

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
(очно-заочная форма обучения)
Специальность: 34.02.01

Электросталь, 2020 г.

ОДОБРЕНО

на заседании ЦМК ОПД и ПМ
специальности «Сестринское дело»

Протокол №__1__

от «28» августа 2020 г.

Председатель  Т.С.Божко

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УВР

 О. П. Урусова

«01» сентября 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности
среднего профессионального образования Сестринское дело

Организация-разработчик: ФГБПОУ ЭМК ФМБА России.

Разработчик: Бодиско Ольга Дмитриевна, преподаватель анатомии и физиологии
человека ФГБПОУ ЭМК ФМБА России.

Рекомендована методическим советом ФГБПОУ ЭМК ФМБА
Протокол № 2 от «03» сентября 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело и может быть использована для образовательных учреждений, реализующих основную профессиональную образовательную программу базового и повышенного уровней, ведущих обучение по специальности 34.02.01 Сестринское дело, в дополнительном профессиональном образовании по специальности Сестринское дело, а также при подготовке по рабочей профессии Младшая медицинская сестра по уходу за больными.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины. ОП.02. Анатомия и физиология человека

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение данной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 270 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов,
самостоятельной работы обучающегося - 150 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)	270
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе: практические занятия	44

<p>Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе внеаудиторная самостоятельная работа - составление схем, таблиц, графологических структур, конспектов, подготовка рефератов, сообщений, докладов, а также: - составление словаря специальных анатомических и физиологических терминов, - зарисовка строения тканей и органов человека, - создание мультимедийных презентаций.</p>	<p>150</p>
<p>Итоговая аттестация - в форме экзамена</p>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как науки. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов.</p>		12	
<p>Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. Клетка. Ткани.</p>	<p>Содержание 1.Положение человека в природе. Человек как биосоциальное существо. 2.Анатомия и физиология как науки. 3. Методы изучения организма человека. 4.Основы цитологии: жизненные свойства и структура клетки. 5.Основы гистологии: определение, виды тканей, способность к регенерации; местоположение и функции тканей, разновидности, их особенности.</p>	2	1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции</p>	1	

Тема 1.2 Ткани. Метод световой микроскопии	Практическое занятие №1 1. Знакомство с устройством светового микроскопа и принципами работы с ним. 2. Изучение с использованием микропрепаратов и таблиц морфологических особенностей эпителиальных, соединительных, мышечных и нервной тканей 3. Зарисовка по микропрепаратам различных тканей.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции - Заполнение словаря - Составление таблицы «Функции тканей организма человека»	2	
Тема 1.3 Понятие об органе и системах органов. Организм как единое целое, механизмы регуляции функций. Гомеостаз. Части тела.	Содержание 1. Определение органа, виды органов, общий план строения. 2. Понятие о кровоснабжении и иннервации органов. 3. Системы органов. Понятие о функциональных системах. 4. Организм как единое целое. Нейро-гуморальная регуляция. 5. Части тела человека. 6. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура. 7. Конституция человека, морфологические типы конституции.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции	1	
Раздел 2. Кровь: состав и свойства		15	
Тема 2.1. Внутренняя среда организма. Кровь: функции, физико-химические свойства,	Содержание 1. Понятие внутренней среды организма, относительное постоянство её состава и свойств. Гомеостаз. 2. Кровь – жидкая ткань организма. Функции крови: транспортная (дыхательная, трофическая, выделительная, регуляторная), защитная (свертывающая, противосвертывающая, иммунная, терморегуляторная).	2	1

<p>состав</p>	<p>3. Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество, гематокрит, вязкость, осмотическое и онкотическое давление, водородный показатель.</p> <p>4. Органические и неорганические вещества плазмы, их значение. Понятие о буферных системах крови.</p>		
<p>Тема 2.2. Форменные элементы крови, их морфо-функциональная характеристика</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции</p> <p>Содержание 1. Эритроциты: строение и функции. Норма содержания эритроцитов для мужчин и женщин. Гемоглобин: строение, нормы. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение. 2. Лейкоциты: норма содержания, функции. Диapedез. Фагоцитоз. Разновидности лейкоцитов: гранулоциты и агранулоциты. Лейкоцитарная формула, значение изучения. 3. Тромбоциты: строение, функции, норма содержания.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>1</p>
<p>Тема 2.3 Свертывание крови. Группы крови, резус-фактор. Гемопоз.</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции</p> <p>Содержание 1. Гемостаз – определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляция). Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии. Роль противосвертывающей системы (гепарин, фибринолизин). 2. Группы крови: принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Агглютинация. 3. Правила гемотрансфузии (схема). 4. Резус-фактор. Понятие о резус-конфликте. 5. Просмотр видеофильма. 6. Понятие о кроветворении и кроветворных органах.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>1</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции</p>	<p>1</p>	

