

Министерство здравоохранения Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ставропольского края «Пятигорский медицинский колледж»

«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ СК  
«Пятигорский медицинский колледж»  
В.В. Трунаева  
\_\_\_\_\_ 2021 года



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный план : 2021-2024гг.

Код и наименование учебной дисциплины: ОП.02 Анатомия и физиология человека


Код и название специальности: 34.02.01 Сестринское дело

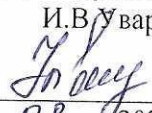
Группа: 131

Форма обучения: очная

Уровень подготовки: базовый

Пятигорск, 2021

Рассмотрено  
ЦМК общепрофессиональных дисциплин  
Протокол № 1 от «30» 08 2021г  
Председатель ЦМК  
Бирюкова Е.В. 

Программа разработана  
на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего  
профессионального образования  
для специальности  
34.02.01 сестринское дело  
Зам.директора по УР  
И.В. Уварова  
  
« 30 » 08 2021г.

Разработчик:

ГБПОУ СК «Пятигорский медицинский колледж»  
Преподаватель клинических дисциплин Шушпанов А.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
5. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	27

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 34.02.01 Сестринское дело. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и профессиональной подготовки) по специальности 34.02.01 Сестринское дело. Реализация рабочей программы возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина относится к дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

Перечень формируемых компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

1.4. количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 84 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	252
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84
в том числе:	
написание рефератов	28
подготовка докладов	28
выполнение презентаций	28
Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена	

2.2. тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии.		6	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	Содержание учебного материала Анатомо- физиологические особенности формирования потребностей человека. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. Орган, системы органов. Полости тела. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Основные анатомические термины.		2
	Лекция №1 Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Составление конспекта «Краткая история развития анатомии и физиологии» Зарисовка частей тела человека, плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов.	4	
РАЗДЕЛ 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии		22	
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка.	Содержание учебного материала Клетка: строение и функции клеток. Плазматическая мембрана, органоиды (митохондрии, эндоплазматическая сеть, лизосомы, аппарат Гольджи, клеточный центр), специализированные органоиды (миофибриллы, нейрофибриллы, жгутики, реснички, ворсинки), включения (трофические, пигментные, экскреторные), ядро. Химический состав клетки- неорганические (вода, кислоты, основания, соли) и органические и вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ), их функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.		2
	Лекция №2 Основы цитологии. Клетка.	2	
	Практическое занятие №1 Анатомия и физиология как науки. Основы цитологии. Клетка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов. Зарисовка основных структур клетки.	6	

<p>Тема 2.2. Основы гистологии. Ткань – определение, классификация, функциональные различия.</p>	<p>Содержание учебного материала Ткань – определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. Классификация покровного эпителия – однослойный, многослойный, переходный. Соединительная ткань – расположение в организме, функции, классификация. Строение соединительной ткани. Функции клеток соединительной ткани (фибробластов, макрофагов, тканевых базофилов, тучных клеток, плазматических клеток, ретикулярных клеток, адвентициальных клеток, пигментных клеток). Хрящевая ткань – строение, виды, расположение в организме. Костная ткань, расположение, строение, функции.</p> <p>Лекция №3 Ткань – определение, классификация, функциональные различия.</p> <p>Практическое занятие №2 Ткань – определение, классификация, функциональные различия.</p> <p>Семинар №1 Основы цитологии. Клетка. Ткань – определение, классификация, функциональные различия.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка схем разновидностей тканей Составление сравнительной таблицы тканей.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>6</p>	<p>2</p>
<p>РАЗДЕЛ 3. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата</p>		<p>36</p>	
<p>Тема 3.1. Остеоартросиндесмология. Виды соединения костей.</p>	<p>Содержание учебного материала Остеоартросиндесмология. Виды соединения костей. Принцип рычага в работе сустава. Объем движений в суставах.</p> <p>Лекция №4 Остеоартросиндесмология. Виды соединения костей.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3.2. Пассивная и активная часть опорно-двигательного аппарата. Виды костей. Строение кости как органа.</p>	<p>Содержание учебного материала Пассивная и активная часть опорно-двигательного аппарата. Виды костей. Строение кости как органа.</p> <p>Лекция №5 Пассивная и активная часть опорно-двигательного аппарата. Виды костей. Строение кости как органа.</p> <p>Практическое занятие №3 Остеоартросиндесмология. Виды соединения костей. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Виды костей. Строение кости как органа.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>



