

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
директор Колледжа «МКЗТ»
А.О. Бианкина
«28» августа 2026 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1596d29778a64852aa057ab9224ab0d5d6ebf4fd

Владелец **Бианкина Алена Олеговна**

Действителен с 27.07.2026 по 27.10.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 34.02.01 Сестринское дело

МОСКВА

2026

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.01 Анатомия и физиология человека
для специальности среднего
профессионального образования: 34.02.01
Сестринское дело.

**ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК: АНО ПО «Московский колледж
здоровьесберегающих технологий»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина *ОП.01 Анатомия и физиология человека* является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требование к результатам 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;

знать:

- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой;
- основная медицинская терминология;
- строение, местоположение и функции органов тела человека;
- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
- функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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 4.4. Обучать пациента (его законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, приемам ухода и самоухода;

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.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в предусмотренных законодательством формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.

Реализация учебной дисциплины предусматривает проведение лабораторных и практических работ в форме практической подготовке обучающихся.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным профессиональным.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	166
<i>Обязательная аудиторная нагрузка</i>	96
в том числе:	
Лабораторные и практические занятия	12
консультации	-
<i>самостоятельная работа</i>	70
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Анатомия и физиология человека»

2	Содержание учебного материала, самостоятельная работа	Объем часов	Коды формируемых компетенций
1 семестр			
Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов			
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом	Содержание учебного материала Лекции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура. Конституция человека, морфологические типы конституции. Определение органа. Системы органов.		
	Самостоятельная работа Составление конспекта «Краткий исторический очерк развития анатомии» Заполнение словаря Составление таблицы «Системы органов»	2	
Тема 1.2. Учение о тканях. Виды тканей	Содержание учебного материала Лекции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Эпителиальные ткани: расположение в организме, функции, классификация эпителиев, соединительные ткани: функции, классификация, расположение. Мышечные ткани: функции, виды (поперечнополосатая, гладкая и сердечная). Нервная ткань - расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции. Нервное волокно. Рецепторы и эффекторы.		
	Самостоятельная работа Эпителиальные ткани. Соединительные ткани. Мышечные ткани и нервная ткань. Составление граф. структуры: Эпителиальные ткани. Соединительные ткани. Мышечные ткани. Нервная ткань.	2	

Раздел 2. Кровь: состав и свойства			
Тема 2.1. Кровь: состав и функции	Содержание учебного материала Лекции Кровь - жидкая ткань организма. Функции крови - транспортная (дыхательная, трофическая, выделительная, регуляторная), защитная (терморегуляционная, свертывающая, противосвертывающая, иммунная). Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. Органические и неорганические вещества плазмы, их значение. Понятие о буферных системах крови. Изучение форменных элементов крови. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов для мужчин и женщин. Гемоглобин: строение, норма. Лейкоциты: норма содержания, функции. Разновидности лейкоцитов: гранулоциты и агранулоциты. Лейкоцитарная формула. Тромбоциты: строение, функции, норма. Решение ситуационных задач.	4	ОК 01, ОК 02, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Самостоятельная работа Состав и функция крови. Сравнение данных клинических анализов с нормой. Заполнение словаря.	2	
Тема 2.2. Кровь: свойства	Содержание учебного материала Лекции Гемостаз - определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляция. Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания. Группы крови - принцип, лежащий в основе деления крови на группы виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая несовместимость. Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус-конфликте. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.4
	Самостоятельная работа Переливание крови. Донорство. Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: «История переливания крови», «Занимательно о группах крови», «Резус-конфликт при беременности».	2	

Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат				
Тема 3.1. Кость как орган. Соединение костей	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1	
	Лекции			
	Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движений в суставах - сгибание, разгибание, приведение, отведение, вращение внутрь (пронация), вращение к наружи			
Тема 3.2. Скелет головы	Содержание учебного материала	2		
	Лекции			
		Отделы черепа: мозговой лицевой. Изучение с использованием препаратов и муляжей костей черепа. Соединение костей черепа. Череп в целом - крыша, основание (внутреннее и наружное), черепные ямки, глазница, полость носа, рта. Возрастные особенности черепа - череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия.		
	Самостоятельная работа	2		
	Изучение препаратов костей черепа, черепа в целом. Заполнение словаря.			
Тема 3.3. Скелет туловища	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	
	Лекции			
		Скелет туловища - структуры, его составляющие. Позвоночный столб - отделы, количество позвонков в них. Строение типичного позвонка, особенности строения грудных, шейных, 1 -го (атланта) и 2-го (осевого) шейных позвонков, поясничных позвонков, крестца, копчика. Движения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование и значение. Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудиной, классификация ребер. Грудная клетка в целом.		
	Самостоятельная работа	2		
				Изучение препаратов костей туловища. Заполнение словаря

