

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

**ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель

образовательной программы

/Н.В. Дроботя/

«29» августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФАРМАКОЛОГИЯ**

Специальность **31.05.01 Лечебное дело**

Форма обучения – **очная**

**Ростов-на-Дону  
2025**

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Цель освоения дисциплины:** «фармакология» состоит в формировании у студентов умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных препаратов по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных препаратов, а так же в обучении студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности, основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные препараты, хранения и использования лекарственных препаратов.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины:**

- сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;
- ознакомить студентов с историей развития фармакологии, деятельностью наиболее выдающихся лиц медицины и фармации, вкладом отечественных и зарубежных ученых в развитие мировой медицинской науки;
- ознакомить студентов с основными этапами становления фармакологии как медико-биологической дисциплины, основными этапами развития, фундаментальными подходами к созданию лекарственных средств;
- ознакомить студентов с современными этапами создания лекарственных препаратов, использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарств;
- научить студентов анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;
- сформировать у студентов умение оценивать возможности выбора и использования лекарственных препаратов на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека;
- научить студентов распознавать возможные побочные и токсикологические проявления при применении лекарственных препаратов и

осуществлять их лечение;

- обучить студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных препаратов в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;
- обучить студентов организации работы с медикаментозными препаратами, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения
- лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ;
- сформировать у студентов умения, необходимые для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности;
- сформировать у студентов навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изучение дисциплины «Фармакология» направлено на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

**1.2. Общепрофессиональных:** ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

## **III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

3.1. Дисциплина «фармакология» относится к обязательной части (Б1.О.24).

## IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

**Трудоемкость дисциплины в зет 7 час 252.**

### **4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 и 6 семестрах:**

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов						СРО	
		Всего	Контактная работа						
			Л	С	ПР	ЛР			
<b>Семестр 5</b>									
1	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.	22	2		9			11	
2	Химиотерапевтические средства.	27	4		12			11	
3	Нейротропные средства.	29	3		15			11	
4	Лекарственные средства, влияющие на процессы воспаления, аллергию и иммунитет.	23	3		9			11	
5	Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена.	5	2		3				
6	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	2	2						
<b>Итого по семестру</b>		<b>108</b>	<b>16</b>		<b>48</b>			<b>44</b>	
Форма промежуточной аттестации (зачёт/зачёт с оценкой/экзамен)		зачет							
<b>Семестр 6</b>									
5	Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена.	21			10			11	
6	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	23			12			11	
7	Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	33	8		14			11	
8	Средства, влияющие на ЦНС.	31	8		12			11	
<b>Итого по семестру</b>		<b>108</b>	<b>16</b>		<b>48</b>			<b>44</b>	
Форма промежуточной аттестации (зачёт/зачёт с оценкой/экзамен)		Экзамен <b>36</b>							
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>252</b>	<b>32</b>		<b>96</b>			<b>88</b>	

**СРО** - самостоятельная работа обучающихся

**Л** - лекции

**С** – семинары

**ЛР** – лабораторные работы

**ПР** – практические занятия

## 4.2. Контактная работа:

### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1	Предмет, задачи и методы современной фармакологии. Основные положения общей фармакологии.	2
2	2	Основные принципы химиотерапии. Классификация химиотерапевтических средств. Антибиотики бета-лактамной структуры. макролиды, тетрациклины, левомицетины, аминогликозиды, полимексины и полиеновые антибиотики. Синтетические противомикробные средства: сульфаниламиды, нитрофураны, 8-оксихинолины, хиноксины, производные хинолонкарбоновой кислоты.	2
2	3	Противовирусные и противогрибковые средства. Антибластомные лекарственные средства.	2
3	4	Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию. М- и Н-холиномиметики. М-холиномиметики. Антихолинэстеразные вещества. Н-холиномиметики. М-холиноблокаторы. Н-холиноблокаторы. М-и Н-холиноблокаторы (синтетические и центральные холиноблокаторы).	2
4	5	Структура адренергического синапса. Адренорецепторы, их типы и локализация. Адреномиметики прямого и непрямого действия. Адреноблокирующие вещества. Симпатолитики. Противовоспалительные лекарственные средства. Часть 1	2
4	6	Противовоспалительные лекарственные средства. Часть 2. Средства, влияющие на процесс аллергии и иммунитет.	2
5	7	Препараты гормонов белково-полипептидной структуры. Противодиабетические лекарственные средства. Препараты гормонов аминокислотной структуры. Антитиреоидные средства.	2
6	8	Антиангиальные, антиатеросклеротические лекарственные средства. Антигипертензивные лекарственные средства. Диуретики. Антиаритмические лекарственные средства.	2
Итого по семестру часов			16
Семестр 6			
7	1	Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательной системы.	2
7	2	Лекарственные средства, влияющие на функции желудочно-кишечного тракта.	2
7	3	Средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение. Часть 1.	2
7	4	Средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение. Часть 2.	2
8	5	Психотропные средства: нейролептики, транквилизаторы, снотворные, седативные. Противосудорожные, противопаркинсонические ЛС.	2

