

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ ББМК

О.М. Бондаренко



«*август*» 20*21* г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

Барнаул, 2021

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 32.02.01 Медико-профилактическое дело

---

Рассмотрено на заседании кафедры  
общепрофессиональных дисциплин

протокол № 10 от 09.06.2021

заведующий Кафедрой: \_\_\_\_\_

А.А. Тезов

Одобрено на заседании  
методического совета КГБПОУ  
ББМК

протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .20\_\_

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж»

Разработчик: Коверзнев Алексей Викторович, преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2. Структура и содержание дисциплины	6
3. Условия реализации программы дисциплины	28
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	32

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и физиология человека»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 32.02.01 Медико-профилактическое дело 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** ОП.01. Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины ППСЗ.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### уметь:

- моделировать функциональные системы организма
- обнаруживать и определять показатели проявлений процессов жизнедеятельности, оценивать полученные результаты

### знать:

- морфологию анатомических структур и их функциональную обусловленность
- сущность и нормы проявления процессов жизнедеятельности организма

Формируемые общие и профессиональные компетенции применяются при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 32.02.01 медико-профилактическое дело:

«5.1. Санитарный фельдшер должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 15. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 2.2. Участвовать в проведении расследований по установлению причин и выявлению условий возникновения профессиональных заболеваний и отравлений работающего населения.

ПК 3.2. Участвовать в проведении расследований по установлению причин и выявлению условий возникновения пищевых отравлений и заболеваний.

ПК 3.6. Участвовать в гигиеническом обучении и аттестации работников отдельных профессий.

ПК 4.5. Участвовать в гигиеническом обучении и аттестации работников

отдельных профессий.

ПК 5.2. Участвовать в проведении эпидемиологических исследований очагов инфекционных и паразитарных заболеваний с отбором образцов различных факторов среды, биологического материала и выполнении комплекса первичных противоэпидемических мероприятий.

ПК 5.6. Проводить гигиеническое воспитание населения по мерам личной и общественной профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний».

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 216 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 144 часа;  
самостоятельная работа обучающегося 72 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и физиология человека»

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	216
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	144
в том числе:	
теоретические знания	92
практические занятия	52
дифференцированный зачет из часов практических занятий	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	72
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Теория

Семестр	№ п/п	Тема	Количество часов		Форма текущего контроля
			аудиторных	самостоятельной работы	
I	1	Человек – предмет изучения анатомии и физиологии.	2	2	устный опрос
	2	Организм – многоуровневая система. Основы гистологии.	2		устный опрос
	3	Эпителиальная и соединительная ткани.	2	4	письменный опрос
	4	Мышечная и нервная ткань.	2	4	письменный опрос
	5	Остеология и синдесмология.	2		устный опрос
	6	Скелет туловища.	2		устный опрос
	7	Скелет верхних конечностей.	2		устный опрос
	8	Скелет нижних конечностей.	2		устный опрос
	9	Скелет головы.	2		устный опрос
	10	Череп в целом.	2		устный опрос
	11	Основы миологии. Мышцы головы и шеи.	2		письменный опрос
	12	Мышцы туловища.	2		письменный опрос
	13	Мышцы конечностей.	2		письменный опрос
	14	Регуляция функций в организме.	2	2	решение ситуационных задач

	15	Функциональные системы организма.	2	4	решение ситуационных задач
	16	Железы внутренней секреции.	2		устный опрос
	17	Внутренняя среда организма. Кровь.	2	2	устный опрос
	18	Гемостаз. Группы крови и резус-фактор.	2		устный опрос
	19	Процесс кровообращения.	2	2	письменный опрос
	20	Анатомия сердца.	2		устный опрос
	21	Физиология сердца.	2		устный опрос
	22	Артерии большого круга кровообращения.	2		тестирование
	23	Вены большого круга кровообращения.	2		тестирование
	24	Лимфатическая система.	2		письменный опрос
	25	Органы дыхательной системы.	2		устный опрос
	26	Процесс дыхания.	2		устный опрос
	27	<b>Всего в I семестре</b>	<b>52</b>	<b>20</b>	
<b>II</b>	1	Полость рта Пищеварение в полости рта.	2		
	2	Глотка, пищевод, желудок.	2		анатомический диктант
	3	Тонкая и толстая кишка. Брюшина.	2		письменный опрос
	4	Печень и поджелудочная железа.	2		устный опрос
	5	Обмен веществ.	2		анатомический диктант



6	Обмен энергии. Терморегуляция.	2		письменный опрос
7	Органы выделительной системы.	2		устный опрос
8	Процесс и регуляция мочеобразования.	2		письменный опрос
9	Женские половые органы.	2		письменный опрос
10	Мужские половые органы.	2		письменный опрос
11	Принцип функционирования нервной системы. Спинной мозг.	2		устный опрос
12	Спинномозговые нервы.	2		письменный опрос
13	Головной мозг. Высшая нервная деятельность.	2		устный опрос
14	Черепно-мозговые нервы.	2		решение ситуационных задач
15	Вегетативная нервная система.	2		устный опрос
16	Вкусовая и обонятельная сенсорные системы.	2		анатомический диктант
17	Зрительная сенсорная система.	2		
18	Слуховая, вестибулярная и соматическая сенсорные системы.	2		анатомический диктант
19	Адаптация человека к условиям внешней среды.	2	2	письменный опрос
20	Элементы топографической анатомии	2	2	устный опрос
<b>Всего часов во II семестре</b>		<b>40</b>	<b>4</b>	