Тема 3.4. Скелет конечностей	Самостоятельная работа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей. Изучение скелета верхних конечностей с использованием препаратов и муляжей костей. Изучение скелета нижних конечностей с использованием препаратов и муляжей костей.		
Тема 3.5. Скелетные мышцы	Самостоятельная работа	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Скелетные мышцы - расположение, значение, мышца как орган, классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости. Мышцы головы: жевательные, мимические - особенности, функции жевательных и мимических мышц. Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение. Подготовка сообщения «Утомление мышц» Подготовка сообщения «Профилактика мышечного утомления» Заполнение словаря		
Тема 3.6. Скелетные мышцы	Самостоятельная работа	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Мышцы головы: жевательные, мимические - особенности, функции жевательных и мимических мышц. Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции. Изучение мышц туловища с использованием препаратов, планшетов, муляжей. Мышцы верхних конечностей. Мышцы нижних конечностей. Мышцы головы и шеи, туловища. Мышцы верхних конечностей. Мышцы нижних конечностей. Заполнение словаря Составление таблицы «Функции скелетных мышц».		

	Раздел 4. Дыхательная система человека		
Тема 4.1. Общие данные о строении дыхательной системы. Физиология дыхательной системы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Лекции Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания - определение, этапы. Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Транспорт газов кровью - характеристика. Тканевое дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции и строение. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Регуляция дыхания. Показатели внешнего дыхания - частота, ритм, глубина, легочные объемы. Критерии оценки деятельности дыхательной системы.		
Тема 4.2. Воздухоносные пути: строение и функции	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.
	Лекции Носовая полость: строение и функции. Гортань - проекция на позвоночник, строение и функции гортани. Трахея - проекция на позвоночник, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи - виды бронхов, строение стенки, Особенности правого главного бронха. Бронхиальное дерево. Особенности строения стенки конечных бронхиол. Составление графов логических структур.		
Тема 4.3. Легкие. Плевра	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Лекции Легкие - строение, границы. Структурно-функциональная единица легких – ацинус: строение, функции. Плевра - строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в		
	Самостоятельная работа Анатомия легких и плевры. Физиология дыхания. Составление рекомендаций для улучшения процесса дыхания.	2	
Раздел 5. Пищеварение. Обмен веществ и энергии			
Тема 5.1. Понятие о пищеварении. Обзор пищеварительной системы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2
	Лекции Основные питательные вещества, значение их для человека. Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы пищеварительный тракт, большие пищеварительные железы. Принцип строения стенки полого пищеварительного органа.		

	Механическая и химическая обработка пищи. Ферменты, определение, группы, условия действия. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Критерии оценки деятельности пищеварительной системы		
Тема 5.2. Полость рта, глотка, пищевод	Содержание учебного материала Лекции	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Изучение органов пищеварительной системы с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Полость рта - преддверие и собственно полость рта. Зев - границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца. Места открытия выводных протоков слюнных желез. Места открытия выводных протоков слюнных желез.		
	Самостоятельная работа	4	
	Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна - состав (вода, микроэлементы, лизоцим, муцин, мальтаза, амилаза), свойства. Пищеварение в полости рта: механическая (откусывание, дробление, размалывание пищи) и химическая обработка пищи и химическая обработка пищи элементами слюны (расщепление крахмала под воздействием амилазы, мальтазы), образование пищевого комка. Всасывание в полость рта, глотание. Глотка - расположение, строение стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная). Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции. Анатомия ротовой полости. Анатомия глотки, пищевода. Анатомия слюнных желез. Пищеварение в ротовой полости. Самостоятельная работа обучающихся Заполнение словаря.		

