

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.08.2023 09:45:54

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

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

Медицинский колледж



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Валишин Д.А. / *[Signature]*

2023 г.

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

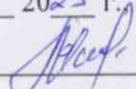
Уровень образования  
Среднее профессиональное образование  
Специальность  
33.02.01 Фармация  
Квалификация  
Фармацевт  
Форма обучения  
Очная  
Для приема: 2023

Уфа – 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденный приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации № 449 от «13» июля 2021 г.;
- 2) учебный план по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «30» 05 2023 г., протокол № 5;
- 3) приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 349н от «31» мая 2021 г., «Об утверждении профессионального стандарта «Фармацевт».

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании ЦМК ОГСЭ и ОП дисциплин « 24 » 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель ЦМК  / Матюшина Ю.Е.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС медицинского колледжа от « 15 » 05 2023, протокол № 9.

**Председатель УМС**

Медицинского колледжа  / Галейшина Т.З.

#### **Разработчики:**

Исхаков И.Р., директор медицинского колледжа ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России,  
Галейшина Т.З., замдиректора по учебной работе медицинского колледжа ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, высшая квалификационная категория  
Ситдилов Р.Э., замдиректора по учебно-производственной работе медицинского колледжа ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, высшая квалификационная категория  
Матюшина Ю.Е. председатель ЦМК ОГСЭ и ОП дисциплин, преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, высшая квалификационная категория  
Коростелева М.А., преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК <sup>1</sup>	Умения	Знания
ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02. ОК 04. ОК 08. ОК 12	- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - строение тканей, органов и систем, их функции; - законы наследственности и наследственные заболевания; - правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>80</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>42</b>
В том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	42
<i>Самостоятельная работа<sup>2</sup></i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>

<sup>1</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания в соответствии с Приложением 3 ПООП.

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Раздел 1. Учение о тканях</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Введение. Анатомия и физиология – науки	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПК 1.3. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	1. Введение. Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования. 2. Органный и системный уровни строения организма. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.	2	
<b>Тема 1.2.</b> Ткани	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК 1.11. ОК 02., ОК 08.
	1. Ткани: определение, классификация. Положение, строение и функции эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №1.</b> Изучение гистологического строения тканей	2	
<b>Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1</b> Костная система	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	1. Опорно-двигательный аппарат – понятие. Особенности скелета человека. Кость как орган, ее химический состав. 2. Виды костей, их строение, соединения костей.	2	

<sup>3</sup> Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания в соответствии с Приложением 3 ПООП.

	<p>Виды движений в суставах. Череп в целом. Мозговой и лицевой отделы черепа.</p> <p>3. Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Грудная клетка в целом.</p> <p>4. Скелет верхней конечности, Движения в суставах верхней конечности.</p> <p>5. Скелет нижней конечности – отделы. Половые различия таза.</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие №2.</b> Кость как орган. Виды соединения костей. Череп.	2	
	<b>Практическое занятие №3.</b> Скелет туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.	2	
<b>Тема 2.2</b> Мышечная система	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Роль мышечной системы в организме. Расположение, значение скелетных мышц, мышечные группы	2	
	2. Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла. Виды мышц.		
	3. Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы спины, их функции. Мышцы груди: поверхностные, собственные мышцы груди. 4. Мышцы живота – расположение, функции. Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №4.</b> Мышечная система.	2	
<b>Раздел 3. Нервная система</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.2.</b> Анатомия и физиология спинного мозга	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество.	2	
	2. Синапс – понятие, виды, механизм передачи возбуждения в синапсах. Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные).		
	3. Спинной мозг – расположение, внешнее строение. Оболочки спинного мозга.		
	4. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая, рефлексы спинного мозга		
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>	2	

	<b>Практическое занятие №5.</b> Анатомия и физиология спинного мозга.	2	
<b>Тема 3.3.</b> Анатомия и физиология головного мозга	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	1. Головной мозг, расположение, отделы. Оболочки головного, расположение, значение. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом. Ликвор – состав, образование, движение, функции.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Анатомия и физиология головного мозга.	2	
<b>Тема 3.4.</b> Анатомия и физиология вегетативной нервной системы	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	1. Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы. 2. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. 3. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на внутренние органы.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №7.</b> Анатомия и физиология вегетативной нервной системы.	2	
<b>Раздел 4. Внутренняя среда организма. Кровь</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Анатомо-физиологические особенности системы крови	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 12.
	1. Состав и функции внутренней среды организма. Гомеостаз. Кровь как ткань. Процесс гемопоэза. Количество крови. 2. Состав крови: Плазма крови, форменные элементы. Константы крови. Функции крови. 3. Гемостаз. Группы крови. Резус-фактор	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие №8.</b> Состав и свойства крови. Гемостаз.	2	
	<b>Практическое занятие №9.</b> Анализ крови.	2	
<b>Раздел 5. Эндокринная система</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Анатомо-физиологические особенности желез	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04.
	1. Виды секреции желёз. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.	2	

