

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Ессентукский филиал**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

  
С.Е. Негёса

« 30 » 05 20 23 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01. Анатомия и физиология человека,  
специальность 34.02.01 Сестринское дело,  
очно-заочная форма обучения  
(на базе среднего общего образования)

Рабочая программа учебной 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;

– примерной основной образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденной приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023.

Разработчик:

Смородинова И.В. – преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины  
рассмотрена и одобрена  
на заседании ЦМК общепрофессиональных дисциплин  
протокол № 9  
от « 30 » 05 20 23 г.

Председатель: Склярова Е.Д. Склярова

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	23
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	25
5. Адаптация рабочей программы при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья	26

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело, очно-заочная форма обучения (на базе среднего общего образования).

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- строение человеческого тела;
- функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;
- основную медицинскую терминологию;
- строение, местоположение и функции органов тела человека;
- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии **общих и профессиональных компетенций**:

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

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.

ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни.

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

ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента.

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

ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом.

ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме.

ПК 4.6. Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации.

ПК 5.1. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни.

ПК 5.2. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

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

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

Освоение учебной дисциплины способствует достижению **личностных результатов:**

ЛР 6. Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

ЛР 7. Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.

ЛР 9. Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

ЛР 13. Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях.

ЛР 20. Умеющий применять в своей деятельности методы бережливого производства.

ЛР 21. Умеющий эффективно взаимодействовать в коллективе и команде, брать ответственность за результат выполнения заданий.

ЛР 23. Развивающий творческие способности, креативно мыслящий.

## 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>130</b>
Теоретические занятия (уроки)	48
Практические занятия	74
Самостоятельная работа	-
Консультация к экзамену	2
Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объём в часах	Коды компетенций и личностных результатов
<b>Раздел 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие человека</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Определение органа. Системы органов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>«Определение органа. Системы органов»</i> Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Орган, системы органов. Основы цитологии. Клетка. Гистология – учение о тканях. Классификация тканей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.3, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23
	<b>Практическое занятие № 1</b> <i>«Определение органа. Системы органов»</i> Изучение строения микроскопа. Обязательные структуры клетки. Ткани: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с плакатами, атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами.	2	
<b>Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата. Процесс движения</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Кость как орган. Соединение костей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>«Кость как орган. Соединение костей»</i> Общий план строения скелета человека. Строение кости как органа. Классификация костей скелета человека. Соединения костей. Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов. Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	2	ОК 02, ОК 08, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.2, ПК 5.3, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 21

	<p><b>Практическое занятие № 2</b>  <b>«Кости черепа, их соединения»</b>  С помощью муляжей, 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.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 3</b>  <b>«Кости и соединения скелета туловища»</b>  Морфофункциональная характеристика скелета: строение и соединение костей позвоночного столба, грудной клетки.  Проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: яремной вырезки грудины, мечевидного отростка грудины, остистых отростков позвонков.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 4</b>  <b>«Кости и соединения скелета верхних конечностей»</b>  Морфофункциональная характеристика скелета верхней конечности, его отделов.  Изучение строения лопатки и ключицы, костей свободной верхней конечности.  Изучение движений в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти). Типичные места переломов конечностей.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 5</b>  <b>«Кости и соединения скелета нижних конечностей»</b>  Морфофункциональная характеристика 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.</p>	2	
<p><b>Тема 2.2.</b>  <b>Основы миологии</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Основы миологии»</b>  Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц. Классификация мышц, группы мышц. Мышечное сокращение. Утомление мышц.  Мышцы головы и шеи, туловища, верхних и нижних конечностей.</p>	2	<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,</p>