Тема 2.4 Кровь: состав и свойства	Практическое занятие №2 1.Изучение с использованием препаратов, схем, таблиц состава крови. Зарисовка препарата крови в норме. 2. Методики определения групповой принадлежности крови. Схемы определения групп крови по цоликлонам и с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток I, II и III групп. 3. Сравнение данных клинических анализов с нормой («чтение» анализов крови). 4. Решение ситуационных задач.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся - Решение ситуационных задач. - Подготовка к контролю знаний по теме.	2	
Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат.		36	
Тема 3.1. Скелет и его функции. Кость как орган	Содержание 1.Скелет человека: функции, отделы. 2.Кость как орган. 3. Классификация костей, особенности их строения. 4.Строение трубчатой кости. Рост в длину и толщину. 5.Химический состав и свойства костей. Возрастные особенности.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции	1	

Тема 3.2 Соединение костей	Содержание 1.Соединение костей. Виды соединений непрерывные, прерывные, симфизы. Примеры. 2.Строение сустава. Классификация суставов (по числу осей, форме суставных поверхностей и др.). 3.Виды движений в суставах.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции	1	
Тема 3.3 Скелет туловища	Практическое занятие №3 1.Изучение скелета туловища с использованием препаратов и муляжей костей: структуры, его составляющие Позвоночный столб – отделы, количество позвонков в них. 2.Строение типичного позвонка, особенности строения грудных, шейных - 1-го (атланта) и 2-го (осевого) шейных позвонков, поясничных позвонков, крестца, копчика. 3. Движения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение. 4.Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудиной, классификация рёбер. Грудная клетка в целом.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение препаратов костей туловища. - Зарисовки в альбоме	1	

Тема 3.4 Скелет головы - череп (мозговой, лицевой)	Практическое занятие №4 1.Отделы черепа: мозговой лицевой. Изучение костей черепа с использованием препаратов и муляжей. 2. Соединения костей черепа. Череп в целом – крыша, основание (внутреннее и наружное), черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта. 3.Возрастные особенности черепа. Череп новорожденного. Понятие о родничках, сроки их закрытия. 4. Просмотр видеофильма «Онтогенез черепа»	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение препаратов костей черепа, черепа в целом - Заполнение рабочей тетради	2	
Тема 3.5 Скелет верхних и нижних конечностей	Практическое занятие №5 Изучение скелета верхних конечностей с использованием костных препаратов, муляжей костей, атласа. Изучение скелета нижних конечностей с использованием костных препаратов, муляжей костей, атласа.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение скелета верхних и нижних конечностей с зарисовками в альбоме.	2	
Тема 3.6 Мышечная система человека: анатомия и физиология мышц. Вспомогательный аппарат, его роль.	Содержание 1.Скелетные мышцы – активная часть аппарата движения. Мышца как орган. Строение скелетной мышцы 2.Функции скелетных мышц. Классификация мышц по форме, виду движений, расположению. Названия мышц. 3.Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости Роль вспомогательного аппарата 4. Работа мышц. Понятие о синергистах и антагонистах. Сила мышц. 5. Физиология мышечного сокращения. Миограмма одиночного мышечного сокращения. Слитные сокращения. Тетанус зубчатый и гладкий. Утомление мышц. Мышечный тонус.	2	1

	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции</p>	1	
<p>Тема 3.7 Мышечная система человека: обзор по топографическим областям</p>	<p>Содержание 1.Мышцы туловища: спины (поверхностные, глубокие), груди, живота 2 Мышцы головы: жевательные, мимические – особенности, функции 3. Мышцы шеи: поверхностные, срединной группы (надподъязычные, подподъязычные), глубокие, их функции и расположение. 4.Мышцы верхних конечностей: плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти 5.Мышцы нижних конечностей: таза, бедра, голени, стопы</p>	2	1
	<p>. Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции</p>	1	
<p>Тема 3.8 Мышцы туловища. Мышцы головы и шеи</p>	<p>Практическое занятие №6 Изучение мышц туловища по планшетах, муляжам, атласам: 1.Мышц спины – поверхностных (2 слоя), глубоких. 2.Мышц груди: 1-й группы (поверхностный слой), 2-й группы (глубокий слой). 3.Мышц живота: 1-й, 2-й, 3-й групп; пахового канала, диафрагмы. Слабые места передней брюшной стенки. Изучение мышц головы и шеи по планшетах, муляжам, атласам: 4.Мышц головы: жевательных, мимических – особенности, функции 5.Мышц шеи: поверхностных, срединной группы (надподъязычные, подподъязычные), глубоких. Их функции и расположение.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Заполнение рабочей тетради - Составление таблицы «Мышцы и их функции»</p>	2	