Тема 3.3. Кости и топография черепа. Череп в целом, отделы черепа и кости их образующие.	Содержание учебного материала Кости и топография черепа. Череп в целом, отделы черепа и кости их образующие.		2
	Лекция №6 Кости и топография черепа. Череп в целом, отделы черепа и кости их образующие.	2	
	Практическое занятие №4 Кости и топография черепа. Череп в целом, отделы черепа и кости их образующие.	2	
	Семинар №2. Остеоартросиндесмология. Виды соединения костей. Кости и топография черепа.	2	
Тема 3.4. Анатомо-функциональные особенности скелета туловища. Позвоночник; отделы, изгибы.	Содержание учебного материала Понятие «опорно-двигательный аппарат». Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Строение позвонков, крестца, копчика. Соединения позвоночного столба.		2
	Лекция №7 Анатомо-функциональные особенности скелета туловища. Позвоночник: отделы, изгибы.	2	
Тема 3.5. Грудная клетка, особенности строения в различные возрастные периоды, апертур.	Содержание учебного материала Грудная клетка, грудная полость, апертур, реберные дуги, полурядный угол. Формы грудной клетки. Строение грудины. Ребра: истинные, ложные, колеблющиеся. Соединение ребер с позвоночником.		2
	Лекция №8 Грудная клетка, особенности строения в различные возрастные периоды, апертур.	2	
	Практическое занятие №5 Анатомо-функциональные особенности скелета туловища. Позвоночник: отделы, изгибы. Грудная клетка.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов. Зарисовка основных структур костей. Составление таблицы «кости черепа» Зарисовка отделов позвоночного столба. Составление таблицы «Виды позвонков, ребер».	6	
Тема 3.6. Анатомо-функциональные особенности скелета верхних и нижних конечностей.	Содержание учебного материала Скелет верхней конечности, отделы. Скелет плечевого пояса – кости его образующие. Строение лопатки и ключицы. Строение и соединения костей свободной верхней конечности. Движения в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти). Типичные места переломов конечностей. Скелет нижней конечности – отделы. Скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие. Половые различия таза, размеры женского таза. Скелет свободной нижней конечности – кости его		2
	образующие, их строение, соединения. Стопа как целое – своды стопы (продольные – опорный и рессорный, поперечный). Движения в суставах свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный, большеберцово-малоберцовые, голеностопный, плюсне-предплюсневые, плюсне-фаланговые, межфаланговые). Типичные места		

	переломов конечностей.		
	Лекция №9 Анатомо-функциональные особенности скелета верхних и нижних конечностей .	2	
	Практическое занятие №6 Анатомо-функциональные особенности скелета верхних и нижних конечностей .	2	
	Семинар №3 Анатомо-функциональные особенности скелета туловища, грудной клетки, скелета верхних и нижних конечностей .	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Зарисовка отделов скелета верхних и нижних конечностей . Составление таблицы «Виды строения и соединения костей верхних и нижних конечностей».	6	
Раздел 4 Общие вопросы миологии.	Содержание учебного материала: Общие вопросы миологии. Мышца как орган . Виды мышц по форме , функции. Группы мышц шеи. Фасции шеи. Топографические образования шеи.	26	
Тема 4.1. Мышца как орган . Виды мышц по форме , функции. Мышцы головы и шеи.	Лекция № 10 Общие вопросы миологии. Мышца как орган . Виды мышц по форме , функции. Мышцы головы и шеи.	2	2
	Практическое занятие №7 Общие вопросы миологии. Мышца как орган . Виды мышц по форме , функции. Мышцы головы и шеи.	2	
Тема 4.2. Топографические образования мышц туловища: области спины, груди. Мышцы живота. Диафрагма.	Содержание учебного материала: Мышцы спины. Мышцы груди. Мышцы живота – расположение, функции. Влагалище прямой мышцы живота. Топографические образования туловища. Диафрагма.		2
	Лекция № 11 Топографические образования мышц туловища: области спины, груди. Мышцы живота. Диафрагма.	2	
	Практическое занятие №8 Топографические образования мышц туловища: области спины, груди. Мышцы живота. Диафрагма.	2	
	Семинар №4 Общие вопросы миологии. Мышца как орган. Мышцы головы , шеи , туловища, живота. Диафрагма.	2	
Тема 4.3. Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности.	Содержание учебного материала: Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса, передняя и задняя группы мышц плеча, мышцы предплечья: передняя группа – поверхностные и глубокие, задняя группа – поверхностные и глубокие. Мышцы кисти, расположение, функции. Топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка, области.		2