## Практические занятия

Семестр	№ п/п	Тема	Количество часов		Форма текущего контроля
			аудиторных	самостоятельной работы	
<b>I</b>	1	Организм – многоуровневая система. Основы гистологии.	2	2	устный опрос
	2	Остеология и синдесмология. Скелет туловища.	2	2	устный опрос
	3	Скелет верхних конечностей.	2	2	устный опрос
	4	Скелет нижних конечностей.	2	2	устный опрос
	5	Скелет головы. Череп в целом.	2	2	устный опрос
	6	Миология. Мышцы головы и шеи, туловища.	2	2	тестирование
	7	Мышцы конечностей.	2	2	тестирование
	8	Железы внутренней секреции.	2	2	тестирование
	9	Кровь. Гемостаз. Группы крови и резус-фактор.	2	2	устный опрос решение ситуационных задач
	10	Сердце.	2	2	устный опрос
	11	Артерии большого круга кровообращения.	2	2	решение ситуационных задач
	12	Вены большого круга кровообращения. Лимфатическая система.	2	2	решение ситуационных задач
	13	Органы дыхательной системы.	2	2	устный опрос
	14	Процесс дыхания.	2	2	устный опрос
		<b>Всего часов за I семестр</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	
<b>II</b>	1	Полость рта. Глотка, пищевод, желудок.	2	2	устный опрос

	2	Тонкая и толстая кишка. Печень и поджелудочная железа.	2	2	устный опрос
	3	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.	2	2	письменный опрос
	4	Органы выделительной системы. Процесс и регуляция мочеобразования.	2	2	устный опрос решение ситуационных задач
	5	Женские и мужские половые органы.	2	2	письменный опрос
	6	Принципы функционирования нервной системы. Спинной мозг. Спинномозговые нервы.	2	2	устный опрос решение ситуационных задач
	7	Головной мозг. Высшая нервная деятельность.	2	2	устный опрос
	8	Черепномозговые нервы.	2	2	тестирование
	9	Вегетативная нервная система.	2	2	устный опрос
	10	Сенсорные системы организма	2	2	письменный опрос
	11	Дифференцированный зачет	4		устный опрос по билетам
<b>Всего часов в II семестре</b>			<b>24</b>	<b>20</b>	

## Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
<b>Раздел 1 Морфологическая и функциональная характеристика организма как сложной целостной системы</b>		<b>22</b>
Тема 1.1 Человек – предмет изучения анатомии и физиологии.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки. 2. Разделы и методы изучения организма человека. Части тела. Оси, плоскости, условные линии. 3. Определение органа, системы органов. Полости тела с топографией внутренних органов. 4. Типы конституции человека. 5. Анатомическая и физиологическая номенклатура.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки. 2. Разделы и методы изучения организма человека. Части тела. Оси, плоскости, условные линии. 3. Определение органа, системы органов. Полости тела с топографией внутренних органов. 4. Типы конституции человека. 5. Анатомическая и физиологическая номенклатура.	2
Тема 1.2 Организм – многоуровневая система. Основы гистологии.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Уровни организации живой материи, краткая характеристика их функциональных свойств. 2. Клетка: определение, строение, химический состав, функциональная роль органоидов клетки. 3. Ткани: определение, классификация.	2
	<b>Практическое занятие</b>	2

	<p>4. Уровни организации живой материи, краткая характеристика их функциональных свойств.</p> <p>5. Клетка: определение, строение, химический состав, функциональная роль органоидов клетки.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ткани: определение, классификация</p>	2
Тема 1.3 Эпителиальная и соединительная ткани.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2
	<p>Эпителиальная и соединительная ткани: особенности строения, классификация, расположение, функциональная роль.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Эпителиальная и соединительная ткани: особенности строения, классификация, расположение, функциональная роль.</p>	4
Тема 1.4 Мышечная и нервная ткань.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2
	<p>1. Мышечные ткани: виды, особенности строения, функции. Сердечная мышечная ткань.</p> <p>2. Нервная ткань: расположение, строение, функции. Строение и виды нейронов. Нервное волокно. Рецепторы и эффекторы.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Мышечные ткани: виды, особенности строения, функции. Сердечная мышечная ткань.</p> <p>2. Нервная ткань: расположение, строение, функции. Строение и виды нейронов. Нервное волокно. Рецепторы и эффекторы.</p>	4
<b>Раздел 2 Морфология анатомических структур опорно-двигательного аппарата, их функциональная обусловленность.</b>		<b>42</b>
Тема 2.1 Остеология и синдесмология.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2
	<p>1. Сущность процесса движения. Опорно-двигательный аппарат.</p> <p>2. Строение кости как органа. Виды костей, химический состав.</p> <p>3. Непрерывное соединение костей.</p> <p>4. Строение и классификация суставов. Виды движения в суставах, их</p>	