8	6	Психотропные средства: антидепрессанты, нормотимические, психостимуляторы, ноотропы.	2
8	7	Средства для наркоза, этанол.	2
8	8	Лекарственные препараты для персонализированной терапии.	2
Итого по семестру часов			<b>16</b>
<i>Итого по дисциплине часов:</i>			<b>32</b>

### Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5				
1	1	Общая рецептура.	3	Собеседование
1	2	Общая фармакология.	3	Собеседование
1	3	Заключительное занятие по общей рецептуре и общей фармакологии.	3	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
2	4	Антисептики и дезинфицирующие вещества. Основные принципы химиотерапии. Беталактамные антибиотики. Макролиды. тетрациклины, левомицетин, полимиксины, аминогликозиды, полипептиды.	3	Собеседование
2	5	Синтетические химиотерапевтические средства. Противовирусные и противогрибковые средства.	3	Собеседование
2	6	Противоспирохетозные, противотуберкулезные. Антибластомные средства.	3	Собеседование
2	7	Заключительное занятие по химиотерапии.	3	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
3	8	Нейротропные лекарственные средства. М- и Н-холиномиметики. Антихолинэстеразные вещества. Н-холиномиметики.	3	Собеседование
3	9	М-холиноблокаторы. Н-холиноблокаторы (гангиоблокаторы и миорелаксанты). М- и Н-холиноблокаторы (синтетические и центральные холиноблокаторы).	3	Собеседование
3	10	Структура адренергического синапса. Адренорецепторы, их типы и локализация. Передача возбуждения в синапсе. Адреномиметики прямого и непрямого действия.	3	Собеседование
3	11	Адреноблокирующие вещества. Симпатолитики.	3	Собеседование
3	12	Заключительное занятие по средствам, влияющим на афферентную иннервацию и нейротропным	3	Собеседование, тестирование,

		средствам.		выписывание рецептов
4	13	Противовоспалительные лекарственные средства.	3	Собеседование
4	14	Обезболивающие средства. Противоаллергические средства.	3	Собеседование
4	15	Заключительное занятие по средствам, влияющим на процессы воспаления и аллергии.	3	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
5	16	Препараты гормонов белково-полипептидной структуры.	3	Собеседование
Итого по семестру часов			48	

#### Семестр 6

5	1	Противодиабетические лекарственные средства. Препараты гормонов аминокислотной структуры. Антитиреоидные средства.	3	Собеседование
5	2	Препараты гормонов стероидной структуры. Анаболические стeroиды. Препараты половых гормонов и контрацептивы.	3	Собеседование
5	3	Заключительное занятие по средствам, влияющим на процессы тканевого обмена.	3	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
6	4	Антиангинальные средства. Антиатеросклеротические средства.	3	Собеседование
6	5	Гипотензивные и гипертензивные средства. Диуретики.	3	Собеседование
6	6	Антиаритмические лекарственные средства. Сердечные гликозиды.	3	Собеседование
6	7	Заключительное занятие по средствам, влияющим на функции ССС.	3	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
7	8	Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательной системы. Аналептики.	3	Собеседование
7	9	Лекарственные средства, влияющие на функции желудочно-кишечного тракта. Лекарственные средства, влияющие на миометрий.	3	Собеседование
7	10	Средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение.	3	Собеседование
7	11	Средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение.	3	Собеседование
7	12	Заключительное занятие по средствам, влияющим на функции исполнительных органов.	3	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
8	13	Психотропные средства: нейролептики, транквилизаторы, снотворные, седативные. Противосудорожные, противопаркинсонические ЛС.	3	Собеседование

8	14	Психотропные средства: антидепрессанты, нормотимические, психостимуляторы, ноотропы.	3	Собеседование
8	15	Заключительное занятие по средствам, действующим на ЦНС.	3	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
8	16	Тестирование.	3	Тестирование
Итого по семестру часов			48	
<i>Итого по дисциплине часов:</i>			96	