<p>Тема 3.9 Мышцы верхних и нижних конечностей</p>	<p>Практическое занятие №7 Изучение мышц конечностей по планшетах, муляжам, атласам: 1.Мышц верхних конечностей: плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти 2.Мышц нижних конечностей: таза (внутренняя и наружная группы – ягодичные мышцы, их области для в/м инъекций), бедра, голени, стопы. Роль фасций и синовиальных влагалищ сухожилий. Самостоятельная работа обучающихся - Заполнение рабочей тетради - Составление таблицы «Мышцы и их функции»</p>	<p>2</p> <p>1</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 4. Дыхательная система человека.</p>		<p>15</p>	
<p>Тема 4.1 Значение дыхания. Общие данные о строении дыхательной системы.</p>	<p>Содержание 1.Значение дыхания (кислорода и углекислого газа) для жизнедеятельности организма.. 2.Анатомия органов дыхательной системы: воздухоносные пути (верхние, нижние). 3. Бронхиальное дерево лёгких. Альвеолы. Строение легких: поверхности, доли правого и левого легкого, дольки, сегменты, ацинусы. 4. Ворота, корень легкого. Плевра, её строение. 5. Понятие о средостении. Органы средостения.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции</p>	<p>1</p>	

Тема 4.2 Физиология дыхания	Содержание 1.Процесс дыхания - определение, этапы. 2.Внешнее дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательный цикл. Лёгочные объёмы. Жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ), спирометрия. 3.Транспорт газов кровью - характеристика. Роль гемоглобина. 4.Тканевое (внутреннее) дыхание - характеристика, структуры, его осуществляющие. 5. Регуляция дыхания (нервная, гуморальная).	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции	1	
Тема 4.3 Воздухоносные пути: строение, функции	Практическое занятие №8 1.Изучение воздухоносных путей с использованием муляжей, атласов, планшетов: носовая полость, околоносовые пазухи. 2.Гортань - проекция на позвоночник, строение и функции. 3.Трахея, бифуркация трахеи - проекция на позвоночник. 4.Бронхи - виды бронхов, строение стенки, толичие правого главного бронха от левого. Бронхиальное дерево. Особенности строения стенки конечных бронхиол. 5.Показатели внешнего дыхания - частота, ритм, глубина, легочные объёмы. Измерение ЖЁЛ с помощью портативного спирометра. 6. Критерии оценки деятельности дыхательной системы.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся - Составление графологической структуры. - Заполнение рабочей тетради.	2	

Тема 4.4 Лёгкие. Плевра. Средостение.	Практическое занятие №9 1.Изучение строения лёгких с использованием муляжей, атласов, планшетов. 2.Структурно-функциональная единица лёгких - ацинус - строение, функции. Зарисовка схемы строения ацинуса с кратким описанием. 3.Плевра - строение, листки, плевральная полость, плевральные синусы, давление в плевральной полости. Факторы, препятствующие спадению легких. 4.Изучение органов средостения – по муляжам, атласу, описание. 5. Работа с обучающими тестовыми заданиями. Контроль знаний.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Составление рекомендаций для улучшения процесса дыхания 2.Решение ситуационных задач.	1	
Раздел 5 Пищеварение. Обмен веществ и энергии.		30	
Тема 5.1 Значение пищеварения. Обзор пищеварительной системы	Содержание 1.Основные питательные вещества, значение их для человека. 2.Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы – пищеварительный тракт (органы), большие пищеварительные железы. 3.Принцип строения стенки полого пищеварительного органа. 4.Механическая и химическая обработка пищи. Роль ферментов. 5.Полостное и пристеночное пищеварение. 6.Всасывание. Критерии оценки деятельности пищеварительной системы.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции.	1	
Тема 5.2 Полость рта, глотка,	Практическое занятие №10 1.Изучение органов пищеварительной системы с использованием атласа, планшетов и муляжей.	2	

<p>пищевод</p>	<p>Полость рта - преддверие и собственно полость рта. Зев - границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца. Места открытия выводных протоков слюнных желез. Органы полости рта: язык и зубы.</p> <p>2. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные - строение, места открытия выводных протоков. Слюноотделительный рефлекс. Работы И.П.Павлова.</p> <p>3.Слюна - состав и свойства. Механическая (откусывание, дробление, перетирание пищи) и химическая обработка пищи ферментами слюны (пищеварение в ротовой полости), образование пищевого комка.</p> <p>4.Всасывание в полости рта. Зев. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера. Глотание.</p> <p>5.Глотка - расположение, строение стенки, отделы, функции.</p> <p>6.Пищевод: расположение, длина и диаметр, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции.</p>		<p>2</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Составление графологических структур по анатомии ротовой полости, глотки, пищевода</p>	<p>1</p>	
<p>Тема 5.3 Желудок - строение и пищеварение. Печень, поджелудочная железа - строение и функции. Желчный пузырь.</p>	<p>Содержание</p> <p>1.Топография и отделы желудка. Строение желудочных желез. Секреты.</p> <p>2.Желудочный сок – состав, свойства. Желудочное сокоотделение (фазы).</p> <p>3.Поджелудочная железа - расположение, функции; экзокринная - выделение пищеварительного сока, состав и действие на пищу панкреатического сока. Регуляция выделения поджелудочного сока.</p> <p>4.Строение печени. Функции печени. Структурно-функциональная единица печени – печеночная долька.</p> <p>5.Желчеобразование. Состав и функции желчи.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции.</p>	<p>1</p>	

