

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович  
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному  
развитию здравоохранения  
Дата подписания: 17.01.2025 11:15:13  
Уникальный программный ключ:  
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»**  
**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю  
Проректор по последипломному образованию  
и региональному развитию здравоохранения  
д.м.н., профессор А.Э. Багрий



*(Handwritten signature)*  
«29» ноября 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б5 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности

**31.08.37 «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

**Квалификация выпускника: врач – клинический фармаколог**

## Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Налётова Елена Николаевна	Д.мед.н., доцент	зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Налётова Ольга Сергеевна	Д.мед. н., доцент	Профессор кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Твердохлеб Татьяна Александровна	К.мед.н.	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
4.	Галаева Яна Юрьевна	К.мед.н., доцент	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
5.	Коньшева Наталия Вадимовна	К.мед.н., доцент	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
6.	Сидоренко Инна Алексеевна	К.мед.н., доцент	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
7.	Коровка Ирина Александровна	К.мед.н.	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии им. проф. И.В. Комиссарова

«19» ноября 2024 г., протокол № 4

Зав. кафедрой кафедры фармакологии и клинической фармакологии им. проф. И.В. Комиссарова, д.м.н., доцент



(подпись)

Е.Н. Налётова

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО

«28» ноября 2024 г. протокол № 2

Председатель методической комиссии ФНМФО,

Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения д.м.н., профессор д.мед.н., профессор



(подпись)

А.Э.Багрий

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» одобрена Советом ФНМФО

«28» ноября 2024 г. протокол № 3

Председатель Совета ФНМФО



(подпись)

Я.С. Валигун

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.37 «Клиническая фармакология» (квалификация: врач - клинический фармаколог).

### **2. Цель и задачи учебной дисциплины**

**Цель:** подготовка квалифицированного врача - клинического фармаколога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения диагностики и лечения при основных заболеваниях в зависимости от индивидуальных и возрастных анатомо-физиологических особенностей организма.

#### **Задачи:**

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по специальности;
- подготовка врача - клинического фармаколога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в рациональной фармакотерапии и клинической фармакологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- формирование компетенций врача - клинического фармаколога в области его профессиональной деятельности.

### **3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Клиническая фармакология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

### **4. Общая трудоемкость учебной дисциплины**

<b>Виды контактной и внеаудиторной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Общий объем дисциплины</b>	1224/34,0 з.е.
Аудиторная работа	856
Лекций	106
Семинарских занятий	322
Практических занятий	428
Самостоятельная работа обучающихся	368

## 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:  
*Универсальные компетенции (УК)*

Категории универсальных компетенций (УК)	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает как осуществлять мониторинг за осуществлением проекта. УК-2.2. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, владеет навыком руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимоотношения в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Умеет мотивировать к работе и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-4.2. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-5.2. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.

### *Профессиональные компетенции (ПК)*

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.

	информационной безопасности	ОПК-1.2. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.3. Владеет основными принципами организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Владеет навыком анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основным медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Умеет и владеет навыком самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Умеет и владеет навыком определять патологические состояния, симптомы и синдромы при различных заболеваниях в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Владеет знаниями по диагностике состояний, требующих неотложной помощи
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Знает принципы ведения и лечения пациентов по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения). ОПК-5.2. Умеет определять и знает показания и противопоказания к назначению лекарственных средств (ЛС), возможные осложнения лечения и побочные действия, нежелательные реакции у пациентов с заболеваниями по профилю деятельности медицинской организации ОПК-5.3. Владеет основами клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп ЛС, применяемых для лечения заболеваний по профилю деятельности медицинской организации.

	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	ОПК-6.1. Знает и владеет методикой проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов.
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (практика)	ОПК 7.1 Умеет и знает как проводить санитарно-просветительную работы по формированию здорового образа жизни ОПК 7.2 Владеет навыком разработки программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.1 Умеет и знает как организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала. ОПК-8.2 Владеет навыком анализа медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию.
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-9.1 Знает и умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)). ОПК-9.2 Владеет знаниями о применении ЛС и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме, проведении базовой СЛР.

**Профессиональные компетенции(ПК)**

Категория ПК (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование ПК (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения ПК (трудовые действия)
Медицинская деятельность	ПК-1. Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения ЛС	ПК-1.1.Знает особенности определения фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий ЛС; полипрагмазии и отмены ЛС, применяемых без достаточного обоснования; взаимодействия ЛС между собой, с другими биологически активными соединениями, пищевыми продуктами, алкоголем ПК -1.2. Умеет осуществлять выбор ЛС, способов их применения, путей введения, режима дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек и рациональное применение ЛС у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания ПК 1.3. Владеет навыком выбора и применения ЛС с учетом полученных

		<p>результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга</p> <p>ПК 1.4. Знает признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении ЛС, неэффективности их применения, умеет оказывать медицинскую помощь при передозировке ЛС (в том числе по вопросам применения антидотов)</p> <p>ПК 1.5. Умеет и способен назначать рациональную эмпирическую и этиотропную противомикробную терапию, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным ЛС</p>
	ПК-2. Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)	ПК-2.1. Знает и умеет выявлять нерациональные назначения противомикробных ЛС, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным ЛС
	ПК-3. Проведение фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении)	<p>ПК-3.1. Знает и умеет организовать и провести анализа распределения ЛС по степени затратности и жизненной необходимости использования ЛС (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология)</p> <p>ПК 3.2. Владеет методикой предоставлять врачам - специалистам, в том числе лечащим врачам, и (или) пациентам (их законным представителям) информацию об эффективности и безопасности ЛС с использованием методов научно обоснованной медицинской практики</p>
	ПК 4 Проведение работы по лекарственному обеспечению медицинской организации	ПК 4.1. Знает и владеет методикой формирования перечня рекомендованных для применения в медицинской организации ЛС в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших ЛС, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **Знать:**

- Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения ЛС
- Перечень жизненно необходимых и важнейших ЛС для медицинского применения, перечни ЛС для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан
- Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения)
- Методику сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)
- Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа
- Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, психотропных веществ

- Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина)
- Общероссийские антидопинговые правила, утвержденные федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговые правила, утвержденные международной антидопинговой организацией
- Перечень жизненно необходимых и важнейших ЛС для медицинского применения, перечни ЛС для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан
- Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности ЛС различных фармакологических групп
- Анатомо-терапевтическо-химическая (АТХ) классификация ЛС
- Основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии и в фармакоэкономическом и клинико-экономическом анализе
- Понятие о генотипе и фенотипе, фенкопиях. Генетические и негенетические факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику ЛС. Общие понятия об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики ЛС, и их наследовании
- Показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала
- Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции научно обоснованной медицинской практики
- Механизмы антимикробной резистентности
- Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных ЛС, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
- Особенности применения, фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности ЛС у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания
- Механизмы и классификация нежелательных реакций при применении ЛС
- Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности ЛС, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
- Принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении ЛС различных фармакологических групп
- Механизмы и результат взаимодействия ЛС между собой, с другими ЛС, пищевыми продуктами, алкоголем
- ЛС, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией
- Нежелательные реакции при применении ЛС различных фармакологических групп
- Симптомы и признаки передозировки ЛС
- Принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при хронической боли и других симптомах,отягощающих течение основного патологического процесса

