

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.12.2020 08:17:49

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ



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

**Направление подготовки** 31.02.03 Лабораторная диагностика

**Форма обучения** очная

**Срок освоения ППСЗ** 2 года 10 месяцев

Курс I

Лекции – 20 часов

Практические занятия – 40 часов

Самостоятельная

(внеаудиторная) работа – 30 часов

Семестр I

Дифференцированный зачет (I семестр)

Всего 90 часов

Уфа  
20 20



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

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

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» является частью образовательной программы СПО по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является частью профессионального учебного цикла, общепрофессиональные дисциплины.

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

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

- использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований;

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

- структурные уровни организации человеческого организма;
- структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции;
- количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы ее регуляции и защиты;
- механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой

**Освоение программы учебной дисциплины способствует формированию общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

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

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

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 30 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	90
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	60
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	30
в том числе:	
Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Составление тестовых заданий. Составление ситуационных задач.	9
Подготовка наглядно-дидактического материала. Работа с банком тестов.	9
Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ.	7
Составление кроссвордов. Подготовка к контрольной работе.	5
<i>Итоговая аттестация в форме устного экзамена</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Анатомия как наука. Организм и его составные части</b>			
<b>Тема 1.1. Роль анатомии и физиологии. Организм как целостная биологическая система. Строение клетки, Виды жизненный цикл. Виды тканей</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Предмет, его задачи и значение в системе сестринского образования.</li> <li>2 Многообразие организма человека. Функциональное единство структур.</li> <li>3 Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.</li> <li>4 Ткани, определение, классификация, функциональные различия.</li> <li>5 Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение.</li> <li>6 Соединительная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение.</li> <li>7 Мышечная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение.</li> <li>8 Нервная ткань. Строение нейрона и виды. Нервное волокно – строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы.</li> </ol> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Ткани. Виды тканей</p>	2	1
		2	
		2	
<b>Тема 1.2. Внутренняя среда организма. Кровь и лимфа</b>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Подготовка дидактического материала.</li> <li>2 Составление тестовых заданий.</li> </ol> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма</li> <li>2 Кровь, определение, функции. Понятие осмотического и онкотического давления крови. Буферные системы крови.</li> <li>3 Состав крови. Плазма. Белки плазмы</li> <li>4 Форменные элементы крови. Эритроциты. СОЭ. Гемолиз. Гемоглобин. Лейкоциты, их виды. Понятие лейкоцитарной формулы. Фагоцитоз. Тромбоциты.</li> <li>5 Свертывающая и противосвертывающая системы крови.</li> <li>6 Группы крови. Резус- фактор. Донор. Реципиент. Переливание крови.</li> <li>7 Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный состав крови.</li> </ol>	2	1

	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Внутренняя среда организма.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1 Составление ситуационных задач.		
	2 Подготовка наглядно-дидактического материала.		
	3 Составление тестовых заданий.	2	
	4 Составление кроссвордов.		
<b>Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат</b>		2	1
	<b>Тема 2.1. Опорно-двигательный аппарат. Артрология. Мышечная система</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Особенности скелета человека. Морфологические и функциональные характеристики непрерывных и прерывных соединений костей.		
	2 Мозговой и лицевой отделы черепа, функции, кости их образующие. Особенности строения костей мозгового и лицевого черепа. Череп как целое: свод, внутреннее и наружное основание, кости их образующие, структуры костей		
	3 Строение кости, как органа; химический состав костей; рост костей в длину и толщину.		
	4 Классификация костей; виды соединения костей.		
	5 Функциональная анатомия отдельных частей скелета: скелета туловища, скелета черепа, скелета верхней и нижней конечности.		
	6 Изменения скелета под влиянием физической нагрузки. Роль занятий спортом на формирование, развитие, состояние скелета, предупреждение сколиоза; факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние костной ткани в возрастном аспекте.		
	7 Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения и функциональные рабочие группы, выполняющие многочисленные функции.		
	8 Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека: туловища, головы, верхней и нижней конечностей.		
9 Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки.			
10 Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении.			
11 Роль спорта, здорового образа жизни, влияющие на функциональные качества работы мышц.			
	<b>Практическое занятие</b>	4	
	Опорно-двигательный аппарат. Скелет		
	<b>Практическое занятие</b>	4	
	Мышечная система		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Составление схем.</li> <li>2 Подготовка дидактического материала.</li> <li>3 Составление тестовых заданий.</li> <li>4 Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.</li> </ol>	5
<p><b>Раздел 3. Анатомо-физиологические особенности нервной системы</b></p> <p><b>Глава 3.1. Центральная нервная система. Вегетативная нервная система</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды.</li> <li>2 Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Структуры рефлекторной дуги. Синапсы, их строение, функции, значение.</li> <li>3 Краткие данные: спинной мозг. Рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов.</li> <li>4 Головной мозг, функциональная анатомия отделов мозга. Физиологические свойства коры.</li> <li>5 Функциональная анатомия ядерных субстанций головного мозга. Оболочки мозга, полости головного мозга. Ликвор.</li> <li>6 Условные и безусловные рефлексы. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности (саморегуляция на основе прямой обратной связи). Особенности ВНД у человека.</li> <li>7 Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы.</li> <li>8 Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Роль парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы.</li> <li>9 Влияние вегетативной иннервации на внутренние органы. Вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах</li> </ol> <p><b>Практическое занятие</b> Центральная нервная система</p> <p><b>Практическое занятие</b> Вегетативная нервная система</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Оформление санбюлетней.</li> </ol>	2
		2
		2
		3



