

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ОДОБРЕНО

На заседании Педагогического совета

АНО ПО «СтавМК»

Протокол № 1

От «10» января 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ПО «СтавМК»

Таукенова А.И.

Приказ № 1

От «10» января 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Специальность:

**33.02.01 Фармация**

(на базе среднего общего образования 1,2 семестр)

(на базе основного общего образования 3,4 семестр)

г. Ставрополь, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология человека составлена в 2025 году в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01. Фармация, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 13 июля 2021 года № 449, зарегистрированного в Минюсте России от 18 августа 2021 года № 64689 и примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 33.02.01. Фармация, утвержденной протоколом №5 от 01 февраля 2022 ФУМО по УГПС 33.00.00 и зарегистрированной Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022

**Рассмотрено:** на заседании педагогического совета Автономной некоммерческой организации профессионального образования «Ставропольского медицинского колледжа» в г. Ставрополе протокол №1 от 10.01.2025г.

**Разработчик:**

Мисетова Елена Николаевна, преподаватель Автономной некоммерческой организации профессионального образования «Ставропольского медицинского колледжа» в городе Ставрополе

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр.5
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр.13
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр.15

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП 01. Анатомия и физиология человека»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 01 Анатомия и физиология человека является обязательной частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 4.2. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Умения  определять основные показатели функционального состояния пациента;  оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания,  формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек.	Знания  показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента;  закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;  рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальный объем	104
Объем образовательной программы учебной дисциплины	104
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия (если предусмотрено)	18
Самостоятельная работа	40
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

## 2.2. 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, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>Раздел 1. Учение о тканях</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Введение. Анатомия и физиология – науки	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>2</b> 2	ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08
<b>Тема 1.2.</b> Ткани	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Ткани: определение, классификация. Положение, строение и функции эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов на тему «Вклад отечественных ученых в развитие гистологии и цитологии»	<b>2</b> 2 - <b>4</b>	ПК 1.11, ОК 02, ОК 08
<b>Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1</b> Костная система	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Опорно-двигательный аппарат – понятие. Особенности скелета	<b>2</b> 2	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08

	<p>человека. Кость как орган, ее химический состав.</p> <p>2. Виды костей, их строение, соединения костей.</p> <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>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №1.</b> Кость как орган. Виды соединения костей. Череп. Скелет туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Подготовка презентации по теме		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12
Мышечная система	<p>1. Роль мышечной системы в организме. Расположение, значение скелетных мышц, мышечные группы</p> <p>2. Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла. Виды мышц.</p> <p>3. Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы спины, их функции. Мышцы груди: поверхностные, собственные мышцы груди.</p> <p>4. Мышцы живота – расположение, функции. Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции.</p>	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	Подготовка презентации по теме		
<b>Раздел 3. Нервная система</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.3, ПК 1.11,

Анатомия и физиология спинного мозга	1. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. 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	4	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №2.</b> Анатомия и физиология спинного мозга.	2	
<b>Тема 3.3.</b> Анатомия и физиология головного мозга	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	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>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №3.</b> Анатомия и физиология головного мозга.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Подготовка презентации по теме		
<b>Тема 3.4.</b> Анатомия и физиология вегетативной нервной системы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	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>	-	
<b>Раздел 4. Внутренняя среда организма. Кровь</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Анатомо-физиологические особенности системы крови	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	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>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №4.</b> Состав и свойства крови. Гемостаз. Анализ крови.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Подготовка презентации по теме		
<b>Раздел 5. Эндокринная система</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12
	1. Виды секреции желёз. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов. 2. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Подготовка презентации по теме		
<b>Раздел 6. Анализаторы</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Анатомия и физиология анализаторов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1. Функциональные структуры анализатора. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел. 2. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Аккомодация, аккомодационный аппарат. 3. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.	4	