#### **Уметь:**

- Осуществлять выбор ЛС, способов их применения, путей введения, режима дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек и рациональное применение ЛС у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания
- Оказывать консультативную помощь врачам и пациентам по вопросам выбора и применения ЛС

- Организовать и проводить анализа распределения ЛС по степени затратности и жизненной необходимости использования ЛС (ABC- И VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология)
- Формировать перечень рекомендованных для применения в медицинской организации ЛС в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших ЛС, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора
- Назначать рациональную эмпирическую и этиотропную противомикробную терапию, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным ЛС
- Выявлять нерациональные назначения противомикробных ЛС, вызвавших появление резистентных возбудителей
- Определять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении ЛС, неэффективности их применения,
- Оказывать медицинскую помощь при передозировке ЛС (в том числе по вопросам применения антидотов)
- Применять ЛС с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))

**Владеть:**

- Основами клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп ЛС, применяемых для лечения заболеваний по профилю деятельности медицинской организации
- Методами предоставления информации врачам - специалистам, в том числе лечащим врачам, и (или) пациентам (их законным представителям) об эффективности и безопасности ЛС с использованием методов научно обоснованной медицинской практики
- Навыком выбора и применения ЛС с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга
- Методами применения ЛС и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме, проведении базовой СЛР
- Методами анализа медико-статистической информации, ведения медицинской документации
- Навыком разработки программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ, допинга.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА – КЛИНИЧЕСКОГО ФАРМАКОЛОГА:**

- Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения ЛС
- Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)
- Персонализированный выбор и применение ЛС на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга

- Проведение фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении)
- Проведение работы по лекарственному обеспечению медицинской организации
- Организация и проведение анализа распределения ЛС по степени затратности и жизненной необходимости использования ЛС (ABC и VEN анализ)
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
- Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
- Оказание первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении ЛС
- Составление алгоритмов лабораторного обследования для диагностики различных заболеваний, оценки эффективности и безопасности фармакотерапии
- Способность интерпретировать результаты современных методов исследования в диагностике различных заболеваний
- Применение ЛС при лечении, реабилитации, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических состояний
- Назначение ЛС в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики
- прогнозирование возможного взаимодействия ЛС при комбинированном применении различных препаратов
- Поиском в сети интернет данных по анализу действия ЛС, их фармакологических свойств и возможности их использования для лечения патологических состояний

## 6.Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела /№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа			
<b>Б1. Б5</b>	<b>КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ</b>	<b>1224</b>	<b>106</b>	<b>322</b>	<b>428</b>	<b>368</b>			
	<b>Клиническая фармакология (1 год)</b>	<b>900</b>	<b>82</b>	<b>204</b>	<b>378</b>	<b>236</b>			
1.	<b>Фундаментальные аспекты клинической фармакологии</b>	<b>102</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>46</b>	<b>22</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК – 7, ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-1, ПК-2, ПК – 3, ПК - 4	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С,СР	Т, ЗС
1.1	Клиническая фармакология (КФ): история возникновения, предмет, задачи, разделы КФ, методы КФ.	14	2	4	6	2	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК – 7, ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-1, ПК-2, ПК – 3, ПК - 4	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т, ЗС
1.2	Создание новых лекарственных средств (ЛС), доклинические и клинические исследования. Оригинальные и генерические ЛС. Эквивалентность ЛС.	14	2	4	6	2		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С, СР	Т, ЗС
1.3	Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС.	10	2	2	4	2		ПЛ, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т, ЗС
1.4	Принципы рационального применения лекарств.	10		2	6	2		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т, ЗС
1.5	Возрастные аспекты клинической фармакологии.	12		2	6	4		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т, ЗС
1.6	Основные принципы комбинирования ЛС.	12		2	6	4		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т, ЗС
1.7	Нежелательные лекарственные реакции (побочное действие лекарств).	15	2	4	6	3		ПЛ, КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1.8	Персонализированная медицина.	15	2	4	6	3		ПЛ, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.	<b>Клиническая фармакология антигипертензивных</b>	<b>146</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>65</b>	<b>37</b>		ПЛ,	Т,ПР,ЗС

	<b>лекарственных средств</b>							СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	
2.1	Артериальная гипертензия: определение, классификация, этиология и патогенез.	16	2	4	6	4		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.2	Классификация антигипертензивных лекарственных средств (АГЛС), принципы комбинированного применения АГЛС.	16	2	4	6	4		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
2.3	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на функциональное состояние РААС: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА), прямые ингибиторы ренина.	16	2	4	6	4		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.4	Клиническая фармакология блокаторов кальциевых каналов (БКК).	14		4	6	4		КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.5	Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов (Б-АБ).	14		4	6	4		СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
2.6	Клиническая фармакология диуретиков.	12		2	6	4		СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
2.7	Клиническая фармакология ЛС второго ряда (альфа1-адреноблокаторы, центральные альфа2-адреномиметики, агонисты имидазолиновых рецепторов, симпатолитики).	16		4	9	3		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.8	Принципы современной фармакотерапии АГ.	16	2	2	8	4		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
2.9	Принципы современной фармакотерапии вторичных АГ.	14	2	2	6	4		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
2.10	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для купирования гипертонических кризов.	12	2	2	6	2		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
3.	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения ИБС</b>	<b>80</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК - 8, ОПК - 9, ПК-1, ПК-2, ПК - 3, ПК - 4	Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.1	ИБС: определение, классификация, этиология и патогенез.	10	2	2	4	2		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
3.2	Классификация ЛС, применяемых для лечения ИБС	12	2	2	4	4		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.3	Атеросклероз. Клиническая фармакология гиполипидемических ЛС.	16	2	4	6	4		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

3.4	Клиническая фармакология антиангинальных ЛС: Б-АБ, БКК, органические нитраты, нитратоподобные ЛС (сиднонимины, активаторы калиевых каналов, комбинированные ЛС). Средства, улучшающие метаболизм миокарда.	16	2	4	6	4		Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.5	Клиническая фармакология антитромбоцитарных ЛС.	10		2	6	2		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.6	Принципы современной фармакотерапии ИБС.	16	2	4	6	4		Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения сердечной недостаточности</b>	<b>70</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК -7, ОПК -8, ОПК -9, ПК-1, ПК-2, ПК -3, ПК -4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.1	ХСН: определение, классификация, этиология и патогенез.	12	2	2	6	2		Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.2	ЛС, моделирующие активность РААС (ИАПФ, (БРА), валсартан+сакубитрил (юпердио)) в лечении ХСН.	12	2	2	6	2		Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.3	Б-АБ в лечении ХСН.	8	2	2	4			Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.4	Антагонисты минералокортикоидных рецепторов (АМКР), диуретики в лечении ХСН.	8		2	6			СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.5	Ингибиторы If-каналов (у пациентов с сохраненным синусовым ритмом), сердечные гликозиды (СГ), антиаритмические ЛС в лечении ХСН.	6		2	4			СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.6	Негликозидные кардиотонические средства, органические нитраты, антитромботические средства в лечении ХСН.	6		2	4			СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.7	Средства, улучшающие метаболизм миокарда, ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа,	6		2	4			СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4	стимулятор растворимой гуанилатциклазы (веридигуат) в лечении ХСН.	<b>171</b>	<b>15</b>		<b>57</b>	<b>49</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК -7, ОПК -8, ОПК -9, ПК-1, ПК-2, ПК -3, ПК -4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.8	Принципы современной фармакотерапии ХСН.	12	2	2	6	2		Пл, СЗ, СР, КПЗ, Кл. С	Т, ЗС
5	<b>Клиническая фармакология антиаритмических</b>	<b>70</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>22</b>		Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

