

Министерство здравоохранения Амурской области  
Государственное автономное учреждение Амурской области  
профессиональная образовательная организация  
«Амурский медицинский колледж»

Приложение к ООП  
по специальности  
33.02.02 Фармация

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

по специальности 33.02.01. Фармация

**г. Благовещенск, 2026**

Рассмотрено на заседании  
ЦМК «Фармация»  
протокол № 5  
от «25» 05 2026 г.  
Председатель ЦМК Сухова Л.П.  
Сухова Л.П.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УЧ  
Т.В. Васильева  
Т.В. Васильева

Программа учебной дисциплины «ОП.02 Анатомия и физиология человека» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 33.02.01 Фармация, утвержденным Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. № 449, и на основе примерной рабочей программы, разработанной ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

**Организация-разработчик:** Государственное автономное учреждение Амурской области профессиональная образовательная организация «Амурский медицинский колледж»

**Разработчик:**

Чупракова Анастасия Гапасовна – преподаватель ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж»

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**  
Учебная дисциплина «ОП.02 Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла 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, ОК12.

### 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</li> <li>- оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;</li> <li>- соблюдать 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>- 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>

## 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>76</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>38</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	38
<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.*

## 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 <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.
	1. Опорно-двигательный аппарат – понятие. Особенности скелета	2	ПК 1.11.

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

	<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>		ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	<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>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	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. 4. Мышцы живота – расположение, функции. Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции.</p>	2	
	<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>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
Анатомия и физиология спинного мозга	<p>1. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество.</p> <p>2. Синапс – понятие, виды, механизм передачи возбуждения в синапсах.</p>	2	

	<p>Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные).</p> <p>3. Спинной мозг – расположение, внешнее строение. Оболочки спинного мозга.</p> <p>4. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая, рефлексы спинного мозга</p>		
	<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	
	2. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы.		
	3. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на внутренние органы.		
	<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	
	2. Состав крови: Плазма крови, форменные элементы. Константы крови. Функции крови.		

	3. Гемостаз. Группы крови. Резус-фактор		
	<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 внутренней секреции	<b>Содержание учебного материала</b>	4	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	
	2. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика.		
	<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. 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.	2	
	<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. 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>	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. Глотка – расположение, строение, отделы, функции. 3. Желудок – расположение, отделы, поверхности. Строение стенки	2	

	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. Печень – расположение, границы, функции. Макро- и микроскопическое строение печени. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи	2	
	<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. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской.	2	
	<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. Мужские половые органы – внутренние и наружные.	2	
	<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>76</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><b>Знания:</b></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><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</li> <li>- оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;</li> <li>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда,</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 санитарно-гигиенического режима</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.

техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях		
--	--	--