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол- во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5			
1	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология».	11	Опрос
2	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Химиотерапевтические средства».	11	Опрос
3	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Нейротропные средства».	11	Опрос
4	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию по теме «Лекарственные средства, влияющие на процессы воспаления, аллергию и иммунитет».	11	Опрос
<i>Итого по семестру часов</i>			44
Семестр 6			
5	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена».	11	Опрос
6	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».	11	Опрос
7	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства, влияющие на функции исполнительных органов».	11	Опрос
8	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства, влияющие на ЦНС».	11	Опрос
<i>Итого по семестру часов</i>			44
<i>Итого по дисциплине часов:</i>			88

## **V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для определения уровня форсированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Печатные издания**

1. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник для студентов вузов/ Д.А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 755 с.
2. Майский В.В. Элементарная фармакология: учеб. пособие / В.В. Майский. - М.: Центр межсекторальных программ, 2008. - 544 с.
3. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник для вузов/ Д.А. Харкевич. - изд. 10-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 752 с.
4. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник для вузов/ Д.А. Харкевич. - изд. 10-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 752 с.
5. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник для вузов/ Д.А. Харкевич. - изд. 10-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с

### **6.2. Интернет-ресурсы**

	<b>ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>Доступ к ресурсу</b>
1.	<b>Электронная библиотека РостГМУ.</b> – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacs/">http://109.195.230.156:9080/opacs/</a>	Доступ неограничен
2.	<b>Консультант студента</b> [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» входящих в «ЭБС «Консультант студента»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3.	<b>СИС «MedBaseGeotar»</b> [ЭМБ «Консультант врача» + «Золотая серия» + «Право. Юридич. поддержка врача» + «Клиническая лабораторная диагностика» + «Взаимодействие лекарственных средств»] : Справочно-информационная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: <a href="https://mbasegeotar.ru">https://mbasegeotar.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
4.	<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> + возможности для инклюзивного образования	Виртуальный читальный зал при библиотеке

5.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования <b>Ресурсы открытого доступа</b>	Доступ открытый
6.	<b>Рубрикатор</b> клинических рекомендаций Минздрава России : сайт. - URL: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/">https://cr.minzdrav.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс). Регистрация бесплатная.	Доступ открытый
7.	<b>Министерство здравоохранения Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a> (поисковая система Яндекс). Версия для слабовидящих.	Доступ открытый
8.	<b>Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс). Версия для слабовидящих.	Доступ открытый
9.	<b>Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу:</b> <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

### **6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями. Этот результат может быть достигнут только после весьма значительных усилий, при этом важными окажутся не только старание и способности, но и хорошо продуманная организация учебной деятельности, в том числе правильная организация времени.

Прежде всего, необходимо своевременно - в самом начале семестра, ознакомиться с данной рабочей программой, в которой указано, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины, какие задания выполнить для того, чтобы получить достойную оценку. Все виды занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

Одним из главных компонентов успешного освоения дисциплины является регулярное посещение лекций и практических занятий.

На лекции преподаватель информирует обучающихся о новых достижениях медицинской науки, об основных положениях учебной дисциплины, раскрывает особенности каждой конкретной темы, знакомит с проблематикой в данном разделе науки; ориентирует в последовательности развития теорий, взглядов, идей, разъясняет основные научные понятия, раскрывает смысл терминов – то есть учебная информация уже переработана преподавателем и становится более адаптированной и лёгкой для восприятия обучающимися.

Освоение практических навыков и умений происходит на практических занятиях, на них обучающиеся имеют возможность применить уже полученные знания на практике, отработать практические навыки и умения.

К практическому занятию следует готовиться заранее, имея представление о ходе и требованиях каждого занятия. На практических занятиях можно непосредственно обратиться к преподавателю в случае затруднений в понимании некоторых вопросов по изучаемым темам.

Важной частью работы студента является чтение и конспектирование научных трудов. Работу по конспектированию следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий, темы разделов, вопросы собеседований.

Системный подход к изучению предмета предусматривает не только тщательное изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе студента, поскольку глубокое изучение именно таких материалов позволит студенту уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать научными категориями и понятиями, следовательно – освоить профессиональную научную терминологию.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке к экзамену необходимо параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины.

Данные выше рекомендации позволяют своевременно выполнить все задания, получить необходимые профессиональные навыки и умения, а также достойную оценку и избежать необходимости тратить время на переподготовку и пересдачу предмета.