	<b>лекарственных средств</b>								
5.1	Классификация ЛС, применяемых для лечения нарушений сердечного ритма.	15	2	2	6	5		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
5.2	Клиническая фармакология антиаритмических ЛС: Класс I, класс II.	15	2	2	6	5		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.3	Клиническая фармакология антиаритмических ЛС: Класс III, класс IV. Препараты других групп, используемые для лечения нарушений сердечного ритма.	15	2	2	6	5		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.4	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения нарушений проводимости.	13		2	6	5		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
5.5	Принципы современной фармакотерапии нарушений сердечного ритма и проводимости.	12	2	4	4	2		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
6	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему свертывания крови (гемостаз)</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК - 8, ОПК - 9, ПК-1, ПК-2, ПК - 3, ПК - 4	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6.1	Клиническая фармакология антикоагулянтов прямого действия.	13	2	4	6	1		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
6.2	Клиническая фармакология антикоагулянтов непрямого действия.	13	2	4	6	1		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6.3	Клиническая фармакология тромболитиков, прямых фибринолитических ЛС.	10		2	4	4		СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
6.4	Клиническая фармакология антиагрегантов.	12	2	2	4	6		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6.5	Клиническая фармакология ЛС, угнетающих ЦОГ.	10		2	4	4		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6.6	Клиническая фармакология ЛС, угнетающих ФДЭ. Антигеморрагические и гемостатические ЛС.	10		2	4	4		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
6.7	Принципы современной антикоагулянтной фармакотерапии.	12	2	2	4	4		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7.1	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в пульмонологии</b>	<b>138</b>	<b>10</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>33</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК - 8, ОПК - 9, ПК-1, ПК-2, ПК - 3, ПК - 4	Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения нарушений бронхиальной	16	2	8	4	2		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

	проходимости: бета2-агонисты, антихолинергические ЛС.								
7.2	Комбинации бронходилататоров, ингаляционные глюкокортикостероиды (иГКС), комбинации иГКС и бронходилататоров.	16	2	5	6	3		Пл, СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7.3	Клиническая фармакология ингибиторов фосфодиэстеразы 4 типа, метилксантинов, антиоксидантов, блокаторов гистаминовых H1-рецепторов.	15		4	6	3		СЗ,СР	Т, ЗС
7.4	Клиническая фармакология антагонистов лейкотриеновых рецепторов,	15		8	4	3		СЗ, КПЗ, Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.3	кромоглицеиновой кислоты, мукоактивных (муколитики, мукокинетики, мукорегуляторы),	10	2	2	3	3		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
5.4	отхаркивающих и противокашлевых ЛС.	11		3	4	4		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление в бронхах.	12		5	4	3		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7.6	Принципы современной фармакотерапии инфекционного процесса. Правила комбинированной антибиотикотерапии. Алгоритмы фармакотерапии.	15	2	5	6	2		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7.7	Принципы современной фармакотерапии нарушений бронхиальной проходимости.	15	2	4	6	3		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7.8	Принципы современной фармакотерапии бронхиальной астмы.	12	2	2	4	4		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7.9	Принципы современной фармакотерапии воспалительных заболеваний органов дыхания.	12		2	4	6		СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
7.10	Принципы современной фармакотерапии ОРВИ	10		2	4	4		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
8	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний ЖКТ</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК - 8, ОПК - 9, ПК-1, ПК-2, ПК - 3, ПК - 4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
8.1	Клиническая фармакология гипосекреторных ЛС: ингибиторы протонной помпы, блокаторы H2-гистаминовых рецепторов, блокаторы М-холинорецепторов.	15	2	2	6	5		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС

8.2	Клиническая фармакология гастропротекторных, антацидных ЛС, альгинатов.	15	2	2	6	5		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
8.3	Клиническая фармакология миотропных спазмолитиков, прокинетики, антиэметиков.	12		2	4	6		СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
8.4	Клиническая фармакология гепатопротекторов, желчегонных, ферментных ЛС.	12		2	4	6		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
8.5	Клиническая фармакология слабительных и противодиарейных ЛС.	10		2	4	4		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
8.6	Принципы современной фармакотерапии гастродуоденальных язв.	12	2	2	4	4		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
8.7	Принципы современной фармакотерапии заболеваний органов пищеварения.	12	2	2	4	4		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
8.8	Принципы современной фармакотерапии функциональных нарушений ЖКТ.	12		2	4	6		СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
8.9	<b>Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК - 8, ОПК - 9, ПК-1, ПК-2, ПК - 3, ПК - 4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
9	Клиническая фармакология НПВС	12	2	2	4	4		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
9.1	Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных ЛС	10		2	4	4		СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
9.2	Принципы современной фармакотерапии системных заболеваний соединительной ткани и суставов.	8		2	4	2		СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
10	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии</b>	<b>75</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК - 8, ОПК - 9, ПК-1, ПК-2, ПК - 3, ПК - 4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
10.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения сахарного диабета I типа (инсулины).	18	2	5	8	3		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.2	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения сахарного диабета II типа.	18	2	4	8	4		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.3	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения заболеваний щитовидной железы.	13		4	6	3		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
10.4	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения заболеваний гипоталамо-гипофизарной	12		2	4	6		КПЗ,Кл.С,Р	Т,ПР,ЗС

	системы и надпочечников.								
10.5	Принципы современной фармакотерапии заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ.	14	2	2	4	6		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>			<b>9</b>				Зачет с оценкой
	<b>Клиническая фармакология (2 год)</b>	<b>324</b>	<b>24</b>	<b>118</b>	<b>50</b>	<b>132</b>			
11	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в неврологии и психиатрии</b>	<b>65</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК - 8, ОПК - 9, ПК-1, ПК-2, ПК - 3, ПК - 4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
11.1	Клиническая фармакология психофармакологических ЛС (транквилизаторы (анксиолитики), антидепрессанты (тимолептики), соли лития (нормотимики))	9		6		3		СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
11.2	Клиническая фармакология психофармакологических ЛС (седативные, психостимуляторы, ноотропы).	8		6		2		СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
11.3	Клиническая фармакология противомигренозных ЛС	8	2	2	2	2		Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
11.4	Клиническая фармакология противоэпилептических ЛС	8		4		4		СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
11.5	Клиническая фармакология противопаркинсонических ЛС	8		4		4		СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
11.6	Принципы современной фармакотерапии посттравматического стрессового расстройства и депрессивных состояний.	8	2	2	2	2		Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
11.7	Принципы современной фармакотерапии заболеваний нервной системы.	8		4		4		СЗ,СР	Т,ПР,ЗС
11.8	Принципы современной фармакотерапии нарушений ментальной сферы (деменция).	8		4		4		СЗ,СР	Т,ПР,ЗС
12	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в нефрологии и урологии</b>	<b>52</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК - 8, ОПК - 9, ПК-1, ПК-2, ПК - 3, ПК - 4	Пл, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
12.1	8. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения аутоиммунных заболеваний почек.	10	2	2	2	4		Пл,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
12.2	9. Клиническая фармакология ЛС, применяемых	10		5	1	4		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС

	для лечения воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей.								
12.3	Принципы современной фармакотерапии аутоиммунных заболеваний почек.	12		6		6		СЗ,СР	Т,ПР,ЗС
12.4	Принципы современной фармакотерапии воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей.	10		5		5		СЗ,СР	Т,ПР,ЗС
12.5	Принципы современной фармакотерапии мочекаменной болезни.	10	2	3	2	3		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
13	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в аллергологии</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК - 8, ОПК - 9, ПК-1, ПК-2, ПК - 3, ПК - 4	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР, ЗС
13.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения аллергических заболеваний.	12	2	4	2	4		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
13.2	Принципы современной фармакотерапии аллергических заболеваний.	12		6		6		СЗ,СР	Т,ПР,ЗС
14	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гематологии</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК - 8, ОПК - 9, ПК-1, ПК-2, ПК - 3, ПК - 4	ПЛ, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
14.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения анемий различного генеза.	12	2	4	2	4		ПЛ, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
14.2	Принципы современной фармакотерапии анемий.	12	2	4	2	4		ПЛ, СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
14.3	Принципы современной фармакотерапии гемобластозов.	12		6		6		СЗ,СР	Т,ПР,ЗС
15	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в онкологии</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК - 8, ОПК - 9, ПК-1, ПК-2, ПК - 3, ПК - 4	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
15.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения опухолей различной локализации.	10	2	3	2	3		ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
15.2	Принципы современной фармакотерапии онкологических заболеваний.	10		6		4		СЗ,СР	Т,ПР,ЗС
16	<b>Клиническая фармакология антимикробных</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.	Т,ПР,ЗС

	<b>лекарственных средств</b>						4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК - 7, ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-1, ПК-2, ПК – 3, ПК - 4	С,СР	
16.1	Общие вопросы клинической фармакологии антимикробных ЛС.	6	2		2	2		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т,ПР,ЗС
16.2	Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков: пенициллинов, карбоксипенициллинов, уреидопенициллинов, ингибитор-защищенных бета-лактамов антибиотиков.	6			2	4		СЗ,КПЗ,Кл. С, СР	Т,ПР,ЗС
16.3	Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков: цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов.	6			2	4		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
16.4	Клиническая фармакология хинолонов, фторхинолонов, нитрофуранов.	6			2	4		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
16.5	Клиническая фармакология сульфаниламидов, макролидов, аминогликозидов, линкозамидов.	6			2	4		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
16.6	Клиническая фармакология амфениколов, тетрациклинов, гликопептидов, оксазолидинонов.	6		2	2	2		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т, ЗС
16.7	Клиническая фармакология противогрибковых ЛС. Профилактика антибиотикассоциированного дисбактериоза.	6	2		2	2		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т, ЗС
17	<b>Служба клинической фармакологии в медицинской организации</b>	<b>76</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-4, ОПК-5, ОПК -6, ОПК – 7, ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-1, ПК-2, ПК – 3, ПК - 4	Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т, ПР
17.1	Служба клинической фармакологии в медицинской организации.	15	2	3	2	8		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т, ПР
17.2	Основные направления работы врача – клинического фармаколога.	14		6	2	6		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т, ПР
17.3	Государственная система фармаконадзора. Нежелательные побочные действия ЛС.	15	2	5	2	6		Пл,СЗ,КПЗ,Кл. С,СР	Т, ПР
17.4	Лекарственное обеспечение медицинской организации. Формулярная система. Лекарственный формуляр медицинской организации.	17		9	2	6		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т, ПР
17.5	Клиническая фармакология ЛС, входящих в «Перечень жизненно необходимых и важнейших	15		7	2	6		СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т, ПР

	лекарственных средств».							
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>9</b>			<b>9</b>			Зачет с оценкой
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>1224</b>	<b>106</b>	<b>322</b>	<b>428</b>	<b>368</b>		

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>ПЛ</b>	проблемная лекция	<b>Т</b>	тестирование
<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>ПР.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся	<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев

## 7. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- *проблемная лекция;*
- *семинарское занятие;*
- *клиническое практическое занятие;*
- *анализ клинических случаев;*
- *самостоятельная работа обучающихся.*

## 8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, итоговый контроль)

### 8.1. Виды аттестации:

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт с оценкой)* проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

*Промежуточная аттестация проводится в два этапа:*

- комплексный тестовый контроль знаний;
- практически-ориентированный этап включающий собеседование, по вопросам результатов курации пациента, решению предложенных ситуационных задач, актуальным вопросам профильной специальности.

### 8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 8.3. Критерии оценки работы ординаторов на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости

#### Пример тестовых заданий

1. ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, ВЫЗЫВАЮЩИЙ ПРИ БЫСТРОМ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ВИДЕ ГИПОТЕНЗИИ, ТАХИКАРДИИ, ГИПЕРЕМИИ ЛИЦА И ВЕРХНЕЙ ПОЛОВИНЫ ТУЛОВИЩА -

- А. \*Ванкомицин
- Б. Ампициллин
- В. Амикацин
- Г. Линезолид

2. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ, НЕ ТРЕБУЮЩИЙ КОРРЕКЦИИ ДОЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

- А. Гентамицин
- Б. Ванкомицин
- В. Меропенем

Г.\*Цефтриаксон

3. ОДНОВРЕМЕННЫЙ ПРИЕМ АЛКОГОЛЯ И ПАРАЦЕТАМОЛА СОПРОВОЖДАЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕМ РИСКА РАЗВИТИЯ

А. Нефротоксичности

Б. Ототоксичности

В. \*Гепатотоксичности

Г. Непереносимости алкоголя

4. УГНЕТАЮЩИЙ ЭФФЕКТ НА ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ОКАЗЫВАЕТ

А.\*Морфин

Б. Фентанил

В. Кодеин

Г. Налоксон

### Образцы ситуационных заданий

1. У больного пневмонией в мокроте обнаружен высокий титр пневмококка, чувствительного к бензилпенициллину, больному назначен этот препарат.

#### Вопросы:

1. К какому виду терапии относится назначение этого препарата?
2. К какой группе антибактериальных препаратов относится бензилпенициллин?

#### Эталоны ответов:

1. Этиотропная.
2. Природные пенициллины.

3. Больной М., 27 лет по поводу обострения язвенной болезни, которая ассоциируется с Нр (уреазный тест ++++) в комплексной терапии получает ИПП (омепразол 40 мг 2 р/сутки) в комбинации с амоксициллином.

#### Вопросы:

1. Какой антибактериальный препарат следует добавить к лечению при стандартной трёхкомпонентной схеме эрадикации Н. Pylori?
2. Через какой промежуток времени доктор должен назначить ФГДС с рН-метрией для контроля эффективности терапии?