	функциональная роль.	
Тема 2.2 Скелет туловища.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Отделы скелета и его функциональное значение. 2. Позвоночный столб: отделы, изгибы, соединения. Особенности скелета, связанные с прямохождением. 3. Строение позвонка. Отличительные особенности позвонков в различных отделах. Крестец. 4. Грудная клетка. Факторы, влияющие на формирование формы грудной клетки. Грудина: Строение и виды ребер.	
	<b>Практическое занятие:</b> Остеология и синдесмология. Скелет туловища.	2
	1. Непрерывное соединение костей. 2. Строение и классификация суставов. Виды движения в суставах, их функциональная роль. 3. Отделы скелета и его функциональное значение. 4. Позвоночный столб: отделы, изгибы, соединения. Особенности скелета, связанные с прямохождением. 5. Строение позвонка. Отличительные особенности позвонков в различных отделах. Крестец.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2
	1. Сущность процесса движения. Опорно-двигательный аппарат. 2. Строение кости как органа. Виды костей, химический состав.	
Тема 2.3 Скелет верхних конечностей.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Отделы скелета верхних конечностей, его функциональное значение. 2. Скелет плечевого пояса: ключица и лопатка. 3. Скелет свободной верхней конечности: плечевая, локтевая, лучевая кости, кисть. 4. Суставы верхней конечности. 5. Типичные места переломов костей верхней конечности.	

	<p><b>Практическое занятие</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отделы скелета верхних конечностей, его функциональное значение.</li> <li>2. Скелет плечевого пояса: ключица и лопатка.</li> <li>3. Скелет свободной верхней конечности: плечевая, локтевая, лучевая кости, кисть.</li> </ol>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Суставы верхней конечности.</li> <li>2. Типичные места переломов костей верхней конечности.</li> </ol>	2
Тема 2.4 Скелет нижних конечностей.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отделы скелета нижних конечностей.</li> <li>2. Скелет тазового пояса. Строение тазовой кости. Таз, как единое целое.</li> <li>3. Особенности женского таза, связанного с детородной функцией. Наружные размеры женского таза.</li> <li>4. Скелет свободной нижней конечности: бедренная кость, большая и малая берцовые кости, стопа. Суставы нижней конечности.</li> <li>5. Типичные места переломов костей нижней конечности.</li> </ol>	2
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отделы скелета нижних конечностей.</li> <li>2. Скелет тазового пояса. Строение тазовой кости. Таз, как единое целое.</li> <li>3. Особенности женского таза, связанного с детородной функцией. Наружные размеры женского таза</li> </ol>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скелет свободной нижней конечности: бедренная кость, большая и малая берцовые кости, стопа. Суставы нижней конечности.</li> <li>2. Типичные места переломов костей нижней конечности.</li> </ol>	2
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отделы черепа: мозговой и лицевой.</li> <li>2. Строение костей мозгового черепа. Воздухоносные кости, их значение.</li> <li>3. Строение костей лицевого черепа.</li> </ol>	2
Тема 2.5 Скелет головы.		

	4. Возрастные особенности черепа. Соединение костей черепа.	
Тема 2.6 Череп в целом.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Топография свода и внутреннего основания черепа. 2. Строение стенок глазницы, полости носа и полости рта.	
	<b>Практическое занятие:</b> Скелет головы. Череп в целом.	2
	1. 1. Отделы черепа: мозговой и лицевой. 2. Строение костей мозгового черепа. Воздухоносные кости, их значение. 3. Строение костей лицевого черепа. 4. Топография свода и внутреннего основания черепа.	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
1. Возрастные особенности черепа. Соединение костей черепа. 2. Строение стенок глазницы, полости носа и полости рта.		
Тема 2.7 Основы миологии. Мышцы головы и шеи.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Мышечная система - активная часть аппарата движения, ее функциональная роль. Строение мышцы как органа, классификация мышц. 2. Физиология скелетной мышцы: основные свойства, механизм мышечного сокращения. 3. Мышцы головы. 4. Мышцы шеи.	
Тема 2.8 Мышцы туловища.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Мышцы груди, спины и живота: название, расположение, функциональная роль. 2. Диафрагма, белая линия живота, паховый канал: их функция, особенность строения.	
	<b>Практическое занятие:</b> Основы миологии. Мышцы головы, шеи, туловища.	2
1. Мышечная система - активная часть аппарата движения, ее функциональная роль. Строение мышцы как органа, классификация мышц. 2. Мышцы головы. 3. Мышцы шеи.		