	Лекция №12 Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности.	2	
	Практическое занятие №9 Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности.	2	
Тема 4.4. Мышцы тазового пояса и свободных нижних конечностей.	Содержание учебного материала: Мышцы нижней конечности. Мышцы таза: передняя группа, задняя группа, функции. Мышцы бедра: передняя (сгибатели), задняя группа (разгибатели), расположение, функции. Мышцы голени: передняя, задняя, латеральная группы, функции. Мышцы стопы (мышцы большого пальца, мышцы мизинца, средняя группа мышц), расположение, функции. Топографические образования нижней конечности – области, сосудистая и мышечная лакуны, подколенная ямка, строение пахового канала, формирование бедренного канала.		2
	Лекция № 13 Мышцы тазового пояса и свободных нижних конечностей.	2	
	Практическое занятие №10 Мышцы тазового пояса и свободных нижних конечностей.	2	
	Семинар №5 Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности. Мышцы тазового пояса и свободных нижних конечностей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка видов мышц по форме. Составление таблицы «Мышцы головы и шеи», «Мышцы туловища, области спины, груди, живота»: Выполнение рефератов: «Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности», «Мышцы тазового пояса и свободных нижних конечностей.» Работа с макропрепаратами.	6	
Раздел 5 Анатомия и физиология дыхательной системы	Содержание учебного материала. Органы дыхательной системы: верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, собственно дыхательная часть, их функции. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание. Принцип газообмена между дыхательными средами. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции и строение. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахей, строение стенки, функции. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции. Факторы, препятствующие старению легких. Мертвое пространство, определение, виды. Строение, границы, отделы средостения.	12	2
Тема 5.1. Анатомо-физиологические	Лекция № 14 Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей. Легкие. Плевра. Средостение.	2	2
	Практическое занятие №11. Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей. Легкие. Плевра. Средостение.	2	

особенности дыхательных путей.Лёгкие. Плевра. Средостение.	Семинар №6Анатомо-физиологические особенности дыхательных путей.Лёгкие. Плевра. Средостение.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Зарисовка демонстрационных объектов Зарисовка микроскопического строения легких Составление сравнительной таблицы «Содержание кислорода и углекислого газа в дыхательных средах организма».	6	
РАЗДЕЛ 6. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.		28	
Тема 6.1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Процесс и круги кровообращения.	Содержание учебного материала. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Процесс и круги кровообращения. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения.		2
	Лекция № 15 Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Процесс и круги кровообращения.	2	
Тема № 6.2. Сосуды, виды. Строение стенок сосудов.	Содержание учебного материала. Кровообращение. Кровеносные сосуды, виды.Строение стенок сосудов.Круги кровообращения. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма. Изменение органичного 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
	Лекция №16 Сосуды, виды. Строение стенок сосудов.	2	
	Практическое занятие №12 Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Процесс и круги кровообращения.Сосуды, виды. Строение стенок сосудов.	2	
Тема № 6.3. Сердце- расположение .внешнее строение, анатомическая ось.	Содержание учебного материала. Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Электрические явления в сердце, их регистрация. Электрокардиограмма – зубцы, интервалы. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Сердечный толчок, тоны сердца, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце. Перкуссия и аускультация сердца.		2
	Лекция №17 Сердце-расположение.внешнее строение, анатомическая ось.	2	
	Практическое занятие №13 Сердце-расположение.внешнее строение, анатомическая ось.	2	

<p>Тема 6.4. Коронарные сосуды и нервы. Сосуды малого круга кровообращения. Кровообращение плода.</p>	<p>Содержание учебного материала. Коронарные сосуды и нервы. Сосуды малого круга кровообращения. Кровообращение плода. Регуляция деятельности сердца: местные механизмы (закон Старлинга, Бейнбриджа), центральные механизмы – сердечно-сосудистый центр продолговатого мозга. Структуры малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, долевые, сегментарные, дольковые артерии, капилляры, венулы, дольковые, сегментарные, долевые вены, легочные вены. Кровоснабжение легких – бронхиальные артерии. Кровообращение плода, особенности, связанные с периодом развития. Лекция №18 Коронарные сосуды и нервы. Сосуды малого круга кровообращения. Кровообращение плода.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 6.5. Артерии и вены большого круга кровообращения.</p>	<p>Содержание учебного материала. Артерии и вены большого круга кровообращения. Венечный круг кровообращения: коронарные артерии (левая и правая), вены сердца, венечный синус. Значение коронарного круга кровообращения. Аорта, ее отделы, артерии от них отходящие. Плечеголовной ствол. Артерии шеи и головы, области кровоснабжения. Артерии верхних конечностей: подмышечная, плечевая, локтевая, лучевая, ладонные дуги – расположение, области кровообращения. Ветви грудной и брюшной части аорты, артерии таза. Артерии нижних конечностей – бедренная, подколенная глубокая артерия бедра, передняя и задняя большеберцовые артерии, малоберцовая артерия, тыльная артерия стопы, медиальная и латеральная подошвенные артерии. Артериальный пульс, его характеристики, определение. Критерии оценки процесса кровообращения – самочувствие, положение человека, цвет и тургор кожи, видимое состояние сосудов, пульс, артериальное давление, сердечный толчок, границы сердца, сердечные тоны, функциональные сердечно-сосудистые пробы, ЭКГ. Временная остановка кровотечения. Система верхней полой вены. Вены головы и шеи, вены верхней конечности. Вены грудной клетки. Система нижней полой вены. Вены таза и нижних конечностей, вены живота. Система воротной вены печени. Кровоснабжение печени. Регуляция сосудистого тонуса.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 6.6. Артерии и вены малого круга кровообращения. Физиология насыщения клеток организма кислородом.</p>	<p>Содержание учебного материала. Артерии и вены малого круга кровообращения. Физиология насыщения клеток организма кислородом. Системное кровообращение. Основные сосуды и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия). Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены. Лекция №20 Артерии и вены малого круга кровообращения. Физиология насыщения клеток организма кислородом.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

