение, границы, макроскопическое строение сердца. Внутреннее строение сердца: правое, левое сердце, клапаны сердца, функции клапанов. Строение сердечной стенки: эндокард, миокард, эпикард, перикард.	2	
<b>Тема 9.2 Физиология сердечной деятельности</b>	Проводящая система структуры, характеристика. Фазы сердечной деятельности. Сердечный цикл. ЭКГ – характеристика зубцов, значение в диагностике заболеваний.	2	
<b>Тема 9.3 БКК. Аорта, ее отделы. Кровоснабжение головы и шеи</b>	БКК, его значение. Аорта – центральный сосуд. Восходящая аорта, коронарное кровообращение. Дуга аорты, ее ветви: - наружная сонная артерия, ее ветви. - внутренняя сонная артерия, ее ветви. Виллизиев круг на основании мозга. - подключичная артерия, ее ветви.	2	

<b>Тема 9.4 Грудная. Брюшная аорта.</b>	Грудная аорта, ее ветви. Кровоснабжение стенок и органов грудной клетки. Брюшная аорта, ее ветви: - чревный ствол, его ветви Кровоснабжение органов брюшной полости, расположенных в эпигастральной области. - верхняя и нижняя брыжеечные артерии. Кровоснабжение тонкого и толстого кишечника	2	
<b>Тема 9.5 Артерии верхних и нижних конечностей</b>	Артерии верхних конечностей: - плечевая - лучевая, локтевая - артерии кисти, артериальные ладонные дуги. Артерии нижних конечностей. - бедренная - артерии голени - артерии стопы. Подошвенные артериальные дуги. Места прижатия артерий для временной остановки кровотечения.	2	
<b>Тема 9.6 Венозная система</b>	Система верхней полой вены: 1) Вены головы шеи - внутренняя яремная вена, наружная яремная вена, передняя яремная вена. 2) Вены верхних конечностей. - подкожная, глубокие. 3) Вены туловища - непарная, полунепарная вены. Система нижней полой вены: вены таза, нижних конечностей: подкожные и глубокие вены. Система воротной вены: верхняя брыжеечная, нижняя брыжеечная селезеночная вены.	2	
<b>Тема 9.7 Лимфатическая система</b>	Лимфатическая система, ее значение. Общий принцип оттока лимфы от органов и тканей: - лимфокапилляры, их роль.	2	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лимфососуды: поверхностные, глубокие.</li> <li>- лимфостволы.</li> <li>- лимфатические протоки.</li> </ul> <p>Лимфоузлы, строение, функции, регионарные лимфоузлы.</p>		
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>			
<b>Тема 9.1 Анатомия и физиология сердца</b>	Изучение строение сердца с использованием таблиц, муляжей, планшетов. Проекция сердца на переднюю поверхность грудной клетки. Места выслушивания тонов сердца. Зарисовки в альбоме.	2	
<b>Тема 9.2 Артерии большого круга кровообращения</b>	Изучение с использованием таблиц, дидактических игр артерий большого круга кровообращения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- аорта, ее отделы</li> <li>- коронарное кровообращение</li> <li>- ИБС</li> <li>- артерии головы и шеи</li> <li>- грудная аорта, кровоснабжение стенок и органов грудной клетки</li> <li>- брюшная аорта, кровоснабжение органов и стенок брюшной полости</li> <li>- артерии верхних и нижних конечностей</li> </ul> Зарисовки в альбоме	2	
<b>Тема 9.3 Вены БКК. Лимфатическая система.</b>	Изучение с использованием таблиц, дидактических игр, вен большого круга кровообращения <ul style="list-style-type: none"> <li>-верхняя полая вена</li> <li>-вены головы и шеи</li> <li>-вены туловища</li> <li>-нижняя полая вена</li> <li>-вены таза и конечностей</li> <li>-воротная вена</li> </ul> Зарисовки в альбоме. Решение ситуационных задач. Изучение по таблицам планшетах муляжам основы этапов лимфооттока. Регионарные лимфоузлы. Критерии оценки состояния лимфатической системы.	2	