	<p><b>Практическое занятие № 6</b>  <b>«Мышцы головы, шеи, туловища»</b>  С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение мышц головы (жевательные и мимические), шеи, мышц живота, груди, спины (наружные, внутренние): их расположение и функции. Топография мышц живота, спины, груди. Слабые места передней брюшной стенки.</p>	2	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21
	<p><b>Практическое занятие № 7</b>  <b>«Мышцы верхней конечности»</b>  С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение мышц верхней конечности: расположение, функции.  Топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 8</b>  <b>«Мышцы нижней конечности»</b>  С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение мышц нижней конечности (мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы): расположение, функции. Топографические образования нижней конечности.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 9</b>  <b>«Исследование функций аппарата движения»</b>  Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, возбуждение, рефрактерность, лабильность, сократимость.  Изотонический и изометрический режимы сокращения.  Виды мышечного сокращения: одиночное, зубчатый тетанус, гладкий тетанус.  Контрактура. Работа мышц. Образование АТФ и тепла в мышцах.  Утомление и отдых мышц. Значение физической тренировки мышц.  Исследование двигательных функций методом активных и пассивных движений.  Исследование движений в суставах при сокращении мышц.  Мышцы-синергисты и мышцы-антагонисты.  Изучение видов мышечного сокращения.</p>	2	

Раздел 3. Система управления в организме. Физиологические основы процессов нервной регуляции		12	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Нервная регуляция процессов жизнедеятельности.</b> <b>Общая характеристика строения и деятельности нервной системы. ЦНС</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>«Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы. ЦНС»</b> Классификация нервной системы. Интегрирующая роль нервной системы. Деятельность нервной системы (виды нейронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). Понятие рефлекса, классификация рефлексов. Центральная нервная система. Спинной мозг: строение и функции. Головной мозг: строение и функции. Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга. Кора больших полушарий. Локализация функции в коре головного мозга.	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 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 23
	<b>Практическое занятие № 10</b> <b>«Общая характеристика строения и деятельности нервной системы»</b> Изучение различных видов нейронов, нервных волокон, нервов: строение, локализация, функции. Классификация рецепторов. Синапс – понятие, виды: по виду контакта, по расположению, по функции, по способу передачи сигналов. Механизм передачи возбуждения в синапсах. Работа с атласами, муляжами, плакатами.	2	
	<b>Практическое занятие № 11</b> <b>«Строение и функции ЦНС»</b> 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. Изучение строения головного мозга с помощью препаратов, муляжей, таблиц. Определение и описание топографии отделов головного мозга с характеристикой строения и функции их образований. Ствол мозга. Полости головного мозга.	2	

<b>Тема 3.2.</b> <b>Общая характеристика строения и деятельности периферической и вегетативной нервной системы.</b> <b>Высшая нервная деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>«Общая характеристика строения и деятельности периферической и вегетативной нервной системы. Высшая нервная деятельность»</b> Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы. Вегетативная нервная система, симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Вегетативные сплетения. Понятие о высшей нервной деятельности. Инстинкты, условные рефлексы. Особенности образования условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип. Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, речь. Сигнальные системы. Деятельность 1-й сигнальной системы. Деятельность 2-й сигнальной системы. Типы высшей нервной деятельности человека.	2	ОК 01, ОК 02, 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, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 21, ЛР 23
	<b>Практическое занятие № 12</b> <b>«Строение и функции периферической нервной системы»</b> 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. Изучение черепных нервов: состав нерва, топография, область иннервации, функции.	2	
	<b>Практическое занятие № 13</b> <b>«Строение и функции вегетативной нервной системы»</b> Сравнение строения соматической и вегетативной нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Центры парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы, локализация наиболее крупных вегетативных сплетений. Работа с таблицами и муляжами.	2	

Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания		8	
Тема 4.1. Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания»</b>            Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для организма. Значение кислорода. Этапы дыхания. Строение и функции органов дыхательной системы. Потребность дышать, структуры организма человека, ее удовлетворяющие. Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания. Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении. Резервные возможности системы дыхания. Защитные дыхательные рефлексы. Дыхание при речи. Функциональная система поддержания постоянства газового состава крови.</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, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23
	<p><b>Практическое занятие № 14</b>  <b>«Строение органов верхних дыхательных путей»</b>            Изучение с помощью препаратов, плакатов, муляжей, таблиц топографии органов верхних дыхательных путей (полость носа, носоглотка, гортаноглотка).</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 15</b>  <b>«Строение органов нижних дыхательных путей»</b>            Изучение с помощью препаратов, плакатов, муляжей, таблиц топографии органов нижних дыхательных путей (гортань, трахея, главные бронхи). Демонстрация на муляже проекции хрящей гортани, бифуркации трахеи, правого и левого главных бронхов. Изучение строения легких с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Изучение строения плевры, плевральной полости. Опасность перелома ребер при сердечно-легочной реанимации. Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 16</b>  <b>«Исследование функций органов дыхания»</b>            Изучение фаз дыхательного цикла. Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы. Оценка функционирования дыхательной системы при функциональных пробах. Интерпретация данных рентгенографии органов грудной клетки. Работа с атласами, плакатами.</p>	2	