	4. Слуховая сенсорная система.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №5.</b> Зрительный, вкусовой и обонятельный анализаторы. Слуховой и вестибулярный анализаторы. Кожа.	2	
<b>Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности крово- и лимфообращения</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Процесс кровообращения – определение, значение. 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.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Анатомия и физиология сердца. Движение крови по сосудам.	2	
	<b>Практическое занятие №7.</b> Артериальное давление, пульс. Анатомо-физиологические основы лимфообращения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	Подготовка презентации по теме		
<b>Раздел 8. Дыхательная система</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 8.1.</b> Анатомия и физиология органов дыхания	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12
	1. Процесс дыхания – определение, этапы. 2. Дыхательная система. Строение. Функции. 3. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. 4. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Подготовка презентации по теме		

<b>Раздел 9. Пищеварительная система</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 9.1.</b> Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.3, 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. 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.	4	
<b>Тема 9.2.</b> Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1. Поджелудочная железа – расположение, функции. 2. Печень – расположение, границы, функции. Макро- и микроскопическое строение печени. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №8.</b> Анатомия и физиология органов пищеварительной системы.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Подготовка презентации по теме		
<b>Раздел 10. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 10.1.</b> Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	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. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №9.</b> Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения.	2	

<b>Тема 10.2.</b> Анатомия и физиология половой системы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.3,ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1. Женские половые органы – внутренние и наружные. 2. Мужские половые органы – внутренние и наружные.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b> <b>Экзамен</b>		<b>6ч</b>	
Объем образовательной программы – 104 часа, теоретическое обучение – 40 часов, практических занятий – 18 часов, самостоятельная работа – 40 часов.			

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

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

Кабинет анатомии и патологии, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация

#### **3.2. 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. Основная литература**

1. Валенкова, Е.Н. Анатомия и физиология человека : Учебное пособие / Е.Н. Валенкова — Минск : РИПО, 2024. — 368 с. — ISBN 978-985-895-169-6. — URL: <https://book.ru/book/955121>

2. Тимошенко, И.М. Анатомия человека : Учебное пособие / И.М. Тимошенко — Минск : РИПО, 2023. — 308 с. — ISBN 978-985-895-095-8. — URL: <https://book.ru/book/955070>

##### **3.2.2. Дополнительная литература**

1. Бирюкова, Н.В. Шаг в медицину. Анатомия и физиология человека. Здоровье человека. Учебное пособие с цифровым дополнением : Учебное пособие / Н.В. Бирюкова, И.Ю. Арестова — Москва : Просвещение, 2025. — 240 с. — ISBN 978-5-09-124535-6. — URL: <https://book.ru/book/958343>

##### **3.2.3. Интернет-ресурсы**

1. <https://www.e-anatomy.ru/> Анатомия человека. Физиология человека. Строение человека. Органы человека.

2. <https://www.anatomus.ru/> Анатомия Бизнеса - новостной портал

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Закономерности функционирования здорового организма человека с учетом возрастных особенностей и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем	Знает и объясняет закономерности функционирования органов и систем здорового человека с учетом возрастных особенностей. Знает механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем.	Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы Решение ситуационных, практикоориентированных задач Оценка демонстрации на муляжах
Показатели функционального состояния, признаки ухудшения состояния пациента	Знает основные показатели функционального состояния органов и систем организма. Знает основные признаки, свидетельствующие об ухудшении состояния пациента	Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы. Решение ситуационных, практикоориентированных задач.
Рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний	Знает основополагающие принципы формирования здорового образа жизни, правила личной гигиены Знает основные принципы профилактики заболеваний различных органов и систем	Тестирование Защита рефератов, докладов. Оценка результатов выполнения практической работы Решение ситуационных, практикоориентированных задач.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Определять основные показатели функционального состояния пациента	Определяет основные показатели функционального состояния органов и систем организма человека	Оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной ситуации Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы.
Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания	Оценивает анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента с учетом возрастных особенностей и заболевания, делает выводы	Оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной ситуации Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы.
Формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать	Аргументированно доказывает пользу здорового образа жизни.	Оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной

<p>население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о способах и программах отказа от вредных привычек.</p>	<p>Объясняет влияние вредных привычек на состояние органов и систем организма человека.</p>	<p>ситуации Оценка результатов выполнения практической работы Защита рефератов, докладов</p>
--	---	--