	Семинар №8 Артерии и вены большого и малого кругов кровообращения.	2	
	Практическое занятие №14 Коронарные сосуды и нервы. Артерии и вены большого и малого кругов кровообращения. Кровообращение плода. Итоговое занятие .	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение строения сосудов малого и большого, коронарного кругов кровообращения Оценка адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы при функциональных пробах. Зарисовка с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения сердца. Подготовка доклада по теме "Проводящая система сердца". Написание реферата на тему «Анатомия и физиология сердца».	6	
РАЗДЕЛ 7. Функциональная анатомия лимфатической системы	Содержание учебного материала Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Причины движения лимфы по лимфососудам. Функции лимфатической системы. Строение и функции лимфоузла. Группы лимфоузлов. Строение и функции селезенки. Связь лимфатической системы с иммунной системой. Значение лимфатической системы для организма.	10	2
	Лекция №1 Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы.	2	
	Практическое занятие №1 Анатомо-физиологические особенности лимфатической системы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сравнительной характеристики венозной и лимфатической систем Зарисовка схемы расположения регионарных лимфоузлов Составление словаря терминов Написание реферата на тему «Функциональная анатомия лимфатической системы»	6	
Раздел 8 Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы		18	
Тема 8.1. Основные питательные вещества, их значение для организма человека. Процесс питания-	Содержание учебного материала Основные питательные вещества, их значение для организма человека. Процесс питания-определение, этапы. Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы – пищеварительный канал, большие пищеварительные железы. Отделы пищеварительного канала.		2

определение, этапы.	Лекция №2 Основные питательные вещества, их значение для организма человека. Процесс питания-определение, этапы.	2	
<p>Тема 8.2. Отделы пищеварительного тракта. Полость рта, язык, зубы. Толстый и тонкий кишечник.</p>	<p>Содержание учебного материала 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 – расположение, строение, стенки, отделы, функции. Желудок – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, формы, отделы, поверхности, кривизны. Строение стенки желудка: серозная оболочка, мышечная оболочка (выраженность косого, продольного и циркулярного слоев: пилорический сфинктер), слизистая оболочка (складки, эпителий, ее покрывающий, лимфоидные фолликулы, железы). Железы желудка: виды (собственные, кардиальные, пилорические) – их строение: клетки (главные, добавочные, обкладочные, С-клетки) и вещества, ими вырабатываемые: протеолитические ферменты (пепсиноген, гастрин, химозин), липолитические ферменты (липаза желудка), амилитические ферменты (амилаза, мальтаза), слизеподобные вещества (муцин, внутренний фактор Кастла), лизоцим, соляная кислота, тканевые гормоны (гастрин, гастрон). Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы: 12-перстная, тощая и подвздошная кишка, функции. Строение стенки, образования слизистой оболочки (складки, ворсинки, микроворсинки, пейеровы бляшки, железы). Кишечный сок – свойства, состав, функции. Толстая кишка – расположение, отделы. Проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Прямкишечное венозное сплетение слизистой, внутренний сфинктер мышечного слоя стенки кишки, наружный сфинктер заднего прохода. Состав кишечного сока, его значение. Брюшина – строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине.</p>	2	2
	Лекция №3 Отделы пищеварительного тракта . Полость рта , язык, зубы. Толстый и тонкий кишечник.	2	
	Практическое занятие № 2 Отделы пищеварительного тракта . Полость рта , язык, зубы. Толстый и тонкий кишечник.	2	