Тема 5.3. Желудок, поджелудочная, строение и пищеварение. Печень, железа, строение и функции	Содержание учебного материала Лекции	4	ОК 01, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы. Поверхности, края желудка. Строение стенки желудка. Желудочный сок - свойства, состав. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения печени, поджелудочной железы. Поджелудочная железа - расположение, функции; экзокринная - выделение пищеварительного сока (состав сока), эндокринная - выделение гормонов. Регуляция выделения поджелудочного сока. Печень - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, границы, функции, строение печени. Структурно-функциональная единица печени. Строение печеночной доли. Желчный пузырь - расположение, строение, функции. Состав. Свойства и функции желчи. Виды желчи (пузырная, печеночная).		
	Самостоятельная работа Анатомия и физиология желудка. Анатомия толстого и тонкого кишечника. Анатомия и физиология печени. Анатомия и физиология поджелудочной железы. Составление графов логических структур Заполнение словаря Составление рекомендаций по диетотерапии.	2	
Тема 5.4. Тонкая и толстая кишка. Строение и пищеварение (практика)	Содержание учебного материала Лекции	4	ОК 01, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Тонкая кишка - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Отделы, строение стенки, функции. Кишечный сок - свойства, состав. Пищеварение в тонкой кишке. Полостное пищеварение под действием кишечного сока, поджелудочного сока, желчи. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов толстой кишки. Толстая кишка - отделы, расположение, проекции отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Нормальная микрофлора толстой кишки (ацидофильные палочки, бактерии гниения, кишечные палочки, бактерии, инактивирующие ферменты кишечного сока, ее значение.		

	Формирование каловых масс. Состав каловых масс (омертвевшие клетки кишечного эпителия, желчные пигменты, бактерии, непереваренная пища, экскрет, остатки ферментов). Акт дефекации, его регуляция. Брюшина - строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине.		
	Самостоятельная работа Составление графов логических структур. Заполнение словаря Сообщение «Значение нормальной микрофлоры кишечника» Составление рекомендаций по диетотерапии.	2	
Тема 5.5. Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала Лекции Обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Ассимиляция и диссимиляция. Белки: биологическая ценность (пластическая, регуляторная, ферментативная, транспортная, наследственная, энергетическая роль), энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Азотистый баланс - понятие, виды (азотистое равновесие, положительный и отрицательный). Конечные продукты белкового обмена (вода, углекислый газ, аммиак). Обезвреживание аммиака. Углеводы: биологическая ценность (энергетическая, пластическая), депо углеводов, энергетическая ценность, образование энергии при расщеплении гликогена в аэробных и анаэробных условиях (сравнительная энергетическая ценность этих процессов). Суточная потребность человека в углеводах. Жиры: биологическая ценность (энергетическая, пластическая, источники эндогенной воды, механическая и тепловая защита жировых депо), энергетическая ценность. Потребность человека в жирах. Суточная потребность человека в жирах. Ненасыщенные жирные кислоты (линолевая, линоленовая, арахидоновая) - незаменимые питательные вещества. Конечные продукты расщепления жира в организме: глицерин и жирные кислоты (участие жирных кислот в синтезе кетонных тел - источников энергии). Энергетический обмен - характеристика. Превращение веществ и энергии в организме человека, расходование энергии пищи на согревание организма и синтез АТФ. Использование энергии АТФ. Энерготраты человека: основной обмен и рабочая прибавка. Основной обмен, определение, факторы, регуляция основного обмена. Рабочая прибавка: энергозатраты на мышечную и умственную деятельность, специфически динамическое действие пищи.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4