<p>Практическое занятие №11</p> <p>1.Изучение желудка с использованием муляжей, планшетов, атласа. Строение стенки желудка. Зарисовка.</p> <p>2. Изучение с использованием муляжей, планшетов, плакатов строения печени, поджелудочной железы. Печень - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку (границы), поверхности, доли Строение печёночной доли (зарисовка) и её функционирование.</p> <p>3.Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи Функции желчи. Виды желчи (пузырная, печеночная, дуоденальная). Желчевыводящие пути .</p>	4	2
<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>- Составление таблицы «Пищеварительные железы, соки, ферменты и их действие на пищу».</p>	2	

<p>Тема 5.4 Тонкая кишка. Толстая кишка. Строение, пищеварение, всасывание. Брюшина и её производные</p>	<p>Практическое занятие №12 1.Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций тонкой кишки. Зарисовка строения стенки, отделы. 2.Кишечный сок - свойства, состав. Пищеварение в тонкой кишке. 3.Полостное пищеварение под действием кишечного сока, поджелудочного сока, желчи. 4.Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. 5.Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов толстой кишки. Толстая кишка - отделы, расположение, проекции отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. 6.Нормальная микрофлора толстой кишки (ацидофильные палочки, бактерии гниения, кишечные палочки и др. бактерии), ее значение. 7.Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. 8.Формирование каловых масс. Состав каловых масс (омертвевшие клетки кишечного эпителия, желчные пигменты, бактерии, непереваренная пища - экскреты, остатки ферментов). Акт дефекации, его регуляция; нервный центр крестцового отдела спинного мозга. 9.Брюшина - строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Составление графологических структур - Зарисовка по атласу - Подготовка сообщения «Значение нормальной микрофлоры кишечника»</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 5.5 Обмен веществ и энергии</p>	<p>Содержание 1..Понятие метаболизма. Две стороны обмена, их взаимосвязь. 2.Виды обмена веществ: водно-солевой, белковый, углеводный, жировой, их краткая характеристика. Физиологическая роль витаминов. 3.Энергетический обмен – характеристика. 4.Превращение веществ и энергии в организме человека, расходование энергии пищи на поддержание температуры тела и синтез АТФ.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>

	<p>5.Использование энергии АТФ. 6.Регуляция обмена веществ и теплообмена.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции.</p>	1	
	<p>Практическое занятие №13 1.Изучение процессов ассимиляции и диссимиляции по справочным материалам, таблицам, методическим материалам. 2.Составление таблицы «Витамины и их биологическая роль. Гиповитаминозы. Авитаминозы». 3. Энерготраты человека: основной обмен (определение, факторы, влияющие на него) и рабочая прибавка (энерготраты на мышечную и умственную деятельность). 4.Теплообмен: теплопродукция и теплоотдача. 5.Изотермия. Температура тела человека, суточные колебания. 6.Химическая и физическая терморегуляция.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Составление таблицы «Витамины и их физиологическая роль» - Подготовка доклада «Авитаминозы»</p>	2	
Раздел 6 Мочеполовой аппарат человека.		21	
Тема 6.1 Выделение. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы	<p>Содержание 1.Выделение как важнейшая потребность организма человека. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). 2.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, выделение экскретов из организма. Структуры организма, участвующие в выделении.</p>	2	1