<b>Тема 9.4 Рубежный контроль по теме «Сердечно – сосудистая система»</b>	Индивидуальное собеседование по билетам. Решение ситуационных задач. Проверка альбомов.	2	
<b>Тема X Система регуляции и управления. Нервная система.</b>		20/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 10.1 Нервная регуляция деятельности органов ЦНС. Спинной мозг.</b>	Нервная система. Ее значение. Классификация. ЦНС. Спинной мозг. Расположение, макроскопическое строение. Спинной мозг на разрезе: серой и белое вещество. Нейронная организация серого вещества. Проводящие пути. Сегменты спинного мозга. Образования спинномозговых нервов. Функции спинного мозга: рефлекторная, проводниковая.	2	
<b>Тема 20.2 ЦНС. Головной мозг. Ствол мозга.</b>	Головной мозг. Общий обзор. Развитие. Ствол мозга: - продолговатый мозг, ядра, проводящие пути, жизненно важные центры. - варолиев мост, ядра, проводящие пути. - мозжечок, ядра, проводящие пути. - средний мозг, ядра, проводящие пути. Промежуточный мозг: - таламус. - эпиталамус, гипоталамус. - метаталамус. Желудочки головного мозга. Циркуляция спинномозговой жидкости.	2	
<b>Тема 10.3 Концевой мозг. Большие полушария. ВНД</b>	Концевой мозг. Общий обзор. Правое и левое полушария. Кора больших полушарий. Цитоархитектонические поля. Психическая деятельность – физиологическая основа психосоциальных потребностей. Физиологические свойства коры. Условный рефлекс. Безусловные рефлекс. Учение И.П. Павлова о типах ВНД.	2	

	Формы психической деятельности: память, мышление, сознание.		
<b>Тема 10.4 Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.</b>	Спинномозговые нервы. Их образование, ветви: - шейное нервное сплетение: расположение, ветви, зона иннервации. - плечевое сплетение: расположение, ветви, иннервация верхних конечностей. - поясничное нервное сплетение: расположение, ветви, иннервация нижних конечностей. - крестцовое нервное сплетение: расположение ветви, седалищный нерв.	2	
<b>Тема 10.5 Периферическая нервная система. Черепно – мозговые нервы.</b>	Черепно – мозговые нервы. Характеристика. Ядра, выход из мозга, черепа, основные ветви, область иннервации. I. Обонятельный нерв II. Зрительный нерв III. Глазодвигательный нерв IV. Блоковидный нерв V. Тройничный нерв VI. Отводящий нерв VII. Лицевой нерв. VIII. Преддверно – улитковый нерв IX. Языкоглоточный нерв X. Блуждающий нерв XI. Добавочный нерв XII. Подъязычный нерв	2	
<b>Тема 10.6 Вегетативная нервная система</b>	ВНС. Особенности строения центрального и периферического отделов. Парасимпатическая нервная система: - краниальный отдел - сакральный отдел Симпатическая нервная система: - симпатический ствол, его отделы - вегетативные нервные сплетения		
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>			
<b>Тема 10.1 ЦНС. Спинной , головной мозг.</b>	Изучение с использованием таблиц, планшетов, муляжей, дидактического материала структур спинного и головного мозга.	2	

<b>Тема 10.2 ПНС. Спинномозговые нервы.</b>	Изучение периферических нервных сплетений с использованием дидактических игр: «Игра в карты» - разложить карточки последовательно таким образом, чтобы показать образование, расположение ветви нервных сплетений: шейного, плечевого, поясничного, крестцового.	2	
<b>Тема 10.3 ПНС. Черепно – мозговые нервы</b>	Изучение ЧМН с использованием дидактических игр. Выход ЧМН на основание черепа.	2	
<b>Тема 10.4 Рубежный контроль</b>	Письменная контрольная работа по теме: «Периферическая нервная система» - спинномозговые нервы - черепно – мозговые нервы - вегетативная нервная система	2	
<b>Тема 10.5 Зрительный анализатор</b>	Изучение структур зрительного анализатора с использованием таблиц, муляжей, учебных модулей, дидактических игр. Зарисовки в альбоме.		
<b>Тема 10.6 Слуховой анализатор</b>	Изучение структур слухового анализатора с использованием таблиц, муляжей, учебных модулей, дидактических игр. Зарисовки в альбоме.	2	
<b>Раздел XI Сенсорные системы</b>		<b>8/4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, 2.1, 4.2 ЛР 1-12, 13-15
<b>Тема 11.1 Учение И.П. Павлова об анализаторах</b>	Учение И.П. Павлова об анализаторах: - определение анализаторов - классификация анализаторов - строение: рецепторы, проводящий путь, корковый центр	2	
<b>Тема 11.2 Зрительная и слуховая сенсорная система</b>	Зрительный анализатор. Его структуры по И.П. Павлову. Глазное яблоко. Его оболочки. Гистология сетчатки. Внутренняя среда глазного яблока. Вспомогательный аппарат глазного яблока: двигательный, слезный, защитный.	2	