	Самостоятельная работа Обмен веществ в организме. Самостоятельная работа. Составление графов логических структур. Составление кроссворда на тему: «Витамины». Составить презентацию на тему «Витамины».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1
Раздел 6. Мочеполовой аппарат человека			
Тема 6.1. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы	Содержание учебного материала Лекции Что такое процесс выделения. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). Этапы процесса выделения - образование экскретов и поступления их из тканей в кровь, транспорт экскретов кровью к органам, обезвреживающим их, к органам выделения, в депо питательных веществ, выделение экскретов из организма. Структуры организма, участвующие в выделении. Обзор мочевыделительной системы - органы, ее образующие, функции. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Содержание учебного материала Лекции Строения почек. Почки: проекция на позвоночник, отношение к брюшине поверхности, края, ворота, синус, оболочки. Фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, структурно-функциональная единица почки - нефрон. Кровоснабжение почки. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Регуляция мочеобразования (ФУС мочеобразования). Состав и физико-химические свойства мочи.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
Тема 6.2. Почки, их строение и функции.	Самостоятельная работа	2	
	Анатомия почки. Физиология мочевой системы. Составление графологических структур. Заполнение словаря. Подготовка докладов «Искусственная почка», «Пересадка почки».		

Тема 6.3. Мочевыводящие пути	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Лекции		
	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Мочеточники - расположение, строение стенки. Мочевой пузырь - расположение, строение стенки, отношение к брюшине. Мочеиспускательный канал женский и мужской.	2	
	Самостоятельная работа		
	Анатомия и физиология мочевыводящих путей. Составление графологических структур. Заполнение словаря Составление вопросов по теме занятия и эталонов ответов к ним.		
Тема 6.4. Половая система	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Лекции		
	Женские половые органы - внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева).		
	Яичник - расположение, функции, строение.		
	Маточная труба - расположение функции, строение.		
	Матка - расположение, функции, отделы. Слои стенки.		
	Влагалище - расположение, функции, своды, девственная плева, строение стенки (соединительно-тканый слой, мышечный слой, слизистая с поперечными складками).		
	Наружные половые органы.		
	Молочная железа - функция, расположение, строение.		
	Промежность.		
Мужские половые органы - внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы и наружные (половой член, мошонка).			
Строение и функции.	2		
Самостоятельная работа			
Анатомия и физиология женских половых органов. Анатомия и физиология мужских половых органов. Составление графологических структур. Заполнение словаря Составление вопросов по теме занятия и эталонов ответов к ним.			
Подготовка докладов по темам «Нарушение менструального цикла».			

2 семестр			
Раздел 7. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека			
Тема 7.1. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека	Содержание учебного материала Лекции Железы внешней, внутренней, смешанной секреции, представители. Механизм действия гормонов. Что такое органы-мишени. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз - расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза - происхождение, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормоны передней доли гипофиза: соматотропный (СТГ), пролактин, тиреотропный гормон (ТГ), адренокортикотропный гормон (АКТГ), гонадотропные гормоны (ГГ), фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный - физиологические эффекты. Эпифиз - расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин). передней доли гипофиза: соматотропный (СТГ), пролактин, тиреотропный гормон (ТГ), адренокортикотропный гормон (АКТГ), гонадотропные гормоны (ГГ), фолликулостимулирующий, внешнее и внутреннее строение, гормоны, (мелатонин, антигонадотропин, серотонин), их физиологические эффекты.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Содержание учебного материала Лекции Щитовидная железа - расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны фолликулярных клеток (тироксин и трийодтиронин), их физиологические эффекты, гормон парафолликулярных клеток (тиреокальцитонин) - их физиологические эффекты. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона. Надпочечники - расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологические эффекты. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона. Гормоны вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты. Половые гормоны почек, сердца, слизистой оболочки желудка, кишечника. Самостоятельная работа Железы внутренней секреции (центральные). Железы внутренней секреции (периферические). Составление графологических структур. Составление кроссвордов. Подготовка сообщений по темам: «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Акромегалия», «Гигантизм и карликовость», «Аддисонова болезнь».	2	
Тема 7.2. Эндокринные железы	Содержание учебного материала Лекции Щитовидная железа - расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны фолликулярных клеток (тироксин и трийодтиронин), их физиологические эффекты, гормон парафолликулярных клеток (тиреокальцитонин) - их физиологические эффекты. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона. Надпочечники - расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологические эффекты. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона. Гормоны вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты. Половые гормоны почек, сердца, слизистой оболочки желудка, кишечника. Самостоятельная работа Железы внутренней секреции (центральные). Железы внутренней секреции (периферические). Составление графологических структур. Составление кроссвордов. Подготовка сообщений по темам: «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Акромегалия», «Гигантизм и карликовость», «Аддисонова болезнь».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4