Тема 8.3. Анатомо-физиологические особенности пищеварительных желез: печени, поджелудочной железы.	Содержание учебного материала Поджелудочная железа – расположение, функции: экзокринная – выделение пищеварительного сока (состав сока, ферменты – трипсиноген, химотрипсин, фосфолипаза, липаза, амилаза, мальтаза), эндокринная: инсулин, глюкагон. Протоки поджелудочной железы Печень – расположение, границы, функции (пищеварительная, пластическая, антитоксическая, депо гликогена, депо крови, кроветворная). Макро- и микроскопическое строение печени. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи: пищеварительная, выделительная, стимулирующая секрецию и моторику кишечника, секреция поджелудочной железы, активация ферментов, бактериостатическая. Механизм образования желчи, виды желчи (пузырная, печеночная), отделение желчи. Общий желчный проток		2
	Лекция №4 Анатомо-физиологические особенности пищеварительных желез: печени, поджелудочной железы.	2	
	Практическое занятие №3 Анатомо-физиологические особенности пищеварительных желез: печени, поджелудочной железы.	2	
	Семинар №1 Лимфатическая система. Процесс питания. Отделы пищеварительного тракта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка органов полости рта, глотки, пищевода, желудка, тонкой кишки и ее отделов, толстой кишки и ее отделов Составление словаря терминов Написание доклада «Значение нормальной микрофлоры кишечника»	6	
Раздел 9 Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы	Содержание учебного материала Процесс выделения. Структуры организма, участвующие в выделении. Вещества, подлежащие выделению (экскреторы). Этапы процесса выделения: образование экскретов и поступление их из тканей в кровь, транспорт экскретов кровью к органам, обезвреживающим их, к органам выделения, в депо питательных веществ, выведение экскретов из организма. Мочевая система, органы ее образующие. Почки: макроскопическое строение. Топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Выделительная функция почек. Определение и характеристика мочевого выделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс. Произвольная и непроизвольная регуляция актов мочеиспускания. Регуляция мочеобразования и мочевого выделения. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочепускающий канал женский и мужской (строение стенки, отделы мужского мочепускающего канала, произвольный сфинктер мочепускающего канала). Строение мочеполовой диафрагмы.	12	2
Тема 9.1. Анатомо-физиологические особенности органов мочеобразования и	Лекция №5 Анатомо-физиологические особенности органов мочеобразования и мочевого выделения.	2	2
	Практическое занятие №4 Анатомо-физиологические особенности органов мочеобразования и мочевого выделения.	2	



мочевыделения.	Семинар №2 Анатомо-физиологические особенности органов мочеобразования и мочеуделения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение строения органов мочеуделительной системы Оценка общего клинического анализа мочи Изображение схемы нефрона Зарисовка строения почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала Составление словаря терминов Подготовка доклада «Искусственная почка» Работа с бланками анализа мочи, оценка показателей Подсчет суточного диуреза и водного баланса	6	
Раздел 10 Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека	Содержание учебного материала Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие. Этапы процесса репродукции. Критерии оценки процесса репродукции. Процесс ово- и сперматогенеза. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов. Процесс опускания яичка в мошонку. Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Прямкишечно-маточное пространство. Большие половые губы. Половая щель, лобок. Малые половые губы. Преддверие влагалища. Клитор, строение, функции. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки. Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка). Сперма – образование, состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Выведение спермы. Промежность: понятие, границы, треугольник, мужская и женская промежность. Половые реакции человека. Мужской и женский половой цикл.	10	2
Тема 10.1. Анатомия и физиология женской и мужской репродуктивных систем.	Лекция №6 Анатомия и физиология женской и мужской репродуктивных систем.	2	2
	Практическое занятие №5 Анатомия и физиология женской и мужской репродуктивных систем.	2	
	Семинар №3 Анатомия и физиология женской и мужской репродуктивных систем.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Изображение схем ово- и сперматогенеза Составление сравнительной таблицы ово- и сперматогенеза Написание доклада на тему «Критерии оценки процесса репродукции»	4	