<b>Раздел 5. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения и лимфообращения</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 5.1. Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>«Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы»</i> Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. Морфофункциональная характеристика системы кровотока и лимфообращения. Кровеносные сосуды. Круги кровообращения. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма. Изменение органного кровообращения при мышечной нагрузке, приеме пищи, при гипоксии, стрессе и других состояниях. Микроциркуляция, её роль в механизме обмена жидкости различных веществ между кровью и тканями.	2	ОК 02, ОК 08, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21
<b>Тема 5.2. Строение и деятельность сердца</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>«Строение и деятельность сердца»</i> Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку. Цикл сердечной деятельности. Особенности свойств сердечной мышцы. Понятие о возбудимости, проводимости, сократимости и автоматизма сердца. Проводящая система сердца, её функциональные особенности. Сердечный цикл и его фазовая структура. Систолический и минутный объемы крови, сердечный индекс. Работа сердца. Регуляция сердечной деятельности. Принципы наружного массажа сердца при сердечно-легочной реанимации.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23
	<b>Практическое занятие № 17</b> <i>«Анатомия и физиология сердца»</i> С помощью фантомов, муляжей изучение пространственного представления о сердечно-сосудистой системе. Изучение на фантоме проекции границ сердца. Изучение строения сердца. Сравнительная характеристика отделов сердца и деятельности клапанного аппарата.	2	
<b>Тема 5.3. Сосуды большого круга кровообращения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>«Сосуды большого круга кровообращения»</i> Системное кровообращение. Основные сосуды большого круга и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия). Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены. Основные законы гемодинамики. Общее периферическое	2	ОК 02, ОК 08, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4,

	сопротивление сосудов. Механизм формирования сосудистого тонуса. Факторы, обеспечивающие движение крови и лимфы по сосудам высокого и низкого давления. Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное). Факторы, определяющие величину кровяного давления.		ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23
	<b>Практическое занятие № 18</b> <b>«Сосуды малого и коронарного кругов кровообращения»</b> Изучение строения артерий, вен, капилляров. Изучение функционирования сосудистого русла. Изучение строения сосудов малого и коронарного кругов кровообращения. Работа с атласами, плакатами, муляжами. Оценка адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы при функциональных пробах.	2	
	<b>Практическое занятие № 19</b> <b>«Сосуды большого круга кровообращения»</b> На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных артерий большого круга кровообращения с указанием области их кровоснабжения. Места наиболее поверхностного расположения крупных сосудов и точки их прижатия в случае кровотечения общей сонной артерии, плечевой артерии, бедренной артерии, большеберцовой артерии. На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы.	2	
<b>Тема 5.4.</b> <b>Лимфатическая система</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>«Лимфатическая система»</b> Значение лимфатической системы. Лимфа и ее состав. Лимфатические сосуды. Движение лимфы. Критерии оценки деятельности лимфатической системы. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.	2	ОК 01, ОК 08, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 21, ЛР 23
	<b>Практическое занятие № 20</b> <b>«Строение и функции лимфатической системы»</b> Изучение с использованием препаратов и муляжей 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.	2	

<b>Раздел 6. Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 6.1. Строение и функции пищеварительной системы</b>	<b>Содержание учебного материала «Строение и функции пищеварительной системы»</b> Общий план строения пищеварительной системы. Значение пищеварения и методы его исследования. Переваривающая, всасывающая и двигательная функции органов пищеварения. Строение стенки желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез. Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. Брюшина, строение. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов брюшной полости к брюшине.	2	ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20
<b>Тема 6.2. Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции</b>	<b>Содержание учебного материала «Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции»</b> Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Зев – границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Органы полости рта: язык и зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и постоянные, формула зубов, функции полости рта. Глотка, пищевод – расположение, строение, стенки, отделы, функции. Желудок – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, формы, отделы, поверхности, кривизны. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Механическая и химическая обработка пищи. Процессы пищеварения на уровне полости рта, желудка. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения. Акт глотания. Регуляция глотания.	2	ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20
	<b>Практическое занятие № 21 «Полость рта, глотка, пищевод: строение и функции»</b> Топография органов пищеварительного тракта с характеристикой их функций. Изучение строения и функций полости рта, органов полости рта. Изучение строения и функций глотки, пищевода. Изучение расположения, места открытия выводных протоков слюнных желез. Работа с атласами, плакатами, муляжами.	2	