Раздел 8. Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения			
Тема 8.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно сосудистой системы	Самостоятельная работа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6
	Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатеральных и анастомозах. Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения. Критерии оценки деятельности сердечно-сосудистой системы.		
Тема 8.2. Сердце: строение и работа	Содержание учебного материала Лекции	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Сердце - расположение, строение, проекция на поверхность грудной клетки. Камеры сердца, отверстия сердца. Клапаны сердца - строение, функции. Строение стенки сердца - расположение и строение эндокарда, расположение и строение миокарда, особенность миокарда предсердий и желудочков, физиологические свойства миокарда, физиологические свойства миокарда, расположение и строение эпикарда. Строение перикарда. Венечный круг кровообращения, иннервация сердца. Проводящая система сердца - структуры, их функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность сердечного цикла. Внешние проявления деятельности сердца - сердечный толчок, сердечные тоны, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце.		
	Самостоятельная работа	2	
	Анатомия и физиология сердца. Составление схем. Заполнение таблиц. Подготовка сообщений «Пересадка сердца», «Искусственные клапаны», «Шунтирование коронарных артерий», «Пороки сердца».		

Тема 8.3. Артерии большого круга кровообращения	Содержание учебного материала Лекции Аорта - отделы, топография, области кровоснабжения. Артерии шеи и головы. Кровоснабжение головного мозга. Кровоснабжение головного мозга. Грудная часть аорты - ветви, области кровоснабжения. Брюшная часть аорты, ветви брюшной аорты, области кровоснабжения. Артерии таза - внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения. Артерии нижних конечностей. Места прижатия артерий для определения пульса и для временной остановки кровотечения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Самостоятельная работа Артериальная система. Артериальная система. Составление схем.	2	
Тема 8.4. Вены большого круга кровообращения	Содержание учебного материала Лекции Система верхней полой вены - плечеголовые вены, непарная вена, внутренняя яремная и подключичная вена, области оттока в них крови. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности - поверхностные (латеральная, медиальная подкожные), глубокие (плечевые, лучевые, локтевые), подмышечная, подключичная, области оттока в них крови. Вены грудной клетки - полунепарная, непарная область оттока в них крови. Система нижней полой вены: вены таза и нижних конечностей внутренняя подвздошная вена, области оттока в нее крови: наружная подвздошная вена, поверхностные вены нижней конечности (большая подкожная, малая подкожная), глубокие вены нижней конечности (бедренная, подколенная, вены стопы), области оттока в них крови. Вены живота - пристеночные, внутренностные, области оттока в них крови. Система воротной вены - верхняя брыжеечная, селезеночная, нижняя брыжеечная вены, области оттока в них крови. Венозные анастомозы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4

Тема 8.5 Физиология сосудистой системы человека	Самостоятельная работа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1
	Факторы, влияющие на кровообращение. Причины движения крови в артериях, венах, капиллярах. Кровяное давление. Пульс, его характеристики.		
Тема 8.6 Лимфатическая система человека	Самостоятельная работа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1
	Лимфатическая система, функции, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. Лимфа - состав, образование, функции. Критерии оценки деятельности лимфатической системы.		
	Подготовка сообщений «Заболевания лимфатической системы».		
РАЗДЕЛ 9. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система. Органы чувств.			
Тема 9.1. Общие данные о строении и функциях нервной системы	Самостоятельная работа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1
	Классификация нервной системы человека. Общие принципы строения центральной нервной системы - серое вещество (скопление нейронов), белое вещество (нервные волокна). Синапс - понятие, виды. Электрическая и химическая передача сигналов в синапсе. Строение типичного химического синапса. Понятие о рефлексе. Классификация рефлексов. Критерии оценки деятельности нервной системы.		
Тема 9.2. Спинной мозг: строение и функции	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Лекции Спинной мозг - расположение, строение (внешний вид, утолщения, мозговой конус, терминальная нить, щель и борозды), центральный канал, отделы, серое и белое вещество спинного мозга. Сегмент - понятие, виды, корешки спинного мозга. Проводниковая функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие. Рефлекторная функция спинного мозга - понятие, структуры ее осуществляющие. Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеромоторные). Жизненно-важный центр спинного мозга - двигательный центр диафрагмы.		