#### Эталоны ответов:

1. Кларитромицин.
2. Через 4-6 недель.

## 9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### 9.1 Тематический план лекций 1-й год обучения

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад. час)
-------	---------------------	--------------------------

1.	Клиническая фармакология (КФ): история возникновения, предмет, задачи, разделы КФ, методы КФ.	2
2.	Создание новых лекарственных средств (ЛС), доклинические и клинические исследования. Оригинальные и генерические ЛС. Эквивалентность ЛС.	2
3.	Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС.	2
4.	Нежелательные лекарственные реакции (побочное действие лекарств).	2
5.	Персонализированная медицина.	2
6.	Артериальная гипертензия: определение, классификация, этиология и патогенез.	2
7.	Классификация антигипертензивных лекарственных средств (АГЛС), принципы комбинированного применения АГЛС.	2
8.	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на функциональное состояние РААС: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА), прямые ингибиторы ренина.	2
9.	Принципы современной фармакотерапии АГ.	2
10.	Принципы современной фармакотерапии вторичных АГ.	2
11.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для купирования гипертонических кризов.	2
12.	ИБС: определение, классификация, этиология и патогенез.	2
13.	Классификация ЛС, применяемых для лечения ИБС	2
14.	Атеросклероз. Клиническая фармакология гиполипидемических ЛС.	2
15.	Клиническая фармакология антиангинальных ЛС: Б-АБ, БКК, органические нитраты, нитратоподобные ЛС (сиднонимины, активаторы калиевых каналов, комбинированные ЛС). Средства, улучшающие метаболизм миокарда.	2
16.	Принципы современной фармакотерапии ИБС.	2
17.	ХСН: определение, классификация, этиология и патогенез.	2
18.	ЛС, моделирующие активность РААС (ИАПФ, (БРА), валсаран+сакубитрил (юперо)) в лечении ХСН.	2
19.	Б-АБ в лечении ХСН.	3
20.	Принципы современной фармакотерапии ХСН.	2
21.	Классификация ЛС, применяемых для лечения нарушений сердечного ритма.	2
22.	Клиническая фармакология антиаритмических ЛС: Класс I, класс II.	3
23.	Клиническая фармакология антиаритмических ЛС: Класс III, класс IV. Препараты других групп, используемые для лечения нарушений сердечного ритма.	3
24.	Принципы современной фармакотерапии нарушений сердечного ритма и проводимости.	2
25.	Клиническая фармакология антикоагулянтов прямого действия.	2
26.	Клиническая фармакология антикоагулянтов непрямого действия.	2
27.	Клиническая фармакология антиагрегантов.	2
28.	Принципы современной антикоагулянтной фармакотерапии.	2
29.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения нарушений бронхиальной проходимости: бета2-агонисты, антихолинергические ЛС.	2
30.	Комбинации бронходилататоров, ингаляционные глюкокортикостероиды (иГКС), комбинации иГКС и бронходилататоров.	2
31.	Принципы современной фармакотерапии инфекционного процесса. Правила комбинированной антибиотикотерапии. Алгоритмы фармакотерапии.	2
32.	Принципы современной фармакотерапии нарушений бронхиальной проходимости.	3
33.	Принципы современной фармакотерапии бронхиальной астмы.	2
34.	Клиническая фармакология гипосекреторных ЛС: ингибиторы протонной помпы, блокаторы H2-гистаминовых рецепторов, блокаторы М-холинорецепторов.	2
35.	Клиническая фармакология гастропротекторных, антацидных ЛС, альгинатов.	2
36.	Принципы современной фармакотерапии гастро-дуоденальных язв.	2

37.	Принципы современной фармакотерапии заболеваний органов пищеварения.	2
38.	Клиническая фармакология НПВС	2
39.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения сахарного диабета I типа (инсулины).	2
40.	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения сахарного диабета II типа.	2
41.	Принципы современной фармакотерапии заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ.	2
	<b>ВСЕГО</b>	<b>82</b>

## 2-й год обучения

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад. час)
1	Клиническая фармакология противомигренозных ЛС	2
2	Принципы современной фармакотерапии посттравматического стрессового расстройства и депрессивных состояний.	2
3	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения аутоиммунных заболеваний почек.	2
4	Принципы современной фармакотерапии мочекаменной болезни.	2
5	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения аллергических заболеваний.	2
6	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения анемий различного генеза.	2
7	Принципы современной фармакотерапии анемий.	2
8	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения опухолей различной локализации.	2
9	Общие вопросы клинической фармакологии антимикробных ЛС.	2
10	Клиническая фармакология противогрибковых ЛС.	2
11	Служба клинической фармакологии в медицинской организации.	2
12	Государственная система фармаконадзора. Нежелательные побочные действия ЛС.	2
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>24</b>

## 9.2 Тематический план практических и семинарских занятий 1-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		практические занятия	практические занятия
1.	<b>Фундаментальные аспекты клинической фармакологии</b>	<b>24</b>	<b>46</b>
1.1	Клиническая фармакология (КФ): история возникновения, предмет, задачи, разделы КФ, методы КФ.	4	6
1.2	Создание новых лекарственных средств (ЛС), доклинические и клинические исследования. Оригинальные и генерические ЛС. Эквивалентность ЛС.	4	6
1.3	Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС.	2	4
1.4	Принципы рационального применения лекарств.	2	6
1.5	Возрастные аспекты клинической фармакологии.	2	6
1.6	Основные принципы комбинирования ЛС.	2	6
1.7	Нежелательные лекарственные реакции (побочное действие лекарств).	4	6
1.8	Персонализированная медицина.	4	6
2.	<b>Клиническая фармакология антигипертензивных</b>	<b>32</b>	<b>65</b>