	2	Подготовка дидактического материала.		
	3	Составление тестовых заданий.		
	4	Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.		
	5	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ.		
<b>Раздел 4. Сенсорная система</b>				
<b>Тема 4.1. Функциональная анатомия сенсорной системы</b>			2	1
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Определение и значение сенсорной системы.		
	2	Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС.		
	3	Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел - зрительной, слуховой, вестибулярной, двигательной, тактильной, болевой, температурной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем человека.		
	4	Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза, структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат.		
	5	Орган слуха и равновесия, анатомическое строение, анатомо-физиологические основы слуховых ощущений.		
	6	Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, железы кожи; производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.		
	<b>Практическое занятие</b>			
	1	Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	1	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ	3	
	2	Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.		
	3	Составление и решение ситуационных задач.		
<b>Раздел 5. Эндокринная система</b>				
<b>Тема 5.1. Эндокринная система. Железы внутренней секреции</b>			2	1
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.		
	2	Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции (типофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники - расположение, внешнее и внутреннее строение), гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желез.		
	<b>Практическое занятие</b>			
	Эндокринная система. Железы внутренней системы		2	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Оформление санбюллетеней.</li> <li>2 Подготовка дидактического материала.</li> <li>3 Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ.</li> <li>4 Составление и решение ситуационных задач.</li> </ol>	2	
<p><b>Раздел 6. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы</b></p> <p><b>Тема 6.1. Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения и лимфатической системы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Анатомическое строение и топография сердца.</li> <li>2 Строение стенки сердца: миокард, эндокард, перикард. Камеры сердца. Клапанный аппарат сердца.</li> <li>3 Фазы сердечной деятельности. Тоны сердца.</li> <li>4 Частота сердечных сокращений. Брадикардия. Тахикардия.</li> <li>5 Проводящая система сердца. Артерии. Вены. Капилляры.</li> <li>6 Круги кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения.</li> <li>7 Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения</li> <li>8 Строение системы лимфообращения. Лимфа.</li> <li>9 Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного.</li> <li>10 Строение лимфоузла, его функции.</li> <li>11 Строение и функции селезёнки.</li> <li>12 Значение лимфатической системы для организма, и её связь с иммунной системой.</li> </ol>	2	2
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Органы кровообращения. Круги кровообращения.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Подготовка к контрольной работе.</li> <li>2 Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ.</li> <li>3 Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.</li> <li>4 Составление схем магистральных сосудов малого и большого кругов кровообращения.</li> </ol>	4	
		2	
		4	

	5 Составление кроссвордов.		
	6 Составление тестовых заданий.		
<b>Раздел 7.</b> <b>Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы</b>			
<b>Тема 7.1.</b> <b>Строение органов дыхательной системы. Функциональная характеристика дыхательной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1 Грудная полость. Органы средостения.		
	2 Плевра. Плевральная полость.		
	3 Воздухоносные органы: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхиальное дерево – строение стенки, анатомические образования.		
	4 Анатомическое строение легких. Ацинус.		
	5 Дыхание, определение. Дыхание в разных условиях, адаптационные изменения.		
	6 Нервно-рефлекторный и гуморальный механизмы регуляции дыхания.		
	7 Механизм вдоха и выдоха. Жизненная емкость легких. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.		
	8 Этапы дыхания. Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Роль CO <sub>2</sub> в регуляции дыхания.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Дыхательная система. Процесс дыхания		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	1 Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ.		
	2 Составление тестовых заданий.		
	3 Составление ситуационных задач.		
<b>Раздел 8.</b> <b>Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы</b>			
<b>Тема 8.1.</b> <b>Строение органов пищеварительной системы. Обмен веществ. Физиология пищеварения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1 Строение органов пищеварительного тракта		
	2 Особенности пищеварительной системы у детей		
	3 Большие слюнные железы: строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.		
	4 Поджелудочная железа – анатомическое строение и месторасположение, функции.		
	5 Печень – анатомическое строение и месторасположение, функции, макро- и микроскопическое строение		