	<p>4. Мышцы груди, спины и живота: название, расположение, функциональная роль.</p> <p>5. Диафрагма, белая линия живота, паховый канал: их функция, особенность строения.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Физиология скелетной мышцы: основные свойства, механизм мышечного сокращения.</p> <p>2. Физиология скелетной мышцы: основные свойства, механизм мышечного сокращения</p>	2
<p>Тема 2.9 Мышцы конечностей.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности, их функциональное значение.</p> <p>2. Мышцы тазовой области и свободной нижней конечности.</p>	2
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности, их функциональное значение.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Мышцы тазовой области и свободной нижней конечности.</p>	2
	<p><b>Раздел 3 Анатомо-физиологические основы процессов регуляции. Функциональные системы.</b></p>	
<p>Тема 3.1 Регуляция функций в организме.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Уровни регуляции функций в организме. Нейрогуморальный механизм регуляции.</p> <p>2. Нервная регуляция. Нервный центр и его функциональная роль.</p> <p>3. Рефлекс и рефлекторная дуга. Отличие условных рефлекторов от безусловных.</p> <p>4. Понятие о синапсе. Медиаторы.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Уровни регуляции функций в организме. Нейрогуморальный механизм регуляции.</p>	2

		<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Нервная регуляция. Нервный центр и его функциональная роль.</li> <li>3. Рефлекс и рефлекторная дуга. Отличие условных рефлекторов от безусловных.</li> <li>4. Понятие о синапсе. Медиаторы..</li> </ul>	
Тема 3.2 Функциональные системы организма.	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Теория функциональных систем по Анохину П.К.</li> <li>2. Структура функциональной системы.</li> <li>3. Полезный приспособительный результат – физиологическая основа для процесса саморегуляции организма.</li> </ul>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4
Тема 3.3 Железы внутренней секреции	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Эндокринная система, общая характеристика, понятие о гормонах.</li> <li>2. Железы внутренней секреции: расположение, особенности строения, действие гормонов, нарушение функции.</li> <li>3. Механизм регуляции функций ЖВС. Роль эндокринных желез в гуморальной регуляции организма.</li> <li>4. Значение факторов внешней среды в возникновении патологии эндокринной системы.</li> </ul>		
	<b>Практическое занятие:</b>		2
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Эндокринная система, общая характеристика, понятие о гормонах.</li> <li>2. Железы внутренней секреции: расположение, особенности строения, действие гормонов, нарушение функции.</li> <li>3. Механизм регуляции функций ЖВС. Роль эндокринных желез в гуморальной регуляции организма.</li> </ul>			

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Значение факторов внешней среды в возникновении патологии эндокринной системы	2
<b>Раздел 4. Строение и функции систем внутренних органов</b>		<b>88</b>
Тема 4.1 Внутренняя среда организма. Кровь.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Кровь как основной компонент внутренней среды организма. Состав и функции крови. 2. Состав и физико-химические свойства плазмы. 3. Форменные элементы крови, их функциональное значение.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Кровь как основной компонент внутренней среды организма. Состав и функции крови. 2. Состав и физико-химические свойства плазмы.	2
Тема 4.2 Гемостаз. Группы крови и резус-фактор.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Свертывающая и противосвертывающая система. 2. Механизм гемостаза. Фибринолиз. 3. Группы крови. 4. Резус-фактор. Механизм резус-конфликта.	2
	<b>Практическое занятие:</b> Кровь. Гемостаз. Группы крови и резус-фактор. 1. Форменные элементы крови, их функциональное значение 2. Свертывающая и противосвертывающая система. 3. Механизм гемостаза. Фибринолиз. 4. Группы крови.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Резус-фактор. Механизм резус-конфликта.	2
Тема 4.3. Процесс кровообращения.	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Процесс кровообращения, его функциональная роль. 2. Строение и виды сосудов. 3. Движение крови по сосудам. Круги кровообращения.	2

	4. Артериальное давление и пульс.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Процесс кровообращения, его функциональная роль. 2. Строение и виды сосудов. 3. Движение крови по сосудам. Круги кровообращения. 4. Артериальное давление и пульс.	2
Тема 4.4. Анатомия и физиология сердца.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Анатомия сердца. 1. Положение и границы сердца. 2. Внешнее строение сердца. Камеры сердца. 3. Строение стенки сердца. 4. Клапаны сердца.	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Цикл сердечной деятельности. 2. Проводящая система сердца, ее функциональное значение. 3. Тоны сердца и места прослушивания клапанов (аускультативные точки). Понятие об электрокардиограмме. 5. Нейрогуморальная регуляция сердца и сосудов.	
	<b>Практическое занятие</b>	2
1. Положение и границы сердца. 2. Внешнее строение сердца. Камеры сердца. 3. Строение стенки сердца. 4. Клапаны сердца. 5. Цикл сердечной деятельности. 6. Проводящая система сердца, ее функциональное значение. 7. Тоны сердца и места прослушивания клапанов (аускультативные точки). Понятие об электрокардиограмме		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Нейрогуморальная регуляция сердца и сосудов.	2

Тема 4.5. Артерии большого круга кровообращения.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Артерии большого круга кровообращения. Аорта и ее отделы. 2. Основные ветви и область кровоснабжения: - восходящей аорты - дуги аорты - грудной и брюшной аорты - артерии верхних и нижних конечностей 3. Места прижатия артерий к костным точкам при оказании первой медицинской помощи при кровотечении.	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	1. Артерии большого круга кровообращения. Аорта и ее отделы. 2. Основные ветви и область кровоснабжения: - восходящей аорты - дуги аорты - грудной и брюшной аорты - артерии верхних и нижних конечностей	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Места прижатия артерий к костным точкам при оказании первой медицинской помощи при кровотечении.	2
Тема 4.6. Вены большого круга кровообращения. Лимфатическая система.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Система верхней полой вены: - вены головы и шеи - грудной полости - верхних конечностей 2. Система нижней полой вены: - вены нижних конечностей - таза - брюшной полости 3. Система воротной вены печени, ее функциональное значение.	