	<p><b>Практическое занятие № 22</b>  <b>«Строение и функции желудка. Состав и свойства желудочного сока»</b>          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	
<p><b>Тема 6.3.</b>  <b>Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа»</b>          Печень как пищеварительная железа. Функции печени как жизненно важного органа. Желчь, ее состав. Пути желчевыведения. Регуляция выработки желчи. Желчевыводящие пути. Поджелудочная железа. Протоки поджелудочной железы. Поджелудочный сок: состав и значение. Регуляция выработки поджелудочного сока.</p>	2	<p>ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20</p>
	<p><b>Практическое занятие № 23</b>  <b>«Строение и функции больших пищеварительных желез»</b>          Определение проекции поджелудочной железы, печени, желчного пузыря на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей поджелудочной железы, печени, желчного пузыря. Желчь, состав, свойства, отделение желчи. Изучение желчевыводящих путей. Работа с атласами, плакатами, муляжами.</p>	2	
<p><b>Тема 6.4.</b>  <b>Кишечник: строение и пищеварение в нем</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Кишечник: строение и пищеварение в нем»</b>          Тонкая кишка – расположение, строение, отделы: 12-перстная, тощая и подвздошная кишка, функции. Строение стенки, образования слизистой оболочки (складки, ворсинки, микроворсинки, пейеровы бляшки, железы). Толстая кишка – расположение, отделы. Проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Прямокишечное венозное сплетение слизистой, внутренний сфинктер мышечного слоя стенки кишки, наружный сфинктер заднего прохода.          Процессы пищеварения на уровне тонкой и толстой кишки. Механическая и химическая обработка пищи. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке.</p>	2	<p>ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20</p>

	<p><b>Практическое занятие № 24</b>  <b>«Строение и функции тонкого кишечника»</b>  Изучение с использованием препаратов, муляжей строения и функций тонкого кишечника. Расположение и проекция тонкой кишки на переднюю брюшную стенку. Кишечный сок – свойства, состав, функции.  Изучение пищеварения в тонкой кишке.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 25</b>  <b>«Строение и функции толстого кишечника, прямой кишки»</b>  Изучение строения толстой кишки с использованием муляжей, атласов, 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	
<p><b>Тема 6.5.</b>  <b>Обмен веществ и энергии.</b>  <b>Обмен белков, жиров и углеводов</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов»</b>  Общее понятие об обмене веществ в организме. Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза.  Пластическая и энергетическая роль питательных веществ.  Общее представление об обмене и специфическом синтезе в организме белков, жиров, углеводов. Азотистое равновесие. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Значение витаминов, минеральных веществ и микроэлементов.</p>	2	<p>ОК 02, ПК 3.1,  ПК 3.2, ПК 3.3,  ПК 4.1, ПК 4.2,  ПК 4.3, ПК 4.6,  ПК 5.1, ПК 5.2,  ПК 5.3, ЛР 6,  ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20</p>
<p><b>Тема 6.6.</b>  <b>Обмен энергии и тепла.</b>  <b>Терморегуляция организма</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма»</b>  Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. Температура человека и ее суточное колебание. Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека. Физическая и химическая терморегуляция.  Обмен веществ как источник образования теплоты. Роль отдельных органов в терморегуляции. Теплоотдача. Способы отдачи теплоты с поверхности тела (излучение, испарение, проведение). Физиологические механизмы теплоотдачи.  Центр терморегуляции. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции.  Функциональная система, обеспечивающая поддержание температуры внутренней среды при изменении температуры внешней среды.</p>	2	<p>ОК 02, ПК 3.1,  ПК 3.2, ПК 3.3,  ПК 4.1, ПК 4.2,  ПК 4.3, ПК 4.6,  ПК 5.1, ПК 5.2,  ПК 5.3, ЛР 6,  ЛР 9, ЛР 13,  ЛР 20</p>