внутренней секреции	2. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика.		ОК 08., ОК 12.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №10.</b> Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции.	2	
<b>Раздел 6. Анализаторы</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Анатомия и физиология анализаторов	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	1. Функциональные структуры анализатора. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел.	2	
	2. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Аккомодация, аккомодационный аппарат.		
	3. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.		
	4. Слуховая сенсорная система.		
<b>В том числе практических занятий</b>	4		
<b>Практическое занятие №11.</b> Зрительный, вкусовой и обонятельный анализаторы.	2		
<b>Практическое занятие №12.</b> Слуховой и вестибулярный анализаторы. Кожа.	2		
<b>Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности крово- и лимфообращения</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Процесс кровообращения – определение, значение.	2	
	2. Сердце – расположение, внешнее строение, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Сосуды и нервы сердца.		
	3. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность.		
4. Строение системы лимфообращения. Лимфа.			
5. Значение лимфатической системы для организма.			
<b>В том числе практических занятий</b>	4		

	<b>Практическое занятие №13.</b> Анатомия и физиология сердца.	2	
	<b>Практическое занятие №14.</b> Движение крови по сосудам. Артериальное давление, пульс. Анатомо-физиологические основы лимфообращения.	2	
<b>Раздел 8. Дыхательная система</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 8.1.</b> Анатомия и физиология органов дыхания	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Процесс дыхания – определение, этапы.	2	
	2. Дыхательная система. Строение. Функции.		
	3. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.		
	4. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие №15.</b> Анатомия органов дыхания.	2	
	<b>Практическое занятие №16.</b> Физиология органов дыхания.	2	
<b>Раздел 9. Пищеварительная система</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 9.1.</b> Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 1.13 ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Полость рта, строение. Органы полости рта: язык и зубы. Крупные слюнные железы. Слюна – состав, свойства.	2	
	2. Глотка – расположение, строение, отделы, функции.		
	3. Желудок – расположение, отделы, поверхности. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав.		
	4. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции.		
	5. Толстая кишка – расположение, отделы, функции. Состав кишечного сока. Кишечный сок – свойства, состав, функции.		
<b>Тема 9.2.</b> Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	1. Поджелудочная железа – расположение, функции.	2	
	2. Печень – расположение, границы, функции. Макро- и микроскопическое строение печени. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи		
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №17.</b> Анатомия и физиология органов пищеварительной системы.	2	

<b>Раздел 10. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 10.1.</b> Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Мочевая система, органы ее образующие. Почки: топография почек, строение. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды.	2	
	2. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №18.</b> Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения.	2	
<b>Тема 10.2.</b> Анатомия и физиология половой системы	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	1. Женские половые органы – внутренние и наружные.	2	
	2. Мужские половые органы – внутренние и наружные.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №19.</b> Анатомия и физиология половой системы.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>80</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Анатомия и физиология человека», оснащенный:

1. Оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная.

2. Техническими средствами обучения:

- телевизор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная установка.

3. Учебно-наглядными средствами обучения:

- набор таблиц по анатомии (по темам);
- набор микропрепаратов по анатомии;
- набор барельефов по анатомии (по темам);
- влажные препараты по анатомии;
- скелет и набор костей скелета человека;
- муляжи по темам.

4. Лабораторным оборудованием:

- микроскопы;
- тонометр;
- измеритель АД;
- фонендоскоп;
- спирометр сухой;
- динамометр кистевой;
- молоточек для рефлексотерапии;
- секундомер.

#### **1.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология: учебник / Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 576 с.

2. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека [Текст]: учеб. / И.В. Гайворонский. – Москва: Академия, 2020. – 544 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/471142> (дата обращения: 25.12.2021).

2. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00669-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/470863> (дата обращения: 25.12.2021).

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека [Электронный ресурс]. URL: <http://www.e-anatomy.ru/>

2. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]. URL: <https://anatomcom.ru/>

3. Самусев Р.В. Атлас анатомии человека / Р.П. Самусев, В.А. Агеева. – Москва: АСТ, 2020. – 544 с.

4. Сапин М.Р. Анатомия человека: учебник для медицинских учреждений и колледжей / М.Р. Сапин [др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 464 с.

5. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человек / Н.И. Федюкович. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 573 с.

6. Швырев А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии / А.А. Швырев. – Ростов на-Дону: Феникс, 2020. – 416 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения <sup>4</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;</li> <li>- строение тканей, органов и систем, их функции;</li> <li>- законы наследственности и наследственные заболевания;</li> <li>- правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснение основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма;</li> <li>- объяснение особенностей строения тканей, органов и систем, их функции;</li> <li>- выявление законов наследственности и наследственных заболеваний</li> </ul>	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- письменный опрос;</li> <li>- решение ситуационных задач.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.</p> <p>Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</li> <li>- оказывать первую помощь до оказания медицинской</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</li> <li>- демонстрация умений соблюдать правила</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</li> </ul>

<sup>4</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;</p> <p>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>санитарно-гигиенического режима</p>	
---	--	--