Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.08.2023 13:18:22
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра высшего сестринского и социального образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
Г.В. Бородулина
20 23 г.

Рабочая программа дисциплины
ФАРМАКОЛОГИЯ

Направление подготовки: 34.03.01 Сестринское дело
Уровень высшего образования: Бакалавриат
Квалификация: Академическая медицинская сестра
(для лиц мужского пола - Академический
медицинский брат). Преподаватель

Екатеринбург
2023 год

Рабочая программа дисциплины «Фармакология» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 34.03.01 «Сестринское дело», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 года № 971 и с учетом требований профессионального стандарта «Специалист по организации сестринского дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 31.06.2020 г. № 479н (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 18.08.2020г., рег. № 59314).

Рабочая программа составлена: Изможеровой Н.В., д.м.н., профессор зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, Коломиец О.В., старший преподаватель кафедры фармакологии и клинической фармакологии, Бакуринских А.А., старший преподаватель кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Рабочая программа рецензирована заведующий кафедрой гигиены и экологии, д.м.н., профессором Г. М. Насыбуллиной.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии» «21» марта 2023 г. Протокол № 8.

Рабочая программа обсуждена и одобрена Методической комиссией направления подготовки «Сестринское дело» от 30.03.2023 г. (протокол № 8).

1. Цели изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Фармакология» - формирование знаний у студентов в области назначения и рационального применения лекарственных средств, которые являются необходимыми для будущей профессиональной деятельности медицинского работника в условиях требований. Задачи дисциплины:

- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы;
- развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой;
- развитие у студентов навыков организации мероприятий по охране труда и технике безопасности;
- формирование у студентов представлений об условиях хранения химических реактивов и лекарственных средств;
- развитие у студентов навыков профессионального общения с пациентами и их родственниками;
- воспитание чувства гуманизма, привитие навыков соблюдения биоэтических норм и правил в деятельности медицинского работника.

2. Задачи дисциплины

- Ознакомить студентов с классификациями, фармакокинетикой, фармакодинамикой, показаниями, противопоказаниями, побочными реакциями лекарственных средств;

- Обучить студентов практическим навыкам выписывания рецептов лекарственных средств, грамотного оформления рецептурных бланков;

- Ознакомить студентов с лекарственными средствами, которые можно применить на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения;

- Ознакомить студентов с лекарственными средствами, которые способствуют проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения.

- Ознакомить студентов с лекарственными средствами, которые применяются в комплексе медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения;

- Научить студентов обосновывать выбор лекарственных средств при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины;

- Научить студентов ориентироваться в Приказах, Постановлениях Правительства РФ, Федеральных Законах регламентирующие правила выписывания и оформления рецептов.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Фармакология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 34.03.01
Сестринское дело (уровень бакалавриата)

Изучение дисциплины «Фармакология» должно изучаться после дисциплин:

- Математика, физика
- Медицинская генетика
- Анатомия человека
- Нормальная физиология
- Общая патология
- Микробиология, вирусология, иммунология
- Биохимия
- Здоровый человек и его окружение
- Гигиена и экология человека (Общая гигиена)
- Эпидемиология
- Безопасность жизнедеятельности

В профессиональном становлении бакалавра сестринского дела дисциплина формирует коммуникативную, информационную и педагогическую компетентности.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту:

Категории общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Медицинские технологии, лекарственные препараты	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач.	ИОПК-4.1. Применяет медицинские технологии, медицинские изделия при решении профессиональных задач. ИОПК-4.2. Использует лекарственные препараты, дезинфекционные средства в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины «Фармакология», студент должен

Знать: классификацию и основные фармакологические характеристики лекарственных средств; общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств; виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии; наиболее важные побочные и токсические

эффекты, основные показания и противопоказания к применению; принципы клинико-фармакологического подхода к выбору групп лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний; общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.

Уметь: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациента; определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации; определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам; объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений.

Владеть: алгоритмами оказания доврачебной помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях в соответствии с современными стандартами; навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов; принципами этики и деонтологии в общении с медицинскими работниками.

Процесс изучения