	<p><b>Практическое занятие № 26</b>  <b>«Обмен веществ и энергии в организме»</b>  Изучение обмена веществ и энергии организма с внешней средой.  Изучение продуктов расщепления и распада белков, жиров, углеводов.  Оценка пищевого рациона. Изучение биологической ценности витаминов.</p>	2	
<p><b>Раздел 7. Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции</b></p>		<b>18</b>	
<p><b>Тема 7.1.</b>  <b>Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы.</b>  <b>Строение и функции почек</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек»</b>  Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма.  Топография и строение органов мочевыделительной системы. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. Почки: макроскопическое строение.  Топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды.  Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме. Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами.  Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды.  Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, гематурии.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02,  ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.3, ПК 4.1,  ПК 4.3, ПК 4.6,  ПК 5.1, ПК 5.2,  ПК 5.3, ПК 5.4,  ЛР 6, ЛР 9,  ЛР 13, ЛР 20,  ЛР 21</p>
	<p><b>Практическое занятие № 27</b>  <b>«Мочевыделительная система. Строение и функции почек»</b>  Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональных особенностей каждого органа.  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>	2	

	<p><b>Практическое занятие № 28</b>  <b>«Процесс образования мочи»</b>  Изучение процесса образования мочи. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс. Интерпретация клинического анализа мочи. Работа с атласами, плакатами, муляжами.</p>	2	
<p><b>Тема 7.2.</b>  <b>Мочевыводящие пути.</b>  <b>Физиология органов мочевого выведения</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевого выведения»</b>  Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской (строение стенки, отделы мужского мочеиспускательного канала, произвольный сфинктер мочеиспускательного канала). Строение мочеполовой диафрагмы. Определение и характеристика мочевого выделения. Регуляция мочеобразования и мочевого выделения.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02,  ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.3, ПК 4.1,  ПК 4.3, ПК 4.6,  ПК 5.1, ПК 5.2,  ПК 5.3, ПК 5.4,  ЛР 6, ЛР 9,  ЛР 13, ЛР 20,  ЛР 21</p>
	<p><b>Практическое занятие № 29</b>  <b>«Строение мочевыводящих путей»</b>  Изучение с использованием препаратов, муляжей мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала: мужского и женского. Проекция мочевыводящих путей на теле человека. Критерии оценки процесса выделения. Изучение клинических анализов мочи. Наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара как свидетельство патологических процессов в организме.</p>	2	
<p><b>Тема 7.3.</b>  <b>Процесс репродукции.</b>  <b>Женская половая система человека</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Процесс репродукции. Женская половая система человека»</b>  Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие. Этапы процесса репродукции. Критерии оценки процесса репродукции. Первичные и вторичные половые признаки. Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография и строение органов женской половой системы. Особенности гистологического строения женских половых желез. Эндокринная деятельность половых желез. Менструальный цикл. Овогенез. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02,  ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.3, ПК 4.1,  ПК 4.3, ПК 4.6,  ПК 5.1, ПК 5.2,  ПК 5.3, ПК 5.4,  ЛР 6, ЛР 9,  ЛР 13, ЛР 20,  ЛР 21</p>