РАЗДЕЛ II. Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека.		18	
Тема 11.1. Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови.	Содержание учебного материала Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови. 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. Кроветворение. Кроветворные органы.		2
	Лекция №7 Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови.	2	
	Практическое занятие №6 Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови.	2	
	Семинар №4 Гомеостаз. Состав, свойства, функции крови.	2	
Тема 11.2. Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека.	Содержание учебного материала Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека. Кроветворение. Кроветворные органы.		2
	Лекция №8 Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека.	2	
Тема 11.3. Понятие гуморального и тканевого иммунитета. Специфические и неспецифические факторы иммунитета.	Содержание учебного материала Понятие гуморального и тканевого иммунитета. Специфические и неспецифические факторы иммунитета. Центральные и периферические органы иммунной системы, их роль в иммунном ответе организма. Топография и строение органов кроветворения и иммунной системы.	2	2
	Лекция №9 Понятие гуморального и тканевого иммунитета. Специфические и неспецифические факторы иммунитета.	2	
	Практическое занятие №7 Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека. Понятие иммунитета. Строение органов иммунной системы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.  Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови)	4	

	Заслушивание подготовленных сообщений: «История переливания крови», «Занимательно о группах крови». Подготовка сообщений «История переливания крови», «Занимательно о группах крови» Работа с дополнительными источниками информации.		
РАЗДЕЛ 12 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желез	Содержание учебного материала Виды секретов. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Что такое органы – мишени. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Гормоны гипоталамической области (либерины и статины), структуры, транспортирующие их в гипофиз. Гипофиз, расположение, доли: нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормон средней доли гипофиза – меланотропин – физиологическое действие. Гормоны передней доли гипофиза: тропные (соматотропный, пролактин, тиреотропный гормон, аденокортикотропный гормон, гонадотропные, фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный). Эпифиз, расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин) их физиологические эффекты. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны – тироксин, трийодтиронин, тиреокальцитонин. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты. Надпочечники – расположение, строение. Кора надпочечников, гормоны клубочковой зоны – минералокортикоиды – альдостерон; гормоны пучковой зоны – глюкокортикоиды – кортизол и кортикостерон, гормоны сетчатой зоны – половые гормоны – андрогены, эстрогены, прогестерон. Физиологические эффекты гормонов. Гормоны мозгового слоя (норадреналин, адреналин), физиологические эффекты. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты. Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и прогестерон. Гормон вилочковой железы (тимозин), его действие. Тканевые гормоны: гормоны почек и их эффекты, простагландины, кальцитриол, эритропоэтин, гормон сердца – атриопептид. Их физиологические эффекты. Проявление гипо- и гиперфункции гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, поджелудочная железа, половых желез, надпочечников, вилочковой железы. Заболевания щитовидной железы – как регионарная патология.	12	
Тема 12.1. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы. Железы внутренней секреции.	Лекция №10 Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы. Железы внутренней секреции.	2	2
	Семинар №5 Понятие иммунитета. Строение органов иммунной системы. Железы внутренней секреции.	2	
	Практическое занятие №8 Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы. Железы внутренней секреции.	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Определение с помощью таблиц, муляжей, топографии эндокринных желез.</p> <p>Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции. Заслушивание подготовленных реферативных сообщений. Составление словаря терминов</p> <p>Составление сравнительной таблицы желез внутренней секреции</p> <p>Схематическое отображение функций желез внутренней секреции</p> <p>Написание докладов на темы: «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Гигантизм и карликовость», «Аддисонова болезнь».</p>	6	
<p>Раздел 13</p> <p>Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.</p>		42	
<p>Тема 13.1.</p> <p>Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Классификация нервной системы.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Виды нейронов: по локализации, по функции, виды ядер, ганглии. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Синапс – понятие, виды: по виду контакта, по расположению, по функции, по способу передачи сигналов, виды химических синапсов – холинергические, адренергические. Механизм передачи возбуждения в синапсах.</p>		2
	Лекция №11 Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Классификация нервной системы.	2	
	Практическое занятие №9 Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Классификация нервной системы.	2	