	3. Обзор мочевыделительной системы – органы, ее образующие, функции.		
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции	1	
Тема 6.2 Анатомия и физиология органов мочевыделительной системы	Содержание 1. Расположение почек, фиксирующий аппарат, макро- и микроскопическое строение. Структура нефрона. 2. Процесс мочеобразования, его фазы. Состав и суточный объем первичной мочи, сравнение с плазмой крови. Вторичная моча, отличия от первичной. 3. Мочевыводящие пути. Мочевой пузырь. Уретра (женская, мужская). 4. Мочевыделительный рефлекс. Регуляция мочеобразования и мочевыведения (нервная, гуморальная). Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции	2 1	1
Тема 6.3 Почки: строение и функции	Практическое занятие №14 1. Изучение с использованием атласа, муляжей, планшетов строения почек: проекция на позвоночник, отношение к брюшине, поверхности, края, ворота, оболочки. 2. Фиксирующий аппарат, чашечно-лоханочная система, корковое и мозговое вещество, структурно-функциональная единица почки – нефрон (зарисовка схемы строения). Кровоснабжение почки: «чудесная» сеть почки. 3. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. 4. Регуляция деятельности почек (ФУС мочеобразования). 5. Состав и физико-химические свойства мочи. «Чтение» анализов мочи. 6. Решение ситуационных задач.	4	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся -Решение ситуационных задач -Составление кроссворда</p>	2	
<p>Тема 6.3 Мочевыводящие пути</p>	<p>Практическое занятие №15 1.Изучение с использованием муляжей, планшетов, атласа мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. 2. Мочеточники – расположение, длина, отделы, строение стенки. 3.Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, внешнее строение (отделы), строение стенки. Особенности слизистой оболочки. 4.Мочеиспускательный канал (уретра) женский и мужской.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Составление ГЛС.</p>	1	
<p>Тема 6.4 Репродуктивная система женщины и мужчины. Женская и мужская промежность.</p>	<p>Практическое занятие №16 1.Изучение с использованием атласа, муляжей, планшетов женских половых органов – внутренних (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружных (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). 2.Яичник – расположение, функции, строение Маточная труба – расположение, функции, строение. Матка- расположение, функции, отделы, слои стенки(составление ГЛС). Влагалище – расположение, функции, своды, строение стенки (соединительно-тканый слой, мышечный слой, слизистая с поперечными складками). 3.Молочная железа – функция, расположение, строение. 4..Изучение с использованием атласа, муляжа, учебника мужских половых органов – внутренних (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы) и наружных (половой член, мошонка). 5.Изучение строения промежности - женской и мужской.</p>	4	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зарисовки по атласу - Описание женской и мужской промежностей - Подготовка к контролю знаний. 	2	
<p>Раздел 7. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека.</p>		12	
<p>Тема 7.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Железы внутренней и смешанной секреции, представители. Секреты, их виды. Механизм действия гормонов, органы-мишени. Принцип обратной связи.</p> <p>2. 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 (ТТГ), аденокортикотропный гормон (АКТГ), гонадотропный гормон (ГТГ), фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный – физиологические эффекты.</p> <p>3. Эпифиз – расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадоптин, серотонин), их физиологические эффекты.</p> <p>4. Щитовидная железа – расположение, внешнее строение, 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.</p> <p>5. Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона.</p>	2	1

	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции	1	
Тема 7.2 Эндокринная система человека	Содержание 1.Гормон вилочковой железы (тимозин), физиологические эффекты. Тканевые гормоны почек, сердца, их эффекты. 2.Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологическое действие. 3.Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона. 4.Гормоны половых желез: тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции	1	
	Практическое занятие №17 1.Изучение с использованием атласа, планшетов желёз внутренней секреции: гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, вилочковой железы, надпочечников. Составление таблицы «Гормоны и их физиологическая роль. Гипо- и гиперфункции желёз». 2. Гормоны поджелудочной железы (островков Лангерганса), гормоны половых желез. 3. Работа с обучающими тестовыми заданиями. Игра «Лото» для закрепления полученных знаний. 4. Решение ситуационных задач.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся - Решение ситуационных задач - Подготовка сообщения на одну из тем: «Сахарный диабет», «Эндемический зоб», «Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Акромегалия», «Гигантизм и карликовость», «Аддисонова болезнь»	2	

Раздел 8. Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения		33	
Тема 8.1 Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно - сосудистой системы	Содержание 1.Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены – определение, роль. Микроциркуляторное русло. 2.Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатеральных и анастомозах. 3.Камеры сердца и круги кровообращения: начало (камера, сосуды), конец (камера, сосуды), значение большого и малого кругов кровообращения. Венечный круг кровообращения. Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции.	2 1	1
Тема 8.2 Строение и работа сердца	Содержание 1.Сердце – расположение, строение: камеры сердца, строение стенки сердца (эндокарда, миокарда, эпикарда), отверстия сердца. Перикард. 2.Клапаны сердца – строение, функции 3.Венечный круг кровообращения, иннервация сердца. 4.Проводящая система сердца – структуры, их функциональная характеристика. 5.Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. 6.Внешние проявления деятельности сердца – сердечный толчок, сердечные тоны. ЭКГ. ЭЭГ. 7.Регуляция работы сердца (нервная и гуморальная). Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции.	2 1	1