	<p><b>Практическое занятие № 30</b>  <b>«Строение и функции женской репродуктивной системы»</b>  Определение топографии органов женской половой системы на муляжах и плакатах. Функциональная характеристика репродуктивной системы женского организма. Изучение менструального цикла, процесса овогенеза, овуляции.</p>	2	
<p><b>Тема 7.4.</b>  <b>Процесс репродукции.</b>  <b>Мужская половая система человека</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Процесс репродукции. Мужская половая система человека»</b>  Наружные и внутренние половые органы мужчины. Топография и строение органов мужской половой системы. Особенности гистологического строения мужских половых желез. Процесс опускания яичка в мошонку. Эндокринная деятельность половых желез. Сперма – образование, состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02,  ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.3, ПК 4.1,  ПК 4.3, ПК 4.6,  ПК 5.1, ПК 5.2,  ПК 5.3, ПК 5.4,  ЛР 6, ЛР 9,  ЛР 13, ЛР 20,  ЛР 21</p>
	<p><b>Практическое занятие № 31</b>  <b>«Строение и функции мужской репродуктивной системы»</b>  Определение топографии органов мужской половой системы на муляжах и плакатах. Функциональная характеристика репродуктивной системы мужского организма. Изучение процесса сперматогенеза, механизм движения сперматозоидов.</p>	2	
<p><b>Раздел 8. Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека</b></p>		<b>10</b>	
<p><b>Тема 8.1.</b>  <b>Кровь: состав и функции</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Кровь: состав и функции»</b>  Внутренняя среда организма, постоянство ее состава. Кровь как часть внутренней среды организма. Количество крови, состав крови: плазма – химические свойства, физиологические показатели, значение; форменные элементы крови – гистологическая и функциональная характеристика. Группы крови. Резус-фактор. Свертывание крови.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02,  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,  ЛР 20, ЛР 23</p>
	<p><b>Практическое занятие № 32</b>  <b>«Гомеостаз. Состав, свойства крови»</b>  Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах. Изучение состава плазмы крови. Изучение клинических анализов крови. Интерпретация биохимических анализов крови. Работа с атласами, плакатами, муляжами.</p>	2	

	<p><b>Практическое занятие № 33</b>  <b>«Функции крови»</b>  Изучение функций форменных элементов крови. Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови).</p>	2	
<p><b>Тема 8.2.</b>  <b>Органы кроветворения и иммунной системы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Органы кроветворения и иммунной системы»</b>  Кроветворение. Кроветворные органы. Центральные и периферические органы иммунной системы, их роль в иммунном ответе организма. Виды иммунитета. Топография и строение органов кроветворения и иммунной системы.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02,  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,  ЛР 20, ЛР 23</p>
	<p><b>Практическое занятие № 34</b>  <b>«Строение и функции иммунной системы»</b>  Изучение схемы иммунитета. Оценка функционирования иммунной системы. Работа с атласами, плакатами, муляжами.</p>	2	
<p><b>Раздел 9. Система управления в организме. Физиологические основы процессов гуморальной регуляции</b></p>		<b>4</b>	
<p><b>Тема 9.1.</b>  <b>Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желез</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>«Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желез»</b>  Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны. Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе. Классификация желез внутренней секреции. Топография эндокринных желез, особенности строения. Механизмы действия гормонов, биологический эффект. Нарушения функции эндокринных желез.</p>	2	<p>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 5.3,  ЛР 6, ЛР 7,  ЛР 9, ЛР 13,  ЛР 20, ЛР 21</p>
	<p><b>Практическое занятие № 35</b>  <b>«Строение и функции эндокринной системы»</b>  Определение с помощью таблиц, муляжей топографии эндокринных желез. Изучение строения гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, тимуса, паращитовидных желез, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез. Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции. Гормон вилочковой железы.</p>	2	

<b>Раздел 10. Морфофункциональная характеристика сенсорных систем</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 10.1. Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>«Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов»</i> Учение И.П. Павлова об анализаторах. Общий план строения анализатора. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Строение зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза, зрение. Строение слухового и вестибулярного аппаратов, их деятельность. Строение и значение органов вкуса и обоняния. Строение и функции кожи. Кожные рецепторы. Кожная чувствительность. Корковые отделы анализатора.	2	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, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23
	<b>Практическое занятие № 36</b> <i>«Строение и функции сенсорных систем»</i> 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. Исследование функции обонятельного и вкусового анализатора.	2	
	<b>Практическое занятие № 37</b> <i>«Соматосенсорные органы. Анатомия и физиология кожи»</i> Соматосенсорные органы. Изучение строения и функций кожи. Кожная чувствительность. Виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. Корковые отделы анализатора. Работа с атласами, плакатами, муляжами.	2	
<b>Консультация к экзамену</b> Решение ряда организационных моментов, знакомство с формой и процедурой проведения экзамена. Систематизация знаний по дисциплине, разъяснение вопросов, которые вызвали затруднения в процессе самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации.	2		
<b>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</b>		<b>6</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>130</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет анатомии и физиологии человека с основами патологии, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- классная доска;
- информационные стенды;
- технические средства обучения (компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к сети «Интернет», проектор, экран);
- учебные наглядные пособия (в т.ч. в мультимедийном формате).