	печени. Физиология печени, поджелудочной железы.		
6	Желчный пузырь – расположение, строение, функции.		
7	Регуляция пищеварения. Роль пищи в регуляции пищеварения. Основные питательные вещества. Функции пищеварительного тракта. Ферменты. Роль И.П. Павлова в развитии учения о пищеварении.		
8	Пищеварение в полости рта. Физиология слюнных желез.		
9	Глотание, движение пищи в глотке и пищеводе.		
10	Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку.		
11	Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Моторная функция тонкой кишки. Всаживание в тонкой кишке.		
12	Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс.		
13	Регуляторные механизмы секреции и отделения пищеварительных соков.	4	
	<b>Практическое занятие</b>		
1	Строение органов пищеварительной системы.	2	
	<b>Практическое занятие</b>		
1	Пищеварительная система. Физиология пищеварения. Обмен веществ и энергии	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
1	Конспектирование учебной литературы.		
2	Работа с банком тестов.		
3	Составление кроссвордов.		
	<b>Раздел 9. Анатомо-физиологические особенности органов выделительной системы</b>		
	<b>Тема 9.1. Строение и функции органов мочеполовой системы</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
1	Мочевая система, органы ее образующие.		
2	Топография почек. Почки, макроскопическое строение: края, ворота, оболочки, фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, чашечки, сосочки, лоханки. Кровоснабжение почки.		
3	Строение нефронов, их виды.		
4	Мочеточники, расположение, строение.		
5	Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение.		
6	Мочепускающий канал женский и мужской		
7	Определение и характеристика мочевого выделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция.		

8	Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.		
9	Процесс ово- и сперматогенеза. Мужской и женский половой цикл. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов.		
10	Критерии оценки процесса репродукции – развитие вторичных половых признаков, менструаций, возможность наступления и развития беременности.		
11	Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева).		
12	Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки.		
13	Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка).		
<b>Практическое занятие</b>		4	
1	Строение и функции органов мочевой системы		
2	Мочеполовая система. Процесс выделения.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3	
1	Конспектирование учебной литературы.		
2	Составление тестовых заданий.		
3	Подготовка наглядно-дидактического материала.		
<b>Всего:</b>		<b>90</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета анатомии и физиологии человека. Он же может являться и лабораторией для выполнения практических занятий.

Оборудование кабинета:

1. Доска классная
2. Стол и стул для преподавателя
3. Столы и стулья для студентов
4. Шкафы

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедийная установка
3. Интерактивная доска

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

1. Фонендоскоп
2. Тонометр
3. Микроскоп с набором объективов  
Скелет туловища с тазом
4. Набор костей черепа: лобная, затылочная, клиновидная, теменная, височная, решетчатая, скуловая, верхняя челюсть, нижняя челюсть, основание черепа, череп целый, череп с разрозненными костями
5. Набор костей туловища: ребра, грудина, набор позвонков, крестец
6. Набор костей верхней конечности: ключица, лопатка, плечевая, локтевая, лучевая, кисть, кисть комплект из 27 костей
7. Набор костей нижней конечности: гомо, бедренная, большеберцовая, малоберцовая, стопа
8. Оси вращения суставов: плечевого, грудино-ключичного, локтевого, коленного
9. Кости на планшете: скелет верхней конечности, скелет стопы, скелет кисти, позвоночный столб, скелет нижней конечности
10. Мышцы (муляж – планшеты): мышцы головы и шеи, мышцы туловища, мышцы стопы, мышцы кисти, мышцы верхней и нижней конечности
11. Нервная система: головной мозг (модель), головной мозг (планшет), головной мозг (сагитт. разрез), спинной мозг (планшет), солнечное сплетение (муляж)
12. Железы (на планшете): поджелудочная, щитовидная, околощитовидная, яички, яичники, предстательная, вилочковая, шишковидная, надпочечники, придаток мозга - гипофиз
13. Кровообращение: сердце (модель), фронтальный разрез сердца (на планшете), схема кровообращения человека (на план.)
14. Система дыхания: легкие (модель), бронхиальное дерево (сегментарные бронхи), органы дыхания и средостения (муляж), органы средостения (муляж), гортань (модель)
15. Органы пищеварения (на планшете): пищеварительная система, кишечник, ворсинки тонкой кишки, печень (муляж), пищеварительная система (модель)
16. Мочевыделительная система: почки (на планшете), мочевыделительная система (на планшете)
17. Органы грудной и брюшной полости: мужской таз (сагиттальный разрез), женский таз (сагиттальный разрез), торс человека (модель), сагиттальный разрез головы и шеи, топография кисти рук, топография головы и шеи.
18. Лимфатическая система (на планшете): сенсорные системы - кожа (на планшете), глаз (увеличенная модель), ухо (модель), полукружные каналы с улиткой и т.д.
19. Таблицы (плакаты) по темам

