


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

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной
программы

 Стагниева И.В./

« 30 » августа 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФАРМАКОЛОГИЯ

Специальность **31.05.02 Педиатрия**

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-7 Лечение заболеваний и состояний. 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.Б.21).

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. | 18 | 2 | | 9 | | 7 |
| 2 | Химиотерапевтические средства. | 25 | 6 | | 12 | | 7 |
| 3 | Нейротропные средства. | 30 | 8 | | 15 | | 7 |
| 4 | Лекарственные средства, влияющие на процессы воспаления, аллергию и иммунитет. | 22 | 6 | | 9 | | 7 |
| 5 | Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена. | 7 | 4 | | 3 | | |
| 6 | Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. | 6 | 6 | | | | |
| Итого по семестру | | 108 | 32 | | 48 | | 28 |
| Форма промежуточной аттестации (зачёт/зачёт с оценкой/экзамен) | | зачет | | | | | |
| Семестр 6 | | | | | | | |
| 5 | Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена. | 12 | | | 6 | | 6 |
| 6 | Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. | 14 | | | 8 | | 6 |
| 7 | Средства, влияющие на функции исполнительных органов. | 24 | 8 | | 10 | | 6 |
| 8 | Средства, влияющие на ЦНС. | 22 | 8 | | 8 | | 6 |
| Итого по семестру | | 72 | 16 | | 32 | | 24 |
| Форма промежуточной аттестации (зачёт/зачёт с оценкой/экзамен) | | Экзамен 36 | | | | | |
| <i>Итого по дисциплине:</i> | | 216 | 48 | | 80 | | 52 |

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары

ЛР – лабораторные работы

ПР – практические занятия

4.2. Контактная работа

Лекции

| № раздел а | № 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 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 |
| 4 | 9 | Противовоспалительные лекарственные средства. Часть 1 | 2 |
| 4 | 10 | Противовоспалительные лекарственные средства. Часть 2 | 2 |
| 4 | 11 | Средства, влияющие на процесс аллергии и иммунитет. | 2 |
| 5 | 12 | Препараты гормонов белково-полипептидной структуры. | 2 |
| 5 | 13 | Противодиабетические лекарственные средства. Препараты гормонов аминокислотной структуры. Антитиреоидные средства. | 2 |
| 6 | 14 | Антиангинальные, антиатеросклеротические лекарственные средства. | 2 |
| 6 | 15 | Антигипертензивные лекарственные средства. Диуретики. | 2 |
| 6 | 16 | Антиаритмические лекарственные средства. | 2 |
| Итого по семестру часов | | | 32 |
| Семестр 6 | | | |
| 7 | 1 | Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательной | 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, | 2 |
| 8 | 6 | Психотропные средства: антидепрессанты, нормотимические, психостимуляторы, ноотропы. | 2 |
| 8 | 7 | Местные анестетики. | 2 |
| 8 | 8 | Средства для наркоза, этанол. | 2 |
| Итого по семестру часов | | | 16 |
| <i>Итого по дисциплине часов:</i> | | | 48 |

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. Бета-лактамы, 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. М-холиномиметики. Антихолинэстеразные вещества. Н-холиномиметики. | 3 | Собеседование |
| 3 | 9 | М-холиноблокаторы. Н-холиноблокаторы (ганглиоблокаторы и миорелаксанты). М-и Н-холиноблокаторы (синтетические и центральные холиноблокаторы). | 3 | Собеседование |

| № раздела | № семинара, ПР | Темы семинаров, практических работ | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|-------------------------|----------------|--|--------------|---|
| 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 средствам. | 3 | Собеседование, тестирование, 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. | 2 | Собеседование |
| 5 | 2 | Препараты гормонов стероидной структуры. Анаболические стероиды. Препараты половых гормонов и контрацептивы. | 2 | Собеседование |
| 5 | 3 | Заключительное занятие по средствам, влияющим на процессы тканевого обмена. | 2 | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |
| 6 | 4 | Антиангинальные средства. Антиатеросклеротические средства. | 2 | Собеседование |
| 6 | 5 | Гипотензивные и гипертензивные средства. Диуретики. | 2 | Собеседование |
| 6 | 6 | Антиаритмические лекарственные средства. Сердечные гликозиды. | 2 | Собеседование |
| 6 | 7 | Заключительное занятие по средствам, влияющим на функции ССС. | 2 | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |
| 7 | 8 | Лекарственные средства, влияющие на функции дыхательной системы. Аналептики. | 2 | Собеседование |

| № раздела | № семинара, ПР | Темы семинаров, практических работ | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|-----------------------------------|----------------|--|--------------|---|
| 7 | 9 | Лекарственные средства, влияющие на функции желудочно-кишечного тракта. Лекарственные средства, влияющие на миометрий. | 2 | Собеседование |
| 7 | 10 | Средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение. | 2 | Собеседование |
| 7 | 11 | Средства, влияющие на свертывающую систему крови и кроветворение. | 2 | Собеседование |
| 7 | 12 | Заключительное занятие по средствам, влияющим на функции исполнительных органов. | 2 | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |
| 8 | 13 | Психотропные средства: нейролептики, транквилизаторы, снотворные, седативные. Противосудорожные, противопаркинсонические | 2 | Собеседование |
| 8 | 14 | Психотропные средства: антидепрессанты, нормотимические, психостимуляторы, ноотропы. | 2 | Собеседование |
| 8 | 15 | Заключительное занятие по средствам, действующим на ЦНС. | 2 | Собеседование, тестирование, выписывание рецептов |
| 8 | 16 | Тестирование. | 2 | Тестирование |
| Итого по семестру часов | | | 32 | |
| <i>Итого по дисциплине часов:</i> | | | 80 | |

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 | | 28 | |

| № раздела | Вид самостоятельной работы обучающихся | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|-----------------------------------|--|--------------|-------------------------|
| Семестр 6 | | | |
| 5 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена». | 6 | Опрос |
| 6 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему». | 6 | Опрос |
| 7 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства, влияющие на функции исполнительных органов». | 6 | Опрос |
| 8 | Подготовка к текущему занятию. Подготовка к итоговому занятию «Средства, влияющие на ЦНС». | 6 | Опрос |
| Итого по семестру часов | | 24 | |
| <i>Итого по дисциплине часов:</i> | | 52 | |

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

| ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | Доступ к ресурсу |
|--|-----------------------------|
| Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/ | Доступ неограничен |
| Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования | Доступ неограничен |
| Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → 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.