#### 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.

#### 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.

#### Влажные и натуральные препараты:

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

### Модели анатомические:

– сердце, легкие, печень, почки, головной мозг, ствол головного мозга, скелет человека, модель системы ЖКТ, модель уха и глаза.

Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины; наборы таблиц и микропрепаратов по анатомии и основам патологии и др.

## **3.2. Информационное обеспечение**

### Основные источники:

1. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / под ред. И. В. Гайворонского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 672 с. – ISBN 978-5-9704-7203-3. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472033.html>

2. 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>

3. Лысенко, Г.В. Рабочая тетрадь по дисциплине «Анатомия и физиология человека» [Текст] : метод. пособие / Г.В. Лысенко. – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2020. – 80 с.

### Дополнительные источники:

1. 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, 2018. – 376 с. : ил. – 376 с. – ISBN 978-5-9704-4760-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447604.html>

2. 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>

3. Персональные сайты преподавателей:

- <https://nsportal.ru/zolotareva-irina-leonidovna>;
- <https://nsportal.ru/smorodinova-irina-vladimirovna>;
- <https://nsportal.ru/lysenko-galina>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Коды компетенций и личностных результатов	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<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, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строение человеческого тела;</li> <li>– функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой;</li> <li>– основная медицинская терминология;</li> <li>– строение, местоположение и функции органов тела человека;</li> <li>– физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знает отделы человеческого организма;</li> <li>– описывает строение отдельных органов;</li> <li>– при описании строения и функций органов уверенно использует медицинскую терминологию;</li> <li>– дифференцирует органы и системы органов, объясняет их функции;</li> <li>– обосновывает регуляцию и саморегуляцию;</li> <li>– демонстрирует проекции зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный и индивидуальный опрос (устный и письменный);</li> <li>– тестирование;</li> <li>– работа с анатомическими плакатами, фантомами и муляжами;</li> <li>– выполнение заданий в рабочей тетради по анатомии и физиологии человека;</li> <li>– итоговый контроль в форме комплексного экзамена</li> </ul>
<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, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23</p>	<p><b>Умения:</b></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>– правильно определяет топографию органов;</li> <li>– свободно применяет знания анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов;</li> <li>– определяет и оценивает нарушения физиологических показателей функций организма</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение ситуационных задач;</li> <li>– работа с анатомическими плакатами, фантомами и муляжами;</li> <li>– выполнение заданий в рабочей тетради по анатомии и физиологии человека;</li> <li>– итоговый контроль в форме комплексного экзамена</li> </ul>

## 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация данной рабочей программы проводится в соответствии с пунктом 42 части 3 Приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья материально-техническое обеспечение учебного процесса должно отвечать их особым образовательным потребностям с учетом имеющегося типа нарушений здоровья.

Для обучающихся с *ограниченными возможностями здоровья по слуху*:

- меловая или электронная доска;
- мультимедийная система;
- специальная видео- и аудиотехника;
- учебно-методические материалы в печатной и электронной форме;
- доступ к электронным библиотечным системам «Лань», «Юрайт», «Консультант студента»;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающимся необходимую помощь (сурдопереводчик).

Для обучающихся с *ограниченными возможностями здоровья по зрению*:

- компьютерная техника со специальными программами невизуального доступа к информации;
- учебно-методические материалы в альтернативных форматах (крупный шрифт или аудиофайлы);
- доступ к электронным библиотечным системам «Лань», «Юрайт», «Консультант студента» с версией для слабовидящих и с возможностью прослушивания с помощью программы синтезатора речи;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающимся необходимую помощь (тифлосурдопереводчик).

Для обучающихся с *нарушениями опорно-двигательного аппарата*:

- беспрепятственный доступ и пребывание в учебной аудитории;
- передвижные регулируемые парты с источником питания (либо в непосредственной близости от источников питания);
- учебно-методические материалы в печатной и электронной форме;
- доступ к электронным библиотечным системам «Лань», «Юрайт», «Консультант студента».

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения определяются с учетом имеющихся ограничений здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

Реализацию адаптированной учебной программы обеспечивают педагогические работники, прошедшие курсы повышения квалификации по программе «Формирование профессиональной компетентности в области инклюзивного образования».