

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

Фармацевтический факультет



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФАРМАКОЛОГИЯ

Специальность **33.05.01 Фармация**

Форма обучения **очная**

**Ростов-на-Дону
2025**

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины: подготовка специалиста-провизора по дисциплине «Фармакология», обладающего системным фармакологическим мышлением, знаниями, навыками и умениями, способного применять их в своей профессиональной деятельности и в условиях инновационного развития общества. Формирование у студентов системы знаний о принципах классификации лекарственных средств, существующих классификационных системах, международном непатентованном и торговом наименовании основных представителей групп лекарственных препаратов, механизмах их действия, фармакологических эффектах, показаниях и противопоказаниях к применению; принципах комбинирования лекарственных веществ, осторожности к нежелательным лекарственным реакциям и их профилактике, правилах выписывания рецептов на лекарственные средства и их рациональном приеме.

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 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;
- 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-

- сформировать у студентов навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

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

ОПК - 2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

3.1. Дисциплина «Фармакология» относится к базовой части по специальности 33.05.01 «Фармация».

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					СРС
		Контактная работа					
		Всего	Л	С	ПР	ЛР	
Семестр 5							
1	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.	28	2		12		14
2	Химиотерапевтические средства.	42	6		21		15
3	Нейротропные средства.	38	8		15		15
	Итог за семестр	108	16	0	48	0	44
	Зачет						
Семестр 6							
4	Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаление, процессы аллергии.	59	10		27		22
5	Средства, влияющие на функции ССС.	49	6		21		22
	Итог за семестр	108	16		48	0	44
	Зачет						
Семестр 7							

6	Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	38	8		16		14
7	Средства, влияющие на ЦНС.	34	4		16		14
	Итог за семестр	72	12		32		28
	Экзамен	36					
	Итого	324	44		128		116

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.	2
2	3	Избранные вопросы противомикробной терапии. Антибиотикорезистентность, пути преодоления.	2
2	4	Антибластомные лекарственные средства.	2
3	5	Лекарственные средства влияющие на эфферентную иннервацию. М- и Н-холиномиметики. М-холиномиметики. Антихолинэстеразные вещества. Н-холиномиметики.	2
3	6	М-холиноблокаторы. Н-холиноблокаторы. М-и Н-холиноблокаторы (синтетические и центральные холиноблокаторы).	2
3	7	Структура адренергического синапса. Адренорецепторы, их типы и локализация. Адреномиметики прямого и непрямого действия.	2
3	8	Адреноблокирующие вещества. Симпатолитики.	2
Итого за семестр			16

Семестр 6			
4	9	Препараты гормонов белково-полипептидной структуры. Препараты гормонов аминокислотной структуры. Антитиреоидные средства.	2
4	10	Препараты гормонов белково-полипептидной структуры. Средства для лечения СД.	2
4	11	Противовоспалительные лекарственные средства. Часть 1	2
4	12	Противовоспалительные лекарственные средства. Часть 2	2
4	13	Противовоспалительные лекарственные средства. Часть 3	2
5	14	Антиаритмические лекарственные средства.	2
5	15	Антиангинальные средства. Антиатеросклеротические средства.	2
5	16	Антигипертензивные лекарственные средства. Диуретики.	2
Итого за семестр			16
Семестр 7			
6	17	Средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение.	2
6	18	Средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение.	2
6	19	Лекарственные средства, влияющие на функции желудочно-кишечного тракта.	2
6	20	Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательной системы.	2
7	21	Психотропные лекарственные средства.	2
7	22	Психотропные лекарственные средства.	2
Итого за семестр			12
Всего по предмету			44

Семинары, практические работы

№ раздела	№ ПР	Тема практических работ	Часы	Формы текущего контроля
Семестр 5				

1	1	Введение в общую рецептуру.	3	Собеседование
1	2	Общая фармакология – Фармакокинетика.	3	Собеседование
1	3	Общая фармакология – Фармакодинамика.	3	Собеседование
1	4	Заключительное занятие по общей рецептуре и общей фармакологии.	3	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
2	5	Антисептики и дезинфицирующие вещества.	3	Собеседование
2	6	Основные принципы химиотерапии. Бета-лактамы. Антибиотики. Макролиды.	3	Собеседование
2	7	Антибиотики: тетрациклины, левомицетин, полимиксины, аминогликозиды, полипептиды.	3	Собеседование
2	8	Синтетические химиотерапевтические средства.	3	Собеседование
2	9	Противовирусные средства. Противогрибковые средства	3	Собеседование
2	10	Противоопухолевые лекарственные средства.	3	Собеседование
2	11	Заключительное занятие по химиотерапии.	3	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
3	12	Нейротропные лекарственные средства. М- и Н-холиномиметики. М-холиномиметики. Антихолинэстеразные вещества. Н-холиномиметики.	3	Собеседование
3	13	М-холиноблокаторы. Н-холиноблокаторы (ганглиоблокаторы и миорелаксанты). М-и Н-холиноблокаторы (синтетические и центральные холиноблокаторы).	3	Собеседование
3	14	Структура адренергического синапса. Передача возбуждения в синапсе. Адренорецепторы, их типы, локализация и функция.	3	Собеседование
3	15	Адреномиметики прямого и непрямого действия (симпатомиметики).	3	Собеседование
3	16	Заключительное занятие по нейротропным средствам.	3	Собеседование, тестирование, выписывание