	<p>Практическое занятие №18 1.Изучение строения сердца с использованием препаратов, муляжей, планшетов, электрифицированной модели. Препарирование сердца свиньи. Клапанный аппарат и его значение. Зарисовки. 2.Изучение кругов кровообращения, работа с обучающим тестом. 3.Зарисовка проводящей системы сердца. Значение её структур в обеспечении сердечной деятельности. 4.Просмотр электрокардиограмм человека (норма, патология).</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение строения и работы сердца по материалу учебника. - Решение ситуационных задач.</p>	4	2
<p>Тема 8.3 Артерии и вены большого круга кровообращения</p>	<p>Содержание 1.Функциональная анатомия артериальной системы. 2.Артериальное русло. Коронарные артерии. 3.Аорта, её отделы. Ветви дуги аорты. Кровоснабжение головного мозга. 4. Периферическое кровообращение; основные органые артерии. 5.Особенности венозной системы человека. Подсистемы верхней и нижней полых вен, воротной вены, их краткая характеристика.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции</p>	2	1
<p>Тема 8.4 Артерии большого круга кровообращения</p>	<p>Практическое занятие №19 1.Изучение с использованием муляжей, планшетов, атласа аорты, её отделов, топографии, областей кровоснабжения. Составление таблицы. 2.Артерии шеи и головы. Кровоснабжение головного мозга. 3. Артерии верхних конечностей. 4. Грудная часть аорты - ветви, области кровоснабжения. 5. Брюшная часть аорты - ветви, области кровоснабжения. 6.Артерии таза – внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения. 7.Артерии нижних конечностей. Места прижатия артерий для определения пульса и для временной остановки кровотечения.</p>	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся -Изучение артерий тела человека и областей кровоснабжения. -Тестовый самоконтроль знаний.</p>	1	
<p>Тема 8.5 Вены большого круга кровообращения</p>	<p>Практическое занятие №20 1.Изучение с использованием атласа, муляжей, планшетов верхней и нижней полых вен. Система верхней полых вены – плечеголовые вены, непарная вена, внутренняя яремная и подключичная вены, области оттока в них крови. Вены головы и шеи. 2. Вены верхней конечности – поверхностные (латеральная, медиальная подкожные), глубокие (плечевые, лучевые, локтевые), подмышечная, подключичная, области оттока в них крови. 3. Вены грудной клетки – полунепарная, непарная, области оттока в них крови. 4.Система нижней полых 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. 5.Система воротной вены – верхняя брыжеечная, селезеночная, нижняя брыжеечная вены, области оттока в них крови. Венозные анастомозы.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся -Зарисовка в альбоме поверхностных вен верхней конечности (области внутривенных инъекций) и их описание. -Составление опорного конспекта (схемы) по венозному руслу.</p>	2	

Тема 8.6 Физиология сосудистой системы человека	Практическое занятие №21 1.Кровяное давление, факторы, влияющие на него, изменение в зависимости от удаленности сосудов от сердца. 2.Причины движения крови в артериях, венах, капиллярах. Скорость кровотока в разных частях сосудистого русла. 3.Механизмы возврата крови в сердце. 4.Пульс - понятие, его свойства. 5.Критерии оценки деятельности сердечно-сосудистой системы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся - Составление кроссворда - Решение ситуационных задач - Составление плана по теме «Функциональная анатомия лимфатической системы».	1	
Тема 8.7 Лимфатическая система человека	Практическое занятие №22 1.Изучение с использованием муляжей, планшетов, плакатов лимфатической системы человека: особенности строения, лимфоотток; лимфокапилляры, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. 2.Функции лимфатической системы. 3.Строение лимфоузла, зарисовка. Функции лимфоузлов. 4.Лимфа – образование, состав, функция. 5.Критерии оценки деятельности лимфатической системы..	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся - Зарисовка схемы строения лимфоузла. -.Подготовка сообщения на одну из тем: «И.И.Мечников и учение об иммунитете», «Иммунология сегодня», «Клеточный и гуморальный иммунитет»	2	

<p align="center">Раздел 9. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система. Органы чувств</p>		49	
<p>Тема 9.1 Общие данные о строении и функциях нервной системы</p>	<p>Содержание 1.Значение нервной системы. 2.Центральная и периферическая НС. 3.Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество (скопление нейронов), белое вещество (нервные волокна). 4.Рефлекс. Синапс – понятие, виды. Понятие о медиаторах. 5.Классификация рефлексов. 6.Нервные процессы : возбуждение, торможение.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции.</p>	2	1
<p>Тема 9.2 Строение и функции органов ЦНС</p>	<p>Содержание 1.Общая характеристика строения и функций спинного мозга: расположение, длина, масса, канатики, корешки. Понятие нервного сегмента. Сегментарный принцип иннервации скелетных мышц. 2.Функции спинного мозга: рефлекторная (рефлекторные центры СМ), проводниковая (восходящие и нисходящие проводящие пути СМ). 3.Общая характеристика строения и функций головного мозга: функции отделов. 4.Полушария большого мозга – борозды, извилины, доли. Кора, её функциональные зоны.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции.</p>	2	1