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Анатомия человека: в 2 т. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. М.Р. Сапина. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 2. – on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443840.html>
2. Анатомия человека: в 2 т.[Электронный ресурс]:учебник / М. Р. Сапин и др.; под ред. М. Р. Сапина. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 1. – on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434833.html>
3. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2019. - 573 с.

Дополнительные источники:

1. Анатомия [Электронный ресурс]: об основных органах и системах человеческого организма за 30 секунд/ Барбаро-Браун Джудит [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2014.— 160 с. — on-line.— Режим доступа: ЭБС «Ай Пи Эр Букс»<http://www.iprbookshop.ru/55384.html>.
2. Бельченко Л.А. Физиология человека. Организм как целое[Электронный ресурс] : учеб.-метод. комплекс / Л.А. Бельченко, В.А. Лавриненко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск, 2017. — on-line. — Режим доступа: ЭБС «Ай Пи Эр Букс» <http://www.iprbookshop.ru/65293.html>
3. **Учебно-методическое пособие** для студенто по дисциплине "Анатомия" (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Текст] : учебно-методическое пособие / сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - **Ч. 4** : Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы. - 138 с.
4. **Учебно-методическое пособие** для студентов по дисциплине "Анатомия" (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Текст] : учебно-методическое пособие / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ, Кафедра анатомии человека; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - **Ч. 1** : Опорно-двигательный аппарат. - 95 с.
5. **Учебно-методическое пособие** для студентов по дисциплине "Анатомия" (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Текст] : учеб.-метод. пособие / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ, Кафедра анатомии человека; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - **Ч. 2** : Спланхнология. - 59 с. -
6. **Учебно-методическое пособие** для студентов по дисциплине "Анатомия" (для самостоятельной внеаудиторной работы) [Текст] : учеб.-метод. пособие / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ, Кафедра анатомии человека; сост.: В. Ш. Вагапова, Э. Х. Ахметдинова. - Уфа, 2013. - **Ч. 3** : Нервная система, органы чувств. - 2013. - 75 с.

Интернет – ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО - [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)
3. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com>
4. Электронно-библиотечная система eLIBRARY. Коллекция российских научных журналов по медицине и здравоохранению - <http://elibrary.ru>

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
Использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письменный опрос</li> <li>- собеседование</li> <li>- компьютерное тестирование</li> <li>- решение ситуационных задач</li> <li>- оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий, заданий в рабочей тетради и заданий по практике</li> <li>- наблюдение за процессом выполнения заданий по практике</li> <li>- проверка умений демонстрации анатомических образований органов на муляжах, планшетах и таблицах</li> </ul>
<b>Знания</b>	
Структурные уровни организации человеческого организма;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной дисциплины;</li> <li>- уровень умений, позволяющих студенту ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</li> <li>- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;</li> <li>- уровень информационно-коммуникативной культуры.</li> </ul>
Структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной дисциплины;</li> <li>- уровень умений, позволяющих студенту ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</li> <li>- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;</li> <li>- уровень информационно-коммуникативной культуры.</li> </ul>
Количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы ее регуляции и защиты;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной дисциплины;</li> <li>- уровень умений, позволяющих студенту ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;</li> <li>– уровень информационно-коммуникативной культуры.</li> </ul>
<p>Механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной дисциплины;</li> <li>– уровень умений, позволяющих студенту ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</li> <li>– обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;</li> <li>– уровень информационно-коммуникативной культуры.</li> </ul>

**ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России**

**ВЫПИСКА**

**протокола №6 заседания Учебно-методического совета  
медицинского колледжа  
от «28» января 2020 г.**

**Присутствовали:** председатель УМС зам. директора по УР Галейшина Т.З., секретарь УМС Рафикова Р.З., члены УМС.

**Слушали:** об утверждении рабочей программы учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика. Рабочая программа разработана на основании учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, «28» января 2020 г., протокол №\_\_.