<p>Тема 13.2. Спинальный мозг. Оболочки спинного мозга. Понятие сегмента спинного мозга.</p>	<p>Содержание учебного материала Спинальный мозг – расположение, внешнее строение (внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды), полость, отделы, микроструктура. Оболочки спинного мозга. Локализация чувствительных нейронов. Сегмент – понятие, виды. Зоны Захарьина-Гела. Спинномозговые корешки: передние и задние, их функции. Рефлексы – понятие, виды (безусловные, условные). Нервная деятельность: виды (высшая и низшая) и структуры, их осуществляющие. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принципы нервной деятельности. Интегративный характер нервной деятельности и его структурно-функциональные основы (принципы конвергенции, дивергенции, ревербации), доминанты.</p>		2
	<p>Лекция №12 Спинальный мозг. Оболочки спинного мозга. Понятие сегмента спинного мозга.</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 10 Нервная система. Спинальный мозг.</p>	2	
	<p>Семинар №6 Нервная система. Спинальный мозг.</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 11 Проводящие пути, основные центры спинного мозга.</p>	2	
<p>Тема 13.3. Головной мозг: ствол мозга, продолговатый, задний, средний и промежуточный мозг.</p>	<p>Содержание учебного материала Головной мозг, расположение, отделы. Продолговатый мозг, строение, функции, основные центры. Мост – строение, функции. Мозжечок, расположение, внешнее и внутреннее строение, функции, связи, ножки мозга. Четверохолмие – верхние и нижние бугры, их микроструктура, функции (ориентировочные рефлексы – зрительные, слуховые). Промежуточный мозг, структуры его образующие; таламус, эпителиамус, метаталамус, гипоталамус. Ствол мозга (продолговатый, задний, средний, промежуточный мозг). Ретикулярная формация, строение, функции. Механизмы формирования цикла "бодрствование-сон". Лимбическая система (гипокамп, поясная извилина, гипоталамус, таламус, лобные доли). Функции, интеграция эмоций и вегетативных реакций.</p>		2
	<p>Лекция №13 Головной мозг: ствол мозга, продолговатый, задний, средний и промежуточный мозг.</p>	2	
	<p>Практическое занятие №12 Головной мозг: ствол мозга, продолговатый, задний, средний и промежуточный мозг.</p>	2	
<p>Тема 13.4. Конечный мозг. Анатомо-физиологические особенности высшей нервной деятельности.</p>	<p>Содержание учебного материала Конечный мозг. Анатомо-физиологические особенности высшей нервной деятельности. Классификация вегетативной нервной системы. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической, симпатической от парасимпатической. Симпатические стволы и нервные сплетения, вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на свойства миокарда, тонус сосудов, просвет бронхов, секрецию бронхиальных желез, секрецию пищеварительного тракта, секрецию потовых желез, детрузор и непроизвольный сфинктер мочевого пузыря, на обмен веществ и энергии.</p>		2

	<p>Понятие о высшей нервной деятельности. Инстинкты, условные рефлексы. Принципы рефлекторной теории И.П. Павлова. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Виды условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип. Взаимоотношения процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий.</p> <p>Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. Электрические явления в коре, биоритмы мозга.</p> <p>Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы. Деятельность II сигнальной системы. Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека (I и II сигнальные системы); физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека. Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, самосознание, речь - их физиологические основы. Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память, обучаемость, мышление, сознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма.</p> <p>Лекция №14 Конечный мозг. Анатомо-физиологические особенности высшей нервной деятельности.</p>		
	Практическое занятие № 13 Конечный мозг. Анатомо-физиологические особенности высшей нервной деятельности.	2	
	Семинар №7 Головной мозг. Конечный мозг. Анатомо-физиологические особенности высшей нервной деятельности.	2	
	Практическое занятие №14 Строение головного мозга.	2	
	Практическое занятие №15 Функциональная анатомия конечного мозга.	2	

<p>Тема 13.5. Периферическая нервная система. Строение спинномозговых нервов, сплетений.</p>	<p>Содержание учебного материала Периферическая нервная система. Проводящие пути спинного мозга: восходящие, нисходящие. Нервные центры спинного мозга. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеро-моторные, аксон-рефлексы). Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов спинного мозга (сухожильных и кожно-мышечных). Спинномозговые нервы: образование, виды, количество, нервные волокна, их образующие (чувствительные – дендриты чувствительных нейронов спинальных ганглиев, двигательные – аксоны двигательных нейронов спинного мозга, вегетативные – аксоны вегетативных нейронов спинного мозга). Ветви спинномозговых нервов, функциональные виды нервных волокон, идущих в их составе: серая соединительная ветвь. Грудные спинномозговые нервы. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-кончиковое), нервные стволы, области иннервации, сплетений.</p>	<p>2</p>
	<p>Лекция №15 Периферическая нервная система. Строение спинномозговых нервов, сплетений.</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие №16 Периферическая нервная система.</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие № 17 Строение спинномозговых нервов, сплетений.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 13.6. Черепные нервы: название, место образования, место выхода из мозга, полости черепа.</p>	<p>Содержание учебного материала Черепные нервы: название, место образования, место выхода из мозга, полости черепа. Языкоглоточный нерв – виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации чувствительных волокон. Блуждающий нерв, виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации двигательных, чувствительных и парасимпатических волокон. Добавочный нерв – место выхода из полости черепа, вид его волокон. Подъязычный нерв – место выхода из полости черепа, область иннервации.</p>	<p>2</p>
	<p>Лекция №16 Черепные нервы: название, место образования, место выхода из мозга, полости черепа.</p>	<p>2</p>
	<p>Семинар №8 Периферическая нервная система. Черепные нервы: название, место образования.</p>	<p>2</p>
	<p>Практическое занятие № 18 Черепные нервы: название, расположение мест выхода из мозга, черепа. Итоговое занятие.</p>	<p>2</p>