Тема 9.3 Спинальный мозг: строение и функции	Практическое занятие №23 1.Изучение спинного мозга с использованием муляжей, планшетов, атласа – 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 и их функции. 2.Проводниковая функция спинного мозга – понятие, структуры, ее осуществляющие. 3.Рефлекторная функция спинного мозга - понятие, структуры, ее осуществляющие. 4.Рефлексы спинного мозга (сухожильные, кожно-мышечные, кожно-висцеральные, висцеромоторные). Жизненно важный центр спинного мозга – двигательный центр диафрагмы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся - Зарисовки анатомии спинного мозга - Составление таблицы сухожильных рефлексов.	1	
Тема 9.4 Головной мозг: строение и функции	Содержание 1.Базальные ядра, их роль. 2.Кора больших полушарий. Послойное строение коры. Функциональная единица коры (колонка). 3.Условно-рефлекторная деятельность коры. Роль коры в удовлетворении потребности организма в адаптации. 4.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), обонятельная (крючок парагиппокампальной извилины).	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции.	1	

	<p>Практическое занятие №24</p> <p>1.Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов головного мозга: расположение, отделы и части. Зарисовки структур ГМ.</p> <p>2.Оболочки мозга: твердая, паутинная, мягкая (сосудистая). Межоболочечные пространства – эпидуральное, субдуральное, субарахноидальное – расположение, их содержимое. Ликвор и его функции.</p> <p>3.Продолговатый мозг, нервные центры. Мост: строение и функции. Средний мозг: строение и функции. Промежуточный мозг – структуры, его образующие, основные функции. Желудочки мозгового ствола (III, IV). Мозжечок: строение и функции.</p> <p>4.Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, борозды, доли, извилины.</p> <p>5.Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Базальные ядра. Кора. Зарисовка верхнелатеральной поверхности левого полушария и её функциональных зон.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>- Составление графологической структуры.</p> <p>- Работа с тренировочными тестовыми заданиями.</p>	2	
<p>Тема 9.5 Периферическая нервная система</p>	<p>Практическое занятие №25</p> <p>1.Изучение черепных нервов с использованием плакатов, планшетов и атласов: количество черепных нервов (ЧМН), их названия, классификация по функции (чувствительные, двигательные, смешанные).</p> <p>2.Составление таблицы с характеристикой областей иннервации 12 пар ЧМН.</p> <p>3.Изучение с использованием плакатов, атласов спинномозговых нервов: образование путём слияния корешков, количество, ветви спинномозгового нерва (зарисовка).</p> <p>4. Грудные спинномозговые нервы – расположение, ветви, виды и области иннервации задних и передних ветвей.</p> <p>5. Сплетения спинномозговых нервов (шейное, плечевое, пояснично-крестцово-копчиковое) – образование, расположение, основные нервы, области иннервации сплетений.</p>	4	2

	6. Диафрагмальный нерв. Седалищный нерв, использование знаний в сестринской практике.		
	Самостоятельная работа обучающихся - Зарисовка схемы строения СМН - Составление таблицы «Черепные нервы и их области иннервации»	2	
Тема 9.6 Вегетативная нервная система	Практическое занятие №26 1.Изучение с использованием плакатов, атласов, планшетов вегетативной (автономной) нервной системы. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы (сравнение с соматической). 2.Две части вегетативной нервной системы – симпатическая, парасимпатическая, их сравнительная характеристика. Составление таблицы 3.Изучение таблицы «Действие на органы симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы»	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся - Составление таблиц «Сравнительная характеристика соматической и вегетативной нервной системы», «Основные отличия симпатической и парасимпатической частей вегетативной нервной системы».	2	
Тема 9.7 Высшая нервная деятельность	Содержание 1.Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психо-социальных потребностей, структура, ее осуществляющая. 2.Физиологические свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности. 3.Условный рефлекс – определение, принципы, механизмы и условия формирования, виды, торможение, формирование динамического стереотипа. 4.Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека (I и II сигнальные системы).	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции.	1	

<p>Тема 9.8 Типы темперамента и их физиологические основы</p>	<p>Содержание 1. Типы высшей нервной деятельности человека по И.П.Павлову (оценка силы, уравновешенности, подвижности нервных процессов) и по Гиппократу. 2. Формы психической деятельности (сон, бодрствование, память, мышление, сознание, самосознание, речь). Физиологические основы памяти, речи, мышления, сознания, сна. Механизм кодирования информации в ЦНС. 3. Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память, обучаемость, мышление, сон, сознание, самосознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма. 4. Просмотр видеофильма.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции.</p>	<p>1</p>	
<p>Тема 9.9 Органы чувств</p>	<p>Содержание 1. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. 2. Глаз – строение глазного яблока; вспомогательный аппарат глаза. Зрительный нерв, подкорковые и корковые центры зрительного анализатора. 3. Ухо как орган слуха и равновесия. Отделы уха, их строение. 4. Орган обоняния. Обонятельные рецепторы, их локализация в обонятельной области полости носа. Проводниковый и центральный отделы обонятельной сенсорной системы. 5. Орган вкуса - язык. Вкусовые рецепторы Проводниковый отдел. Центры вкуса - подкорковый и корковый. 6. Кожа, её функции. Строение кожи. Эпидермис – расположение, характеристика слоев эпидермиса. Дерма (собственно кожа), гиподерма (подкожно-жировая клетчатка). Соматосенсорный анализатор.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>