	<b>лекарственных средств</b>		
2.1	Артериальная гипертензия: определение, классификация, этиология и патогенез.	4	6
2.2	Классификация антигипертензивных лекарственных средств (АГЛС), принципы комбинированного применения АГЛС.	4	6
2.3	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на функциональное состояние РААС: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА), прямые ингибиторы ренина.	4	6
2.4	Клиническая фармакология блокаторов кальциевых каналов (БКК).	4	6
2.5	Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов (Б-АБ).	4	6
2.6	Клиническая фармакология диуретиков.	2	6
2.7	Клиническая фармакология ЛС второго ряда (альфа1-адреноблокаторы, центральные альфа2-адреномиметики, агонисты имидазолиновых рецепторов, симпатолитики).	4	9
2.8	Принципы современной фармакотерапии АГ.	2	8
2.9	Принципы современной фармакотерапии вторичных АГ.	2	6
2.10	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для купирования гипертонических кризов.	2	6
3.	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения ИБС</b>	<b>18</b>	<b>32</b>
3.1	ИБС: определение, классификация, этиология и патогенез.	2	4
3.2	Классификация ЛС, применяемых для лечения ИБС	2	4
3.3	Атеросклероз. Клиническая фармакология гиполипидемических ЛС.	4	6
3.4	Клиническая фармакология антиангинальных ЛС: Б-АБ, БКК, органические нитраты, нитратоподобные ЛС (сиднонимины, активаторы калиевых каналов, комбинированные ЛС). Средства, улучшающие метаболизм миокарда.	4	6
3.5	Клиническая фармакология антитромбоцитарных ЛС.	2	6
3.6	Принципы современной фармакотерапии ИБС.	4	6
4	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения сердечной недостаточности</b>	<b>16</b>	<b>40</b>
4.1	ХСН: определение, классификация, этиология и патогенез.	2	6
4.2	ЛС, моделирующие активность РААС (ИАПФ, (БРА), валсаран+сакубитрил (юперо)) в лечении ХСН.	2	6
4.3	Б-АБ в лечении ХСН.	2	4
4.4	Антагонисты минералокортикоидных рецепторов (АМКР), диуретики в лечении ХСН.	2	6
4.5	Ингибиторы If-каналов (у пациентов с сохраненным синусовым ритмом), сердечные гликозиды (СГ), антиаритмические ЛС в лечении ХСН.	2	4
4.6	Негликозидные кардиотонические средства, органические нитраты, антитромботические средства в лечении ХСН.	2	4
4.7	Средства, улучшающие метаболизм миокарда, ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа,	2	4
4	стимулятор растворимой гуанилатциклазы (верцигуат) в лечении ХСН.		<b>57</b>
4.8	Принципы современной фармакотерапии ХСН.	2	6
5	<b>Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств</b>	<b>12</b>	<b>28</b>
5.1	Классификация ЛС, применяемых для лечения нарушений	2	6

	сердечного ритма.		
5.2	Клиническая фармакология антиаритмических ЛС: Класс I, класс II.	2	6
5.3	Клиническая фармакология антиаритмических ЛС: Класс III, класс IV. Препараты других групп, используемые для лечения нарушений сердечного ритма.	2	6
5.4	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения нарушений проводимости.	2	6
5.5	Принципы современной фармакотерапии нарушений сердечного ритма и проводимости.	4	4
6	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему свертывания крови (гемостаз)</b>	<b>18</b>	<b>32</b>
6.1	Клиническая фармакология антикоагулянтов прямого действия.	4	6
6.2	Клиническая фармакология антикоагулянтов непрямого действия.	4	6
6.3	Клиническая фармакология тромболитиков, прямых фибринолитических ЛС.	2	4
6.4	Клиническая фармакология антиагрегантов.	2	4
6.5	Клиническая фармакология ЛС, угнетающих ЦОГ.	2	4
6.6	Клиническая фармакология ЛС, угнетающих ФДЭ. Антигеморрагические и гемостатические ЛС.	2	4
6.7	Принципы современной антикоагулянтной фармакотерапии.	2	4
7.1	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в пульмонологии</b>	<b>45</b>	<b>48</b>
7.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения нарушений бронхиальной проходимости: бета2-агонисты, антихолинергические ЛС.	8	4
7.2	Комбинации бронходилататоров, ингаляционные глюкокортикостероиды (иГКС), комбинации иГКС и бронходилататоров.	5	6
7.3	Клиническая фармакология ингибиторов фосфодиэстеразы 4 типа, метилксантинов, антиоксидантов, блокаторов гистаминовых H1-рецепторов.	4	6
7.4	Клиническая фармакология антагонистов лейкотриеновых рецепторов,	8	4
5.3	кромоглицеиновой кислоты, мукоактивных (муколитики, мукокинетики, мукорегуляторы),	2	3
5.4	отхаркивающих и противокашлевых ЛС.	3	4
7.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление в бронхах.	5	4
7.6	Принципы современной фармакотерапии инфекционного процесса. Правила комбинированной антибиотикотерапии. Алгоритмы фармакотерапии.	5	6
7.7	Принципы современной фармакотерапии нарушений бронхиальной проходимости.	4	6
7.8	Принципы современной фармакотерапии бронхиальной астмы.	2	4
7.9	Принципы современной фармакотерапии воспалительных заболеваний органов дыхания.	2	4
7.10	Принципы современной фармакотерапии ОРВИ	2	4
8	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний ЖКТ</b>	<b>16</b>	<b>36</b>

8.1	Клиническая фармакология гипосекреторных ЛС: ингибиторы протонной помпы, блокаторы H2-гистаминовых рецепторов, блокаторы М-холинорецепторов.	2	6
8.2	Клиническая фармакология гастропротекторных, антацидных ЛС, альгинатов.	2	6
8.3	Клиническая фармакология миотропных спазмолитиков, прокинетики, антиэметиков.	2	4
8.4	Клиническая фармакология гепатопротекторов, желчегонных, ферментных ЛС.	2	4
8.5	Клиническая фармакология слабительных и противодиарейных ЛС.	2	4
8.6	Принципы современной фармакотерапии гастродуоденальных язв.	2	4
8.7	Принципы современной фармакотерапии заболеваний органов пищеварения.	2	4
8.8	Принципы современной фармакотерапии функциональных нарушений ЖКТ.	2	4
8.9	<b>Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
9	Клиническая фармакология НПВС	2	4
9.1	Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных ЛС	2	4
9.2	Принципы современной фармакотерапии системных заболеваний соединительной ткани и суставов.	2	4
10	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии</b>	<b>17</b>	<b>30</b>
10.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения сахарного диабета I типа (инсулины).	5	8
10.2	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения сахарного диабета II типа.	4	8
10.3	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения заболеваний щитовидной железы.	4	6
10.4	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы и надпочечников.	2	4
10.5	Принципы современной фармакотерапии заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ.	2	4
	<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>9</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>204</b>	<b>378</b>

## 2-й год обучения

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
11	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в неврологии и психиатрии</b>	<b>32</b>	<b>4</b>
11.1	Клиническая фармакология психофармакологических ЛС (транквилизаторы (анксиолитики), антидепрессанты (тимолептики), соли лития (нормотимики))	6	
11.2	Клиническая фармакология психофармакологических ЛС (седативные, психостимуляторы, ноотропы).	6	
11.3	Клиническая фармакология противомигренозных ЛС	2	2
11.4	Клиническая фармакология противэпилептических ЛС	4	