	Слуховой анализатор. Его структура по И.П. Павлову. Наружное ухо, среднее ухо, внутреннее ухо. Ход предверно – улиткового нерва.		
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>			
<b>Тема 11.1 Зрительная, слуховая, сенсорные системы</b>	Изучение структур зрительного, слухового анализаторов с использованием таблиц, муляжей, учебных модулей, дидактических игр. Зарисовки в альбоме.	2	
<b>Рубежный контроль</b>	Письменный тест контроль по теме «Сенсорные системы»	2	
<b>Раздел XI Гуморальная регуляция деятельности органов. Эндокринные железы</b>		4/2	
<b>Тема 12.1</b>	Эндокринные железы. Морфофункциональная характеристика. Классификация. Физиологические эффекты гормонов.		
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 12.1 эндокринные железы</b>	Урок – конференция. Заслушивание сообщений с презентацией: - Щитовидная железа - Тимус - Гипофиз, гипоталамус - надпочечники	2	
<b>Всего:</b>		166 часов	
<b>Промежуточная аттестация – комплексный экзамен</b>		6 часов	

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

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Анатомии и физиологии человека с основами патологии», оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия:

1. Анатомические плакаты по разделам:

- ткани;
- скелет;
- мышечная система;
- дыхательная система;
- пищеварительная система;
- сердечно-сосудистая система;
- лимфатическая система;
- кровь;
- мочевая система;
- половая система;
- нервная система;
- железы внутренней секреции;
- анализаторы

2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:

- мышцы;
- головной и спинной мозг;
- печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
- кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
- набор зубов;
- скелет на подставке;
- суставы, череп

3. Влажные и натуральные препараты:

- внутренние органы;
- головной мозг;
- сердце;
- препараты костей и суставов

4. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины.

Набор таблиц по анатомии (по темам).

Набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам).

Модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза);

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного

издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: учебник. – Изд.5-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2021. – 573 с.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. 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: 23.01.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Крыжановский, В. А. Анатомия человека. Атлас в 3-х томах. Том 2. Внутренние органы : учебное пособие / Крыжановский В. А. , Никитюк Д. Б. , Ключкова 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: 23.01.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, 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: 23.01.2023). - Режим доступа : по подписке.

4. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б. , Ключкова 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: 23.01.2023). - Режим доступа : по подписке.

5. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6577-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465776.html> (дата обращения: 23.01.2023). - Режим доступа : по подписке.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека: атлас / Никитюк Д. Б., Ключкова 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/ISBN9785970457597.html> (дата обращения: 03.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания: - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при	- демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя	Тестовый контроль с применением информационных технологий. Экспертная оценка

<p>взаимодействии с внешней средой.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основную медицинскую терминологию;</li> <li>- строение, местоположение и функции органов тела человека;</li> <li>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</li> <li>- функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой</li> </ul>	<p>соответствующие функции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи;</li> <li>- при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии</li> </ul>	<p>правильности выполнения заданий</p> <p>Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Устный опрос</p> <p>Работа с немыми иллюстрациями</p> <p>Экзамен</p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное определение топографии органов;</li> <li>- свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов</li> <li>- оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные нормальных показателей</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий</p> <p>Экзамен</p>