	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Изучение конспекта лекции</p>	1	
	<p>Практическое занятие №27 Изучение с использованием муляжей, атласа, планшетов органа зрения. Оптическая система глаза – структуры, к ней относящиеся. Коррекция зрения (схемы). 2. Изучение с использованием муляжей, планшетов, атласа уха как органа слуха и равновесия Отделы уха, их строение. Преддверно-улитковый нерв. Подкорковый и корковый центры слухового и вестибулярного анализаторов. 3. Изучение по атласу, плакатам, схемам методических материалов органа обоняния. 4. Орган вкуса – язык.: отделы, поверхности, сосочки (виды, функции). Строение вкусовой почки. 5. Изучение строения кожи с использованием планшетов, плакатов; зарисовка схемы строения кожи. Функции кожи. Железы кожи: потовые, сальные, молочные – расположение, строение, характеристика секретов, функции.. Производные кожи: волосы, ногти – расположение, строение. Подкорковый (таламус) и корковый (постцентральная извилина больших полушарий) центры кожного анализатора.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся -Подготовка сообщений по теме «Близорукость и её профилактика», «Астигматизм», «Дальнозоркость».</p>	2	
<p>Тема 10 Активизация знаний.</p>	<p>Практическое занятие-семинар №28 Обобщение учебного материала. Функциональные системы организма и их роль в удовлетворении физиологических потребностей человека. Итоговое тестирование по банку тестовых заданий (№250) – допуск к экзамену.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся - Повторение учебного материала. Подготовка к аттестации.</p>	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии.

Оборудование учебного кабинета:

№	Название оборудования
1.	Мебель и стационарное оборудование
	1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий
	2. Шкаф для хранения препаратов и муляжей
	3. Классная доска
	4. Стол для преподавателя
	5. Столы, стулья
	6. Стеллажи для муляжей и моделей
2.	Аппаратура, приборы:
	1. Мультимедийная установка
	2. Ноутбук
	3. Экран
	4. Микроскопы с набором объективов
3.	Наглядные пособия: <i>1. Ткани:</i> а) набор микропрепаратов б) набор таблиц в) атласы <i>2. Кости и их соединения:</i> а) скелет б) череп в) набор костей черепа: г) набор костей туловища: д) набор костей верхних конечностей: е) набор костей нижних конечностей: ж) набор таблиц <i>3. Скелетные мышцы</i> а) планшеты мышц головы и шеи, груди, живота, спины, верхней конечности (спереди и сзади), нижней конечности (спереди и сзади) б) муляжи мышц в) набор таблиц <i>4. Спланхнология:</i> а) муляжи внутренних органов б) наборы таблиц в) барельефная модель органов грудной и брюшной полостей г) барельеф пищеварительной системы

<p><i>5. Сердечно-сосудистая система</i></p> <p>а) муляжи сердца, органов средостения б) набор таблиц, в) планшеты г) электрифицированная модель сердца</p> <p><i>6. Нервная система:</i></p> <p>а) муляжи органов нервной системы б) набор таблиц</p> <p><i>7. Органы чувств</i></p> <p>а) муляжи органов чувств б) набор таблиц в) атласы</p>

3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И.В.Гайворонский и др.; под ред. И.В.Гайворонского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 672 с. : ил.
2. Воробьева Е.А., Губарь А.В., Сафьянникова Е.Б. Анатомия и физиология: Учебник для медицинских училищ. – М.: Альянс, 2018. – 432 с.
3. «Атлас анатомии человека» Р.П.Самусев: учебное пособие для студ. СПО.- 9-е изд., 2015. – 544с.

Дополнительные источники:

1. Сай Ю.В., Кузнецова Н.М. «Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий». 1-е изд., 2019.
2. Брин В.Б. «Физиология человека в схемах и таблицах», 5-изд., стер., 2018.
3. «Физиология человека. Атлас динамических схем»: учебное пособие. К.В.Судаков и др. 2015. – 416 с.
4. Нижегородцева О.А. «Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы», 1-е изд., 2019.
5. Мустафина И.Г. «Практикум по анатомии и физиологии человека». 388 с., 2017 .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

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

Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
2	3
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- строения человеческого тела;- функциональных систем человека;- их регуляции и саморегуляции функциональных систем человека при взаимодействии с внешней средой. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.	<ol style="list-style-type: none">1. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.2. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.3. Формы и методы контроля освоения дисциплины:<ul style="list-style-type: none">–самоконтроль и самооценка (тестирование, заполнение «немых» схем, таблиц);– контроль преподавателя:<ol style="list-style-type: none">а) по форме: устный и письменный (опрос-собеседование, тестирование, понятийные диктанты),б) по виду: индивидуальный, групповой, комбинированный, фронтальный.