Тема 9.3. Головной мозг	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Лекции		
	Головной мозг - расположение, отделы и части. Оболочки мозга: твердая, паутинная, сосудистая. Межоболочечные пространства - эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное, их содержимое. Желудочки головного мозга. Ликвор - образование, движение, функции. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг: строение и функции. Мост: строение, функции. Средний мозг: строение и функции. Промежуточный мозг структуры, его образующие, основные функции. Мозжечок: строение и функции. Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. Боковые желудочки, их строение. Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Базальные ядра. Кора больших полушарий. Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования коры. Экранный принцип функционирования коры. Функциональная единица коры (колонка). Условно-рефлекторная деятельность коры. Роль коры в удовлетворении потребности организма в адаптации человека. Проекционные зоны коры: зрительная (затылочная доля), двигательная передняя центральная извилина), кожной чувствительности (задняя центральная извилина), слуховая (верхняя височная извилина), речевая (средняя и нижняя лобные, верхняя височная и нижняя теменная извилины), вкусовая (нижняя часть задней центральной извилины). Принцип проекции в коре кожной чувствительности и произвольных движений правой и левой половин тела, головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Ассоциативные поля и их функции.	4	
	Практические занятия: Функциональная анатомия ствола головного мозга. Функциональная анатомия большого мозга.	4	
	Самостоятельная работа Составление графа логической структуры. Заполнение словаря. Подготовка сообщений «Функции коры больших полушарий». «Функции базальных ядер». Составление кроссвордов.	2	

Тема 9.4. Периферическая нервная система	Содержание учебного материала Лекции	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Количество черепных нервов (ЧМН), соответственные названия ЧМН номеру. Классификации по функции. Обонятельный нерв. Зрительный нерв. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы. Тройничный нерв - его ветви, название. Лицевой нерв. Преддверно-улитковый нерв. Языкоглоточный нерв. Блуждающий нерв. Добавочный нерв. Подъязычный нерв. Области иннервации. Изучение спинномозговых нервов. Спинномозговые нервы: образование, ветви спинномозговых нервов. Грудные спинномозговые нервы - расположение, ветви, виды и области иннервации задних и передних ветвей. Сплетения спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое) - образование, расположение, основные нервы, области иннервации сплетений.		
	Практические занятия: Спинномозговые нервы. Черепные нервы. Составление графологической структуры. Заполнение словаря.	4	
Тема 9.5. Вегетативная нервная система	Практические занятия:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы - симпатическая, парасимпатическая. Вегетативная нервная система. Составление графа логической структуры.		

Тема 9.6. Высшая нервная деятельность	Самостоятельная работа Психическая деятельность (ВНД) - физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура, ее осуществляющая. Физиологические свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. Условный рефлекс - определение, принципы, механизмы и условия формирования, виды, торможение, формирование динамического стереотипа. Структурно-функциональные основы особенностей психологической деятельности человека (I и II сигнальные системы). Физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека. Формы психической деятельности (сон, бодрствование, память, мышление, сознание, самосознание, речь). Физиологические основы памяти, речи, мышления, сознания, сна. Механизм кодирования информации в ЦНС. Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память, обучаемость, мышление, сон, сознание, самосознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма. Подготовка сообщений «Сон и сновидения», «Гипноз», «Сигнальные системы», «Эмоции», «Память» Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Глаз - строение, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза - структуры, к ней относящиеся. Условия ясного видения предметов, факторы, их определяющие. Отделы уха, их строение. Орган обоняния. Обонятельные рецепторы - чем представлены, локализация. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы. Орган вкуса. Вспомогательный аппарат вкусовой сенсорной системы. (язык). Вкусовые рецепторы - чем представлены, локализация. Проводниковый отдел. Центры вкуса подкорковый и корковый. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов кожи. Строение кожи. Эпидермис - расположение, характеристика слоев эпидермиса. Дерма (собственно кожа), гиподерма (подкожно-жировая клетчатка). кожи: потовые, сальные, молочные - расположение, строение, места открытия выводных протоков, характеристика секретов, функции потовых и сальных желез. Производные кожи: волосы, ногти - расположение, строение. Функции кожи.	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
---	--	-----------	--