11.5	Клиническая фармакология противопаркинсонических ЛС	4	
11.6	Принципы современной фармакотерапии посттравматического стрессового расстройства и депрессивных состояний.	2	2
11.7	Принципы современной фармакотерапии заболеваний нервной системы.	4	
11.8	Принципы современной фармакотерапии нарушений ментальной сферы (деменция).	4	
12	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в нефрологии и урологии</b>	<b>21</b>	<b>5</b>
12.1	8. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения аутоиммунных заболеваний почек.	2	2
12.2	9. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей.	5	1
12.3	Принципы современной фармакотерапии аутоиммунных заболеваний почек.	6	
12.4	Принципы современной фармакотерапии воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей.	5	
12.5	Принципы современной фармакотерапии мочекаменной болезни.	3	2
13	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в аллергологии</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
13.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения аллергических заболеваний.	4	2
13.2	Принципы современной фармакотерапии аллергических заболеваний.	6	
14	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гематологии</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
14.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения анемий различного генеза.	4	2
14.2	Принципы современной фармакотерапии анемий.	4	2
14.3	Принципы современной фармакотерапии гемобластозов.	6	
15	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в онкологии</b>	<b>9</b>	<b>2</b>
15.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения опухолей различной локализации.	3	2
15.2	Принципы современной фармакотерапии онкологических заболеваний.	6	
16	<b>Клиническая фармакология antimикробных лекарственных средств</b>	<b>2</b>	<b>14</b>
16.1	Общие вопросы клинической фармакологии antimикробных ЛС.		2
16.2	Клиническая фармакология бета-лактамов: пенициллинов, карбоксипенициллинов, уреидопенициллинов, ингибитор-защищенных бета-лактамов.		2
16.3	Клиническая фармакология бета-лактамов: цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов.		2
16.4	Клиническая фармакология хинолонов, фторхинолонов, нитрофуранов.		2
16.5	Клиническая фармакология сульфаниламидов, макролидов, аминогликозидов, линкозамидов.		2
16.6	Клиническая фармакология амфениколов, тетрациклинов, гликопептидов, оксазолидинонов.	2	2
16.7	Клиническая фармакология противогрибковых ЛС. Профилактика антибиотикассоциированного дисбактериоза.		2
17	<b>Служба клинической фармакологии в медицинской организации</b>	<b>30</b>	<b>10</b>
17.1	Служба клинической фармакологии в медицинской организации.	3	2

17.2	Основные направления работы врача – клинического фармаколога.	6	2
17.3	Государственная система фармаконадзора. Нежелательные побочные действия ЛС.	5	2
17.4	Лекарственное обеспечение медицинской организации. Формулярная система. Лекарственный формуляр медицинской организации.	9	2
17.5	Клиническая фармакология ЛС, входящих в «Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств».	7	2
	<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>9</b>
	<b>Всего:</b>	<b>118</b>	<b>50</b>

### 9.3. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

#### 1-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1.	<b>Фундаментальные аспекты клинической фармакологии</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>22</b>
1.1	Клиническая фармакология (КФ): история возникновения, предмет, задачи, разделы КФ, методы КФ.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	2
1.2	Создание новых лекарственных средств (ЛС), доклинические и клинические исследования. Оригинальные и генерические ЛС. Эквивалентность ЛС.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	2
1.3	Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	2
1.4	Принципы рационального применения лекарств.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	2
1.5	Возрастные аспекты клинической фармакологии.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
1.6	Основные принципы комбинирования ЛС.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
1.7	Нежелательные лекарственные реакции (побочное действие лекарств).	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
1.8	Персонализированная медицина.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3
2.	<b>Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>37</b>
2.1	Артериальная гипертензия: определение, классификация, этиология и патогенез.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
2.2	Классификация антигипертензивных лекарственных средств (АГЛС), принципы комбинированного применения АГЛС.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4

2.3	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на функциональное состояние РААС: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА), прямые ингибиторы ренина.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
2.4	Клиническая фармакология блокаторов кальциевых каналов (БКК).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
2.5	Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов (Б-АБ).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
2.6	Клиническая фармакология диуретиков.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
2.7	Клиническая фармакология ЛС второго ряда (альфа1-адреноблокаторы, центральные альфа2-адреномиметики, агонисты имидазолиновых рецепторов, симпатолитики).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
2.8	Принципы современной фармакотерапии АГ.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
2.9	Принципы современной фармакотерапии вторичных АГ.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
2.10	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для купирования гипертонических кризов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
3.	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения ИБС</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>20</b>
3.1	ИБС: определение, классификация, этиология и патогенез.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
3.2	Классификация ЛС, применяемых для лечения ИБС	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
3.3	Атеросклероз. Клиническая фармакология гиполипидемических ЛС.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
3.4	Клиническая фармакология антиангинальных ЛС: Б-АБ, БКК, органические нитраты, нитратоподобные ЛС (сиднонимин, активаторы калиевых каналов, комбинированные ЛС). Средства, улучшающие метаболизм миокарда.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
3.5	Клиническая фармакология антитромбоцитарных ЛС.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
3.6	Принципы современной фармакотерапии ИБС.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
4	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения сердечной недостаточности</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>6</b>
4.1	ХСН: определение, классификация, этиология и патогенез.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
4.2	ЛС, моделирующие активность РААС (ИАПФ, (БРА), валсаран+сакубитрил (юпериио)) в лечении ХСН.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2

4.3	Принципы современной фармакотерапии ХСН.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	2
5	<b>Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>22</b>
5.1	Классификация ЛС, применяемых для лечения нарушений сердечного ритма.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	5
5.2	Клиническая фармакология антиаритмических ЛС: Класс I, класс II.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	5
5.3	Клиническая фармакология антиаритмических ЛС: Класс III, класс IV. Препараты других групп, используемые для лечения нарушений сердечного ритма.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	5
5.4	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения нарушений проводимости.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	5
5.5	Принципы современной фармакотерапии нарушений сердечного ритма и проводимости.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	2
6	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему свертывания крови (гемостаз)</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>24</b>
6.1	Клиническая фармакология антикоагулянтов прямого действия.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	1
6.2	Клиническая фармакология антикоагулянтов непрямого действия.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	1
6.3	Клиническая фармакология тромболитиков, прямых фибринолитических ЛС.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
6.4	Клиническая фармакология антиагрегантов.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	6
6.5	Клиническая фармакология ЛС, угнетающих ЦОГ.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
6.6	Клиническая фармакология ЛС, угнетающих ФДЭ. Антигеморрагические и гемостатические ЛС.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
6.7	Принципы современной антикоагулянтной фармакотерапии.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	4
7	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в пульмонологии</b>	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	<b>33</b>
7.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения нарушений бронхиальной проходимости: бета2-агонисты, антихолинергические ЛС.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	2
7.2	Комбинации бронходилататоров, ингаляционные глюкокортикостероиды (иГКС), комбинации иГКС и бронходилататоров.	Подготовка к КПЗ С3 и аттестации	3

7.3	Клиническая фармакология ингибиторов фосфодиэстеразы 4 типа, метилксантинов, антиоксидантов, блокаторов гистаминовых H1-рецепторов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
7.4	Клиническая фармакология антагонистов лейкотриеновых рецепторов,	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
7.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление в бронхах.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
7.6	Принципы современной фармакотерапии инфекционного процесса. Правила комбинированной антибиотикотерапии. Алгоритмы фармакотерапии.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
7.7	Принципы современной фармакотерапии нарушений бронхиальной проходимости.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
7.8	Принципы современной фармакотерапии бронхиальной астмы.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
7.9	Принципы современной фармакотерапии воспалительных заболеваний органов дыхания.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
7.10	Принципы современной фармакотерапии ОРВИ	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
8	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний ЖКТ</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>40</b>
8.1	Клиническая фармакология гипосекреторных ЛС: ингибиторы протонной помпы, блокаторы H2-гистаминовых рецепторов, блокаторы М-холинорецепторов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
8.2	Клиническая фармакология гастропротекторных, антацидных ЛС, альгинатов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
8.3	Клиническая фармакология миотропных спазмолитиков, прокинетиков, антиэметиков.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
8.4	Клиническая фармакология гепатопротекторов, желчегонных, ферментных ЛС.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
8.5	Клиническая фармакология слабительных и противодиарейных ЛС.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
8.6	Принципы современной фармакотерапии гастродуоденальных язв.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
8.7	Принципы современной фармакотерапии заболеваний органов пищеварения.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
8.8	Принципы современной фармакотерапии функциональных нарушений ЖКТ.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
9	<b>Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>10</b>
9.1	Клиническая фармакология НПВС	Подготовка к КПЗ СЗ и	4

