

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

**МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**



УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель  
образовательной программы  
/Квасов А.Р./  
(Ф.И.О.)  
«05» июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Фармакология**

Специальность 35.05.01 Медико-профилактическое дело

Форма обучения ОЧНАЯ

Ростов-на-Дону

2024

## 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 медикобиологической 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 закономерностям 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 научноисследовательских и научноприкладных 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 3++ и ОП ВО по данной специальности:

2.2. **Общепрофессиональных:** ОПК-4 Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.

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

3.1. Дисциплина «фармакология» относится к обязательной части.

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет **6** час **216**.

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

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				СРС
			Л	С	ПР	ЛР	
Семестр 5							
1	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.	15	2	6			7
2	Химиотерапевтические средства.	17	2	8			7
3	Нейротропные средства.	21	4	10			7
4	Лекарственные средства, влияющие на процессы воспаления, аллергию и иммунитет.	15	2	6			7
5	Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена.	4	2	2			
Итого по семестру		<b>72</b>	<b>12</b>	<b>32</b>			<b>28</b>
Форма промежуточной аттестации (зачёт/зачёт с оценкой/экзамен)		зачет					
Семестр 6							
5	Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена.	20		9			11
6	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	29	6	12			11
7	Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	32	6	15			11
8	Средства, влияющие на ЦНС.	27	4	12			11
Итого по семестру		<b>108</b>	<b>16</b>	<b>48</b>			<b>44</b>
Форма промежуточной аттестации (зачёт/зачёт с оценкой/экзамен)		Экзамен <b>36</b>					
<i>Итого по дисциплине:</i>		<b>216</b>	<b>28</b>	<b>80</b>			<b>72</b>

**СРС** - 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. Антибиотики: макролиды, тетрациклины, левомицетины, аминогликозиды полимиксины и полиеновые антибиотики.	2
3	3	Лекарственные средства влияющие на эфферентную иннервацию. Холинергические средства.	2
3	4	Структура адренергического синапса. Адренорецепторы, их типы и локализация. Адренергические средства.	2
4	5	Противовоспалительные лекарственные средства.	2
5	6	Гормональные препараты.	2
Итого по семестру часов			<b>12</b>
Семестр 6			
6	1	Антиангинальные, антиатеросклеротические лекарственные средства.	2
6	2	Антигипертензивные ЛС, диуретики.	2
6	3	Антиаритмические лекарственные средства.	2
7	4	Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательной системы.	2
7	5	Лекарственные средства, влияющие на функции желудочно-кишечного тракта.	2
7	6	Средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение.	2
8	7	Психотропные средства: нейролептики, транквилизаторы, снотворные, седативные. Противосудорожные, противопаркинсонические ЛС.	2
8	8	Психотропные средства: антидепрессанты, нормотимические, психостимуляторы, ноотропы.	2
Итого по семестру часов			<b>16</b>
<i>Итого по дисциплине часов:</i>			<b>28</b>

## Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5				
1	1	Общая рецептура.	2	Собеседование
1	2	Общая фармакология.	2	Собеседование
1	3	Заключительное занятие по общей рецептуре и общей фармакологии.	2	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
2	4	Антисептики и дезинфицирующие вещества. Основные принципы химиотерапии. Бета-лактамы, тетрациклины, левомицетин, полимиксины, аминогликозиды, полипептиды.	2	Собеседование
2	5	Синтетические химиотерапевтические средства. Противовирусные и противогрибковые	2	Собеседование
2	6	Противоспирохетозные, противотуберкулезные. Антибластомные средства.	2	Собеседование
2	7	Заключительное занятие по химиотерапии.	2	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
3	8	Нейротропные лекарственные средства. М- и Н-холиномиметики. М-холиномиметики. Антихолинэстеразные вещества. Н-холиномиметики.	2	Собеседование
3	9	М-холиноблокаторы. Н-холиноблокаторы (ганглиоблокаторы и миорелаксанты). М-и Н-холиноблокаторы (синтетические и центральные холиноблокаторы).	2	Собеседование
3	10	Структура адренергического синапса. Адренорецепторы, их типы и локализация. Передача возбуждения в синапсе. Адреномиметики прямого и непрямого действия.	2	Собеседование
3	11	Адреноблокирующие вещества. Симпатолитики.	2	Собеседование
3	12	Заключительное занятие по средствам, влияющим на афферентную иннервацию и нейротропным средствам.	2	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
4	13	Противовоспалительные лекарственные средства.	2	Собеседование

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
4	14	Обезболивающие средства. Противоаллергические средства.	2	Собеседование
4	15	Заключительное занятие по средствам, влияющим на процессы воспаления и аллергии.	2	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
5	16	Препараты гормонов белково-полипептидной структуры.	2	Собеседование
Итого по семестру часов			<b>32</b>	
<b>Семестр 6</b>				
5	1	Противодиабетические лекарственные средства. Препараты гормонов аминокислотной структуры. Антитиреоидные средства.	3	Собеседование
5	2	Препараты гормонов стероидной структуры. Анаболические стероиды. 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

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
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			<b>48</b>	
<i>Итого по дисциплине часов:</i>			<b>80</b>	

#### 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».	7	Опрос
2	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Химиотерапевтические средства».	7	Опрос
3	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Нейротропные средства».	7	Опрос
4	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию по теме «Лекарственные средства, влияющие на процессы воспаления, аллергию и иммунитет».	7	Опрос
Итого по семестру часов		<b>28</b>	
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
Итого по семестру часов		<b>44</b>	
<i>Итого по дисциплине часов:</i>		<b>72</b>	



## 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>
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>	Доступ неограничен
Консультант студента [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
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <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

1. Нейротропные средства: учеб.-метод. разработка / Ю.С. Макляков [и др.]. - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2009.
2. Средства, влияющие на ЦНС: метод. пособие для студ. / Ю.С. Макляков, Н.М. Морозов, Л.Е. Хмара [и др.]. - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2012.
3. Основы антиинфекционной химиотерапии: учеб.-метод. разработка / Ю.С. Макляков [и др.]. - Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2017.