	Практические занятия:	2	
	Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Кожа. Вкусовой и обонятельный анализатор. «Дальнозоркость». «Астигматизм».		
Раздел 10. Процесс защиты организма от воздействия внешней и внутренней среды			
Тема 10.1. Общие вопросы анатомии и физиологии самоудовлетворения организмом человека по потребности в безопасности	Содержание учебного материала Лекции Потребность в безопасности. Основы самоудовлетворения потребности в безопасности. Врожденные механизмы: безусловные защитные рефлексы, барьерные механизмы защиты, иммунитет, его виды. Приспособительные реакции организма: срочные и долговременные. Приобретенные механизмы - сознательное поведение и психологическая защита. Роль гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы в регуляции врожденных и приобретенных защитных механизмов (адаптационный синдром Г. Селье).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
Тема 10.2. Функциональная анатомия иммунной системы. Механизмы иммунной защиты организма	Самостоятельная работа Иммунитет - определение, виды, структуры его осуществляющие. Органы иммунной системы - центральные и периферические. Красный костный мозг, Лимфатические узлы. Селезенка. Миндалины. Вилочковая железа. Ретикуляция лимфоцитов, факторы клеточного и гуморального иммунитета. Т. и В. лимфоциты, их дифференцировка, их функции. Лимфоидная ткань стенок органов пищеварительной и дыхательной систем. Функциональная анатомия иммунной системы.		
Экзамен			
Всего:		166	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины *Анатомия и физиология человека* требует наличия Кабинета анатомии и физиологии человека с основами патологии

Оборудование учебного кабинета:

- доска;
- учебная мебель (стол и стул преподавателя, парты, стулья, шкафы);
- стенд информационный;
- учебно-наглядные пособия:
 - анатомические плакаты по разделам: (ткани; скелет; мышечная система; дыхательная система; пищеварительная система; сердечно-сосудистая система; лимфатическая система; кровь; мочевая система; половая система; нервная система; анализаторы и др.);
 - барельефные модели, муляжи, модели анатомические тематические (мышцы, головной и спинной мозг, сердце, легкие, печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка; кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей; набор зубов; модель уха и глаза);
 - разборный торс человека, скелет на подставке;
 - набор таблиц по анатомии (по темам);
 - набор микропрепаратов по анатомии;

Технические средства обучения учебного кабинета:

- экран;
- мультимедийный проектор;
- компьютер для преподавателя;
- микроскоп.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Практические занятия по курсу «Физиология человека и животных» : учебное пособие / под общ. ред. Р. И. Айзман ; ред. И. А. Дюкарев. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2003. – 120 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57201>
2. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 574 с. : ил. – (Среднее медицинское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601645>

Дополнительная литература:

1. Дроздова, М. В. Анатомия человека: полный курс к экзамену : учебное пособие : [16+] / М. В. Дроздова ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 351 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578402>
2. Добротворская, С. Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека : учебное пособие : [16+] / С. Г. Добротворская, И. В. Жукова ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : КНИТУ, 2017. – 96 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500679>
3. Дыхан, Л. Б. Введение в анатомию центральной нервной системы : учебное пособие / Л. Б. Дыхан ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016. – 115 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461883>
4. Дроздова, М. В. Анатомия человека: полный курс к экзамену : учебное пособие : [16+] / М. В. Дроздова ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 351 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578402>
5. Иванов, С. В. Фонд тестовых заданий по анатомии для медицинских училищ и колледжей : учебно-методическое пособие : [12+] / С. В. Иванов. – Москва ; Берлин :

Интернет-ресурсы:

1. Гарант - правовой портал. Законодательство - законы и кодексы Российской Федерации. - URL: internet.garant.ru
2. Всемирная организация здравоохранения. - URL: <http://who.int/ru/>
3. Министерство здравоохранения Российской Федерации www.rosminzdrav.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
- строение человеческого тела и 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; -функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.	- демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции; - демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи; - при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии	Тестирование, практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий, рефераты Экзамен
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	- правильное определение топографии органов; - свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов; - оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные нормальных показателей	Тестирование, практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий, рефераты Экзамен