		аттестации	
9.2	Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных ЛС	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
9.3	Принципы современной фармакотерапии системных заболеваний соединительной ткани и суставов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
10	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>22</b>
10.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения сахарного диабета I типа (инсулины).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
10.2	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения сахарного диабета II типа.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
10.3	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения заболеваний щитовидной железы.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
10.4	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы и надпочечников.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
10.5	Принципы современной фармакотерапии заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
	ВСЕГО		236

### 2-й год обучения

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
11	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в неврологии и психиатрии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>25</b>
11.1	Клиническая фармакология психофармакологических ЛС (транквилизаторы (анксиолитики), антидепрессанты (тимолептики), соли лития (нормотимики))	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
11.2	Клиническая фармакология психофармакологических ЛС (седативные, психостимуляторы, ноотропы).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
11.3	Клиническая фармакология противомигренозных ЛС	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
11.4	Клиническая фармакология противоэпилептических ЛС	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
11.5	Клиническая фармакология противопаркинсонических ЛС	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
11.6	Принципы современной фармакотерапии посттравматического стрессового расстройства и депрессивных состояний.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2

11.7	Принципы современной фармакотерапии заболеваний нервной системы.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
11.8	Принципы современной фармакотерапии нарушений ментальной сферы (деменция).	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
12	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в нефрологии и урологии</b>	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	<b>22</b>
12.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения аутоиммунных заболеваний почек.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
12.2	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
12.3	Принципы современной фармакотерапии аутоиммунных заболеваний почек.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
12.4	Принципы современной фармакотерапии воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	5
12.5	Принципы современной фармакотерапии мочекаменной болезни.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
13	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в аллергологии</b>	<b>Подготовка к СЗ и аттестации</b>	<b>10</b>
13.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения аллергических заболеваний.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
13.2	Принципы современной фармакотерапии аллергических заболеваний.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
14	<b>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в гематологии</b>	<b>Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации</b>	<b>14</b>
14.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения анемий различного генеза.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
14.2	Принципы современной фармакотерапии анемий.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
14.3	Принципы современной фармакотерапии гемобластозов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
15	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в онкологии	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	7
15.1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения опухолей различной локализации.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	3
15.2	Принципы современной фармакотерапии онкологических заболеваний.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
16	<b>Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств</b>	<b>Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации</b>	<b>22</b>
16.1	Общие вопросы клинической фармакологии антимикробных ЛС.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
16.2	Клиническая фармакология бета-лактамов, антибиотиков: пенициллинов,	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4

	карбокиспенициллинов, уреидопенициллинов, ингибитор-защищенных бета-лактамов антибиотиков.	аттестации	
16.3	Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков: цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
16.4	Клиническая фармакология хинолонов, фторхинолонов, нитрофуранов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
16.5	Клиническая фармакология сульфаниламидов, макролидов, аминогликозидов, линкозамидов.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	4
16.6	Клиническая фармакология амфениколов, тетрациклинов, гликопептидов, оксазолидинонов.	Подготовка к СЗ и аттестации	2
16.7	Клиническая фармакология противогрибковых ЛС.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	2
17	<b>Служба клинической фармакологии в медицинской организации</b>	<b>Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации</b>	<b>32</b>
172.1	Служба клинической фармакологии в медицинской организации.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	8
17.3	Основные направления работы врача – клинического фармаколога.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
17.4	Государственная система фармаконадзора. Нежелательные побочные действия ЛС.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
17.5	Лекарственное обеспечение медицинской организации. Формулярная система. Лекарственный формуляр медицинской организации.	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
17.6	Клиническая фармакология ЛС, входящих в «Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств».	Подготовка к КПЗ СЗ и аттестации	6
	<b>ВСЕГО</b>		<b>132</b>

#### 9.4 Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Клиническая фармакология» для обучения ординаторов по специальности **31.08.37 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

Методические указания по дисциплине «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» для обучения ординаторов по специальности **31.08.37 «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»/ ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. – Донецк : [б. и.], 2024. – Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России: [сайт]. – URL : <https://distance.dnmu.ru> ??? <https://dspo.dnmu.ru/>**

– (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей.

#### 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

##### а) Основная литература:

1. Вебер, В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6909-5, DOI: 10.33029/9704-6909-5-KFU-2023-1-784. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
2. Клиническая фармакология : учебник / И. В. Андреева, А. И. Данилов, Л. П. Жаркова [и др.] ; под редакцией А. Л. Вёрткина, Р. С. Козлова, С. Н. Козлова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6505-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465059.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
3. Клиническая фармакология : учебник / под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
4. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / С. В. Оковитый, А. Н. Куликова, Д. С. Суханова; под редакцией С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6291-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462911.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
5. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6820-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-7197-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471975.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
2. Венгеровский, А. И. Фармакология : учебник / А. И. Венгеровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6722-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467220.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
3. Клиническая фармакология : учебное пособие / С. В. Налётов, Я. Ю. Галаева, О. С. Налётова [и др.] ; Министерство образования и науки ДНР ; Министерство здравоохранения ДНР ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - 2-е изд., испр. и доп. - Донецк : Кириенко С. Г., 2020. - 177 с. - Рекомендовано МОН ДНР (Приказ № 902 от 26.06.2020 г.). - Текст : непосредственный.
4. Люлльман, Х. Фармакология : атлас / Х. Люлльман, К. Мор, Л. Хайн ; редактор В. Н. Чубарев ; перевод с английского под редакцией А. А. Свистунова ; Министерство образования и науки РФ. - Москва : Практическая медицина, 2018. - 384 с. : ил. - Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый

Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Здравоохранение и медицинские науки" по дисциплине "Фармакология". - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-98811-362-1.

5. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. –Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с. – ISBN 978-5-9704-3505-2. –Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html> (дата обращения: 25.11.2024). – Режим доступа : по подписке.

6. Фармакология. Иллюстрированный учебник / Р. Н. Аляутдин, О. С. Аляутдина, Н. Г. Бондарчук [и др.]; под редакцией Р. Н. Аляутдина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6818-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

#### **в) Программное обеспечение и Интернет–ресурсы:**

1.Электронный каталог WEB–OPAC Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>

2.ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

3.Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>

4.Информационно–образовательная среда ДонГМУ <https://dsps.dnmu.ru/>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам

- ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
  9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
  10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
  11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
  12. ФГОС ВО – Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 2 февраля 2022 г. N 104 по специальности 31.08.37 Клиническая Фармакология;
  13. Профессионального стандарта: Приказ Минтруда России от 31.07.2020 N 477н (ред. от 30.08.2023) "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - клинический фармаколог" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2020 N 59475).
  14. Квалификационной характеристики «Врач-клинический фармаколог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018)).
  15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
  16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
  17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: - компьютерный класс; помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.