				рецептов
Итого за семестр			48	
Семестр 6				
4	17	Препараты гормонов белково-полипептидной структуры и аминокислотной структуры. Гормоны щитовидной железы. Антитиреоидные средства.	3	Собеседование
4	18	Гормоны поджелудочной железы. Препараты инсулина.	3	Собеседование
4	19	Синтетические гипогликемические средства.	3	Собеседование
4	20	Половые гормоны. Анаболические стероиды.	3	Собеседование
4	21	Препараты гормонов стероидной структуры. Глюкокортикоиды.	3	Собеседование
4	22	Ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.	3	Собеседование
4	23	Опиоидные анальгетики.	3	Собеседование
4	24	Антиаллергические средства.	3	Собеседование
4	25	Итоговое занятие по средствам, влияющим на процессы тканевого обмена, процессы воспаления и аллергии.	3	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
5	26	Инотропные средства. Сердечные гликозиды.	3	Собеседование
5	27	Антиаритмические лекарственные средства.	3	Собеседование
5	28	Антиатеросклеротические лекарственные средства.	3	Собеседование
5	29	Антиангинальные средства.	3	Собеседование
5	30	Антигипертензивные средства.	3	Собеседование
5	31	Диуретики.	3	Собеседование
5	32	Заключительное занятие по средствам, влияющим на функции ССС.	3	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
Итого за семестр			48	
Семестр 7				
6	33	Стимуляторы эритро- и лейкопоэза.	2	Собеседование

6	34	Средства, влияющие на процессы свертывания крови.	2	Собеседование
6	35	Средства, влияющие на процессы свертывания крови.	2	Собеседование
6	36	Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения.	2	Собеседование
6	37	Лекарственные средства, влияющие на функции миометрия.	2	Собеседование
6	38	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.	2	Собеседование
6	39	Аналептики.	2	Собеседование
6	40	<i>Заключительное занятие по средствам, влияющим на функции внутренних органов</i>	2	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
7	41	Средства для наркоза.	2	Собеседование
7	42	Нейролептики. Транквилизаторы.	2	Собеседование
7	43	Седативные вещества. Снотворные средства. Нормотимические средства.	2	Собеседование
7	44	Противопаркинсонические средства. Противосудорожные средства.	2	Собеседование
7	45	Антидепрессанты.	2	Собеседование
7	46	Психомоторные стимуляторы. Ноотропные средства.	2	Собеседование
7	47	<i>Заключительное занятие по средствам, действующим на ЦНС.</i>	2	Собеседование, тестирование, выписывание рецептов
7	48	<i>Тестирование</i>	2	Тестирование
Итого за семестр			32	
Всего по предмету			128	

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.	14	Опрос
2	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию. Химиотерапевтические средства.	15	Опрос
3	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию. Нейротропные средства.	15	Опрос
Итого за семестр 44			
Семестр 6			
4	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию. Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена.	22	Опрос
5	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию. Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы.	22	Опрос
Итого за семестр 44			
Семестр 7			
6	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию. Средства, влияющие на функции исполнительных органов.	14	Опрос
7	Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию. Средства, влияющие на ЦНС	14	Опрос
Итого за семестр 28			
Всего по предмету 116			

V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы 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

п/п	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2	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: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/ + возможности для инклюзивного образования	Виртуальный читальный зал при библиотеке
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ открытый
5	Российская академия наук. Электронные версии журналов РАН. – URL: https://journals.rcsi.science/ по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект).	Доступ не ограничен. Бессрочная подписка
6	Российское образование : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ .	Доступ открытый
7	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс) + возможности для инклюзивного образования	Доступ открытый
8	ЦНМБ имени Сеченова. - URL: https://rucml.ru (поисковая система Яндекс) + возможности для инклюзивного образования	Доступ ограничен
9	КиберЛенинка : научная электронная библиотека. - URL: https://cyberleninka.ru/ (поисковая система Яндекс)	Доступ открытый
10	Президентская библиотека : офиц. сайт. - URL: https://www.prilib.ru/collections + возможности для инклюзивного образования	Доступ открытый
11	Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Доступ открытый
12	Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Регистрация бесплатная.	Доступ открытый
13	Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информ. и образоват. мед. ресурсов]. Регистрация бесплатная	Доступ открытый
14	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России : сайт. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/ (поисковая система Яндекс). Регистрация бесплатная.	Доступ открытый
15	Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Доступ открытый
16	Meduniver.com Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: www.meduniver.com	Доступ открытый
	Книги. Журналы	
17	Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Доступ открытый

18	Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
19	PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ (поисковая система Яндекс)	Доступ открытый
20	SciELO : научная электронная библиотека онлайн [БД журналов открытого доступа по всем направлениям]. - URL: http://lms.iite.unesco.org/?lang=ru	Контент открытого доступа
21	Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс). Версия для слабовидящих.	Доступ открытый
22	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ (поисковая система Яндекс). Версия для слабовидящих.	Доступ открытый
23	Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Доступ открытый
24	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Доступ открытый
25	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Контент открытого доступа
26	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	