	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Характеристика лимфатической системы. 2. Лимфообразование, состав лимфы. 3. Лимфатические узлы, функциональное значение лимфатической системы.	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	1. Система верхней полой вены: - вены головы и шеи - грудной полости - верхних конечностей 2. Система нижней полой вены: - вены нижних конечностей - таза - брюшной полости 3. Система воротной вены печени, ее функциональное значение. 4. Характеристика лимфатической системы. 5. Лимфообразование, состав лимфы.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Лимфатические узлы, функциональное значение лимфатической системы.	2
Тема 4.7. Органы дыхательной системы.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Дыхательный аппарат: дыхательная система, дыхательные мышцы, скелет грудной клетки. 2. Воздухоносные пути: - полость носа, значение дыхания через нос - носоглотка - гортань, механизм звукообразования - трахея и бронхи, бронхиальное дерево 3. Легкие, их функциональное значение. 4. Плевра и плевральные синусы. 5. Органы средостения.	

	<p><b>Практическое занятие</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дыхательный аппарат: дыхательная система, дыхательные мышцы, скелет грудной клетки.</li> <li>2. Воздухоносные пути: <ul style="list-style-type: none"> <li>- полость носа, значение дыхания через нос</li> <li>- носоглотка</li> <li>- гортань, механизм звукообразования</li> <li>- трахея и бронхи, бронхиальное дерево</li> </ul> </li> <li>3. Легкие, их функциональное значение.</li> </ol>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плевра и плевральные синусы.</li> <li>2. Органы средостения..</li> </ol>	2
<p>Тема 4.8. Процесс дыхания.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фазы дыхания: <ul style="list-style-type: none"> <li>- внешнее дыхание</li> <li>- газообмен в легких</li> <li>- транспорт газов</li> <li>- газообмен в тканях</li> </ul> </li> <li>2. Типы дыхания. Норма частоты дыхания, отклонения от нормы.</li> <li>3. Механизм вдоха и выдоха. Механизм первого вдоха ребенка.</li> <li>4. Регуляция процесса дыхания (гуморальные и рефлекторные механизмы). Дыхательный центр, его отделы, функциональное значение.</li> <li>5. Спирометрия. Дыхательные объемы.</li> </ol>	2
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фазы дыхания: <ul style="list-style-type: none"> <li>- внешнее дыхание</li> <li>- газообмен в легких</li> <li>- транспорт газов</li> <li>- газообмен в тканях</li> </ul> </li> </ol>	2

	<p>2. Типы дыхания. Норма частоты дыхания, отклонения от нормы.</p> <p>3. Механизм вдоха и выдоха. Механизм первого вдоха ребенка.</p> <p>4. Спирометрия. Дыхательные объемы</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Регуляция процесса дыхания (гуморальные и рефлекторные механизмы). Дыхательный центр, его отделы, функциональное значение.</p>	2
Тема 4.9. Пищеварение. Полость рта. Глотка, пищевод, желудок.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Пищеварение. Полость рта:</p> <p>1. Сущность пищеварения. Основные питательные вещества и ферменты. Полость рта: преддверие и собственно полость рта.</p> <p>2. Строение и функциональное значение: зева, языка, зубов, твердого и мягкого неба, слюнных желез.</p> <p>3. Пищеварение в полости рта: состав и свойства слюны, акт жевания и глотания.</p>	2
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Глотка, пищевод, желудок:</p> <p>1. Строение стенки пищеварительного канала.</p> <p>2. Глотка и пищевод: положение, строение, функции. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова, его функциональное значение.</p> <p>3. Желудок: топография, внешнее строение, особенности строения стенки.</p> <p>4. Пищеварение в желудке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Состав желудочного сока, функциональная роль соляной кислоты.</li> <li>- Фазы желудочной секреции, функция желудка.</li> </ul>	2
	<p><b>Практическое занятие</b></p>	2



	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение и функциональное значение: зева, языка, зубов, твердого и мягкого неба, слюнных желез.</li> <li>2. Пищеварение в полости рта: состав и свойства слюны, акт жевания и глотания 1.</li> <li>3. Строение стенки пищеварительного канала.</li> <li>4. Глотка и пищевод: положение, строение, функции. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова, его функциональное значение.</li> <li>5. Желудок: топография, внешнее строение, особенности строения стенки.</li> <li>6. Пищеварение в желудке: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Состав желудочного сока, функциональная роль соляной кислоты.</li> <li>- Фазы желудочной секреции, функция желудка.</li> </ul> </li> </ol>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          Сущность пищеварения. Основные питательные вещества и ферменты. Полость рта: преддверие и собственно полость рта.</p>	2
<p>Тема 4.10.          Тонкая и толстая кишка.          Брюшина. Печень и поджелудочная железа.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тонкая кишка: расположение, отделы, особенности строения стенки.</li> <li>2. Толстая кишка: отделы, расположение, отличие от тонкой кишки.</li> <li>3. Брюшина и ее производные: связки, брыжейки, сальники.</li> </ol>	2
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Печень: топография, строение, функциональное значение. Состав желчи. Желчный пузырь, желчевыводящие пути.</li> <li>2. Поджелудочная железа – железа смешанной секреции. Внешнесекреторная часть железы. Состав панкреатического сока, его функциональное значение.</li> <li>3. Пищеварение в тонкой кишке. Всасывание. Пристеночное и полостное пищеварение.</li> <li>4. Пищеварение в толстой кишке. Значение непатогенной микрофлоры в толстой кишке</li> </ol>	2
	<p><b>Практическое занятие</b></p>	2

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тонкая кишка: расположение, отделы, особенности строения стенки.</li> <li>2. Толстая кишка: отделы, расположение, отличие от тонкой кишки.</li> <li>3. Печень: топография, строение, функциональное значение. Состав желчи. Желчный пузырь, желчевыводящие пути.</li> <li>4. Поджелудочная железа – железа смешанной секреции. Внешнесекреторная часть железы. Состав панкреатического сока, его функциональное значение.</li> </ol>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Брюшина и ее производные: связки, брыжейки, сальники</p>	2
<p>Тема 4.11. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Обмен веществ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Единство пластических и энергетических процессов, их роль в поддержании жизненно-важных констант гомеостаза.</li> <li>2. Этапы белкового, углеводного, жирового обмена.</li> <li>3. Водный и минеральный обмен.</li> <li>4. Классификация витаминов, их функциональное значение для жизнедеятельности организма. Витаминный дефицит, его клинические проявления, профилактика.</li> </ol>	2
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Обмен энергии. Терморегуляция.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общий энергетический обмен. Образование, накопление, расход и пути выведения энергии из организма.</li> <li>2. Основной обмен. Методы измерения затрат энергии.</li> <li>3. Терморегуляция: процессы теплообразования и теплоотдачи. Роль факторов окружающей среды в сохранении теплового баланса.</li> </ol>	2
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Единство пластических и энергетических процессов, их роль в поддержании жизненно-важных констант гомеостаза.</li> <li>2. Этапы белкового, углеводного, жирового обмена.</li> <li>3. Водный и минеральный обмен.</li> </ol>	2

	<p>4. Классификация витаминов, их функциональное значение для жизнедеятельности организма. Витаминный дефицит, его клинические проявления, профилактика.</p> <p>5. Общий энергетический обмен. Образование, накопление, расход и пути выведения энергии из организма.</p> <p>6. Основной обмен. Методы измерения затрат энергии.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Терморегуляция: процессы теплообразования и теплоотдачи. Роль факторов окружающей среды в сохранении теплового баланса.</p>	2
<p>Тема 4.12. Органы выделительной системы. Процесс и регуляция мочеобразования.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2
	<p>Органы выделительной системы</p> <p>1. Органы выделения, их функциональное значение.</p> <p>2. Строение и расположение почек.</p> <p>3. Мочеточники. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал. Отличия мужского и женского мочеиспускательного канала.</p>	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2
	<p>Процесс и регуляция мочеобразования:</p> <p>1. Стадия клубочковой фильтрации.</p> <p>2. Образование, состав и свойства вторичной мочи. Процесс секреции.</p> <p>3. Регуляция мочеобразования (рефлекторная и гуморальная). Акт мочеиспускания.</p>	
	<p><b>Практическое занятие</b></p>	2
	<p>1. Органы выделения, их функциональное значение.</p> <p>2. Строение и расположение почек.</p> <p>3. Мочеточники. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал. Отличия мужского и женского мочеиспускательного канала.</p> <p>4. Стадия клубочковой фильтрации.</p> <p>5. Образование, состав и свойства вторичной мочи. Процесс секреции.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Регуляция мочеобразования</p>	2

	(рефлекторная и гуморальная). Акт мочеиспускания. Регуляция мочеобразования (рефлекторная и гуморальная). Акт мочеиспускания.	
Тема 4.13. Женские и мужские половые органы.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Женские половые органы: 1. Значение процесса репродукции для сохранения вида. Морфологические структуры, обеспечивающие процесс репродукции. 2. Наружные и внутренние женские половые органы. 3. Женская промежность.	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Мужские половые органы: 1. Наружные и внутренние мужские половые органы. 2. Отличия мужской и женской промежности.	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Наружные и внутренние женские половые органы. 2. Наружные и внутренние мужские половые органы. 3. Отличия мужской и женской промежности.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Значение процесса репродукции для сохранения вида. Морфологические структуры, обеспечивающие процесс репродукции.	2
<b>Раздел 5 Механизм регуляции и саморегуляции в системной организации функций и процессов.</b>		51
Тема 5.1. Принципы функционирования нервной системы. Спинной мозг. Спинномозговые нервы.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Нервная система как регулятор всех процессов жизнедеятельности. Общий план строения нервной системы. 2. Спинной мозг: положение, строение, функциональная роль.	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Образование спинномозговых нервов. 2. Сплетения и зоны иннервации спинномозговых нервов.	
	<b>Практическое занятие</b>	2

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нервная система как регулятор всех процессов жизнедеятельности. Общий план строения нервной системы.</li> <li>2. Спинной мозг: положение, строение, функциональная роль.</li> <li>3. Образование спинномозговых нервов.</li> </ol>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сплетения и зоны иннервации спинномозговых нервов.	2
Тема 5.2. Головной мозг. Высшая нервная деятельность.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Головной мозг: Общие данные об отделах, серое и белое вещество, нервные центры и ядра.</li> <li>2. Строение и функциональное значение продолговатого мозга, мозжечка, моста, среднего и промежуточного мозга.</li> <li>3. Конечный мозг. Строение и функциональная роль коры больших полушарий.</li> <li>4. Оболочки и желудочки головного мозга.</li> <li>5. Аспекты высшей нервной деятельности.</li> </ol>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Головной мозг: Общие данные об отделах, серое и белое вещество, нервные центры и ядра.</li> <li>2. Строение и функциональное значение продолговатого мозга, мозжечка, моста, среднего и промежуточного мозга.</li> <li>3. Конечный мозг. Строение и функциональная роль коры больших полушарий.</li> <li>4. Оболочки и желудочки головного мозга.</li> </ol>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Аспекты высшей нервной деятельности..	2
Тема 5.3. Черепно-мозговые нервы.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количество и название черепных нервов.</li> <li>2. Локализация ядер в головном мозге.</li> <li>3. Места выхода из полости черепа.</li> <li>4. Область иннервации и нарушение функции.</li> </ol>	

		<b>Практическое занятие</b>	2
		1. Количество и название черепных нервов. 2. Локализация ядер в головном мозге. 3. Места выхода из полости черепа.	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Область иннервации и нарушение функции	2
Тема 5.4. Вегетативная нервная система.		<b>Содержание учебного материала</b>	2
		1. Особенности строения вегетативной нервной системы, ее отличие от соматической. 2. Симпатическая нервная система, особенности строения, действие на органы. 3. Парасимпатическая нервная система, ее функциональная роль.	
		<b>Практическое занятие</b>	2
		1. Особенности строения вегетативной нервной системы, ее отличие от соматической. 2. Симпатическая нервная система, особенности строения, действие на органы. 3. Парасимпатическая нервная система, ее функциональная роль.	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Анатомические структуры вегетативной нервной системы	2
Тема 5.5. Сенсорные системы организма		<b>Содержание учебного материала</b>	2
		Вкусовая и обонятельная сенсорные системы 1. Понятие об анализаторе, его структура. 2. Обонятельный и вкусовой анализаторы.	
		<b>Содержание учебного материала</b>	2
		Зрительная сенсорная система. 1. Морфологическая характеристика органа зрения. 2. Физиология зрения. Зрительный анализатор.	
		<b>Содержание учебного материала</b>	2

	<p>Слуховая, вестибулярная и соматическая сенсорные системы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Морфологическая характеристика органа слуха и равновесия</li> <li>2. Вестибулярный и слуховой анализатор.</li> <li>3. Строение и функции кожи. Соматический анализатор.</li> </ol>	
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие об анализаторе, его структура. Обонятельный и вкусовой анализаторы.</li> <li>2. Морфологическая характеристика органа зрения. Физиология зрения. Зрительный анализатор.</li> <li>3. Морфологическая характеристика органа слуха и равновесия</li> <li>4. Вестибулярный и слуховой анализатор.</li> </ol>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Строение и функции кожи. Соматический анализатор.</p>	2
Тема 5.6. Адаптация человека к условиям внешней среды.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формы адаптации, адаптогенные факторы.</li> <li>2. Фазы развития процесса адаптации.</li> <li>3. Адаптация к действию высокой и низкой температуры.</li> <li>4. Адаптация к невесомости и гипоксии.</li> </ol>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формы адаптации, адаптогенные факторы.</li> <li>2. Фазы развития процесса адаптации.</li> <li>3. Адаптация к действию высокой и низкой температуры.</li> <li>4. Адаптация к невесомости и гипоксии.</li> </ol>	2
Тема 5.7. Элементы топографической анатомии.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии.</li> <li>2. Основные понятия топографической анатомии</li> <li>3. Оперативная хирургия и ее задачи.</li> <li>4. Учение о хирургических операциях</li> </ol>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	2

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии.</li> <li>2. Основные понятия топографической анатомии</li> <li>3. Оперативная хирургия и ее задачи.</li> <li>4. Учение о хирургических операциях</li> </ol>	
Дифференцированный зачет	<b>Практическое занятие</b>	4
<b>Всего</b>		<b>216</b>



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

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

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии человека.

##### ***Оборудование учебного кабинета:***

1. Классная доска
2. Стол для преподавателя
3. Столы и стулья для студентов
4. Демонстрационная витрина для анатомических препаратов
5. Шкафы для учебно-методической литературы
6. Информационный стенд

##### ***Технические средства обучения:***

1. Мультимедийная установка
2. Экран
3. Компьютер
4. Видеомagniтофон
5. Телевизор

##### ***Аппаратура, приборы, оборудование:***

1. Прибор Панченкова (демонстрационный)
2. Гемометр Сали (демонстрационный)
3. Сетка Горяева
4. Фонендоскоп
5. Тонометр
6. Спирометр
7. Динамометр
8. Микроскоп с набором объективов
9. Тренажер для определения групп крови
10. Тазомер

##### ***Учебно-наглядные пособия:***

1. Анатомические плакаты по разделам:
  - ткани;
  - скелет;
  - мышечная система;
  - дыхательная система;
  - пищеварительная система;
  - сердечно-сосудистая система;
  - лимфатическая система;
  - кровь;
  - мочевая система;
  - половая система;
  - нервная система;
  - железы внутренней секреции;

- анализаторы
- 2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:
  - мышцы;
  - головной и спинной мозг;
  - печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
  - кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
  - набор зубов;
  - скелет на подставке;
  - суставы, череп
- 3. Влажные и натуральные препараты:
  - внутренние органы;
  - головной мозг;
  - сердце;
  - препараты костей и суставов (натуральные)
- 4. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины.
- 5. Рентгеновские снимки и фотографии костей, внутренних органов, сосудов.
- 6. Микропрепараты:
  - мазок крови человека и лягушки;
  - примеры тканей и др.
- 7. Методические рекомендации для студентов и преподавателей к практическим занятиям.
- 8. Видеофильмы:
  - вскрытие трупа;
  - анатомия человека;
  - физиология человека;
  - тело человека

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### ***Основные источники:***

1. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2020. - 560 с. : ил. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5457-2 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454572.html>

2. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: учеб. пособие для студентов учреждений сред. профессион. образования / Р.П.Самусев. – 7-е изд., перераб. – Москва: Издательство АСТ: Мир и образование, 2019. – 544с.: ил.

3. Гайворонский И.В., Анатомия и физиология человека: учебник / Гайворонский И.В. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-4594-5 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970445945.html>

4. Сапин М.Р., Анатомия человека: атлас: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с.: ил. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5298-1 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970452981.html>

5. Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат: учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный. - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970426074.html>

***Дополнительные источники:***

1. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология человека: учебник / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-4718-5 -URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447185.html>

2. Брусникина О.А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2018. – 144с.: ил.

3. Кондакова Э.Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное пособие/ Э.Б.Кондакова, И.Ю. Графова. – СПб.: Лань, 2018. – 80с.: ил.

4. Брыксина З.Г. Анатомия человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: электронный. - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437742.html>

5. Мустафина И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2017. – 388с.: ил.

6. Егоров И.В., Клиническая анатомия человека: Учебное пособие /И.В. Егоров. - Издание третье, перераб. и доп. - Москва: ПЕР СЭ, 2019. - 688 с. (Современное образование) - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9292-0171-4 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN5929200599.html>

7. Сай Ю.В. Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Анатомия и физиология»: учебное пособие / Ю.В.Сай, Н.М.Кузнецова. – 3-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2018. – 100с.: ил.

8. Порядина Г.В. Патологическая физиология: курс лекций: учебное пособие. – Текст: электронный / под ред. Г. В. Порядина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4765-9 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447659.html>

9. Смольяникова Н.В., Топографическая анатомия: практикум для медицинских сестер по медицинскому массажу / Н. В. Смольяникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5494-7 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454947.html>

10. Атлас рентгеноанатомии и укладок: рук-во для врачей / Под ред. М.В.Ростовцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 320с.: ил.

11. Нормальная физиология: учебник / под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна - М.: Литтерра, 2018. – Текст: электронный. - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785423501679.html>

12. Смольяникова Н.В. Топографическая анатомия: практикум для мед. сестер по мед. массажу / Н.В.Смольяникова. – 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 168с.

### **Интернет-ресурсы**

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]/ Под ред. Е. Г. Гридиной — Электрон. дан. — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации — Электрон. дан. — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2011. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/6/mc/okco/mi/060000/p/page.html>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

3. Анатомия – анатомический атлас человека [Электронный ресурс] – Электрон. дан. — М.: Webstudia.biz - Режим доступа: <http://www.anatomy.tj/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

4. Анатомический портал для врачей и студентов [Электронный ресурс] – Электрон. дан. — М.: [?], - Режим доступа: <http://anatomy-portal.info/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

5. MedUniver Анатомия человека [Электронный ресурс] / **MedUniver.com**- Электрон. дан. — [М. \_?]: **MedUniver.com**, - Режим доступа: <http://meduniver.com/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также в процессе дифференцированного зачета (промежуточная аттестация).

<b>Результаты (освоенные знания и умения)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
в результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> : моделировать функциональные системы организма.	Оценка выполнения заданий на практических занятиях/на дифференцированном зачете. Тестирование. Анализ решения ситуационных задач.
обнаруживать и определять показатели проявлений процессов жизнедеятельности, оценивать полученные результаты.	Оценка выполнения заданий на практических занятиях/на дифференцированном зачете. Тестирование. Устный опрос Письменный опрос Анализ решения ситуационных задач.
в результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> : морфологию анатомических структур и их функциональную обусловленность.	Оценка выполнения заданий на практических занятиях/на дифференцированном зачете. Тестирование. Анализ решения ситуационных задач. Устный опрос Письменный опрос
сущность нормы проявления жизнедеятельности организма.	Оценка выполнения заданий на практических занятиях/на дифференцированном зачете. Тестирование. Устный опрос Письменный опрос Анализ решения ситуационных задач. дифференцированный зачет