**Рецензенты:** Старший методист ГАПОУ РБ «Уфимский медицинский колледж» Э.Х. Гарифуллина; зав. отделом по учебной работе ГАПОУ РБ «Туймазинский медицинский колледж» А.А. Урсаева.

**Постановили:** утвердить рабочую программу учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика. Рекомендовать использование рабочей программы в учебно-методической работе колледжа для обучающихся по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика.

Председатель УМС  
медицинского колледжа  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России



Т.З.Галейшина

Секретарь УМС  
медицинского колледжа  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России



Р.З.Рафикова

**ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России**

**ВЫПИСКА**

**протокола №5 заседания ЦМК ОГСЭ И ОП дисциплин  
медицинского колледжа  
от «28» января 2020 г.**

**Присутствовали:** председатель ЦМК Гайсина Р.Р., секретарь ЦМК Матюшина Ю.Е., члены ЦМК.

**Слушали:** об утверждении рабочей программы учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика. Рабочая программа разработана на основании учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, «28» января 2020 г., протокол №\_\_\_\_\_.

**Рецензенты:** Старший методист ГАПОУ РБ «Уфимский медицинский колледж» Э.Х. Гарифуллина; зав. отделом по учебной работе ГАПОУ РБ «Туймазинский медицинский колледж» А.А. Урсаева.

**Постановили:** утвердить рабочую программу учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика. Рекомендовать использование рабочей программы в учебно-методической работе колледжа для обучающихся по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика.

Председатель ЦМК ОГСЭ И ОП дисциплин  
медицинского колледжа  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России



Р.Р.Гайсина

Секретарь ЦМК ОГСЭ И ОП дисциплин  
медицинского колледжа



Ю.Е.Матюшина

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

На рабочую программу  
учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека»  
специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика,  
разработанную преподавателем медицинского колледжа  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Данная рабочая программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (Москва, 2014 г.) к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика.

### Характеристика представленной рабочей программы

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
<b>Общие требования</b> 1.Содержание рабочей программы соответствует ФГОС СПО, учебному плану специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика	10	нет
<b>Требования к содержанию</b> 1. Основные дидактические единицы соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту 2.УММ, ФОМ (ФОС) сформирован в полном объеме	10	нет
<b>Требования к качеству информации</b> 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы 2. Автором использованы методы стандартизации 3. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 4. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	9	нет
<b>Требования к стилю изложения</b> 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без лишних подробностей. 2. Определения четкие, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдение нормы современного русского языка	10	нет
<b>Требования к оформлению</b> 1. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	10	нет
<b>Итого баллов</b>	<b>49</b>	<b>нет</b>

**Заключение:** Представленная к рецензии рабочая программа может быть рекомендована в качестве основного методического документа, определяющего методическое и научное содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» мероприятий при обучении студентов по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика.

Старший методист  
ГАПОУ РБ «Уфимский медицинский колледж»



Э.Х.Гарифуллина

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

**На рабочую программу  
учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека»  
специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика,  
разработанную преподавателем медицинского колледжа  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России**

Данная рабочая программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (Москва, 2014 г.) к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика.

Характеристика представленной рабочей программы

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
<b>Общие требования</b> 1.Содержание рабочей программы соответствует ФГОС СПО, учебному плану специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика	10	нет
<b>Требования к содержанию</b> 1. Основные дидактические единицы соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту 2.УММ, ФОМ (ФОС) сформирован в полном объеме	10	нет
<b>Требования к качеству информации</b> 1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы 2. Автором использованы методы стандартизации 3. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 4. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	9	нет
<b>Требования к стилю изложения</b> 1. Изложение вопросов системно, последовательно, без лишних подробностей. 2. Определения четкие, доступны для понимания. 3. Однозначность употребления терминов. 4. Соблюдение нормы современного русского языка	10	нет
<b>Требования к оформлению</b> 1. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	10	нет
<b>Итого баллов</b>	<b>49</b>	<b>нет</b>

**Заключение:** Представленная к рецензии рабочая программа может быть рекомендована в качестве основного методического документа, определяющего методическое и научное содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» мероприятий при обучении студентов по специальности 33.02.03 Лабораторная диагностика.

Преподаватель  
ГАПОУ РБ «Туймазинский медицинский колледж»



А.А.Урсаева