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Составление схем рефлекторных дуг</p> <p>Зарисовка грудных спинномозговых нервов.</p> <p>Описание основных нервов сплетений передних ветвей спинномозговых нервов</p> <p>Зарисовка зон иннервации сплетений передних ветвей спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое)</p> <p>Составление схем иннервации туловища, верхних и нижних конечностей</p> <p>Зарисовка схем полостей головного мозга</p> <p>Зарисовка схем синусов головного мозга</p> <p>Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого полушарий конечного мозга</p> <p>Составление сравнительной таблицы 12 пар черепных нервов по тексту учебника</p> <p>Зарисовка зон иннервации черепных нервов</p> <p>Зарисовка схем вегетативных рефлексов</p> <p>Составление сравнительной таблицы вегетативной и соматической</p> <p>Составление сравнительной таблицы симпатической и парасимпатической нервной системы</p> <p>Составление словаря терминов</p>	6	
ВСЕГО:	252		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомии и физиологии» и рабочих мест кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала

Классная доска

Стол и стул для преподавателя

Столы и стулья для студентов

Тумбочки для ТСО

Стеллажи для муляжей и моделей

Фонендоскоп

Топометр

Термометр

Микроскопы с набором объективов

Спирометры

Динамометры

Дуоденальный и желудочный зонды.

Плакаты

Схемы

Рисунки

Фотографии

Рентгеновские снимки

Таблицы

Скелеты

Наборы костей

Модели

Фантомы

Муляжи

Влажные препараты

Микропрепараты

Электрокардиограф

Технические средства обучения:

- компьютер

- мультимедийный проектор или интерактивная доска

- интерактивная или классная доска (меловая или маркерная), мел или маркеры

- экран (при отсутствии интерактивной доски)

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

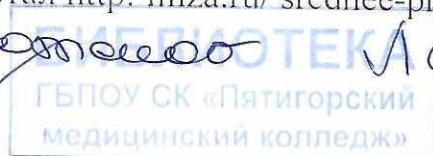
## Источники информации:

### Основная литература

1. Швырев А.А. Анатомия и физиология с основами общей патологии / А.А. Швырев. – Ростов-н/Д : Феникс, 2018. - 411с.
2. Сай Ю.В. Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Анатомия и физиология человека»: Учебное пособие / Ю.В. Сай, Н.М. Кузнецова.– Санкт-Петербург: Лань, 2020. –ЭБС «Лань».
3. Мустафина И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека / И.Г. Мустафина. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – ЭБС «Лань».
4. Кондакова Э.Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии: учебное пособие / Э.Б. Кондакова.– Санкт-Петербург: Лань2019.- ЭБС «Лань».
5. Брин В.Б., Кокаев Р.И., Албегова Ж.К. Физиология с основами анатомии. Практические занятия: учебное пособие / В.Б. Брин, Р.И. Кокаев, Ж.К. Албегова.– Санкт-Петербург: Лань, 2020. – ЭБС «Лань».
6. Брусникина О.А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь: учебное пособие для СПО/ О.А. Брусникина. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – ЭБС «Лань».
7. Нижегородцева О.А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы. Учебное пособие / О.А. Нижегородцева – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – ЭБС «Лань».
8. Караханян К.Г. Сборник ситуационных задач. Учебное пособие / К.Г. Караханян, Е.В. Карпова. – Санкт-Петербург: Лань2020. – ЭБС «Лань».

### Дополнительная литература

1. Журнал Комплект «Среднее профессиональное образование»
4. Портал <http://fmza.ru/srednee-professionalnoe-obrazovani>



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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- строения человеческого тела</li><li>- функциональных систем человека,</li><li>- их регуляции и саморегуляции функциональных систем человека при взаимодействии с внешней средой</li></ul> <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</li></ul>	<p>Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.</p> <p>Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.</p> <p>Решение заданий в тестовой форме.</p> <p>Экзамен в форме решения заданий в тестовой форме и демонстрации практических умений.</p>

#### 5. Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях реализации индивидуального подхода к обучению обучающихся, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами, в том числе, в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

Разработчик:

ГБПОУ СК «Пятигорский медицинский колледж»

Преподаватель клинических дисциплин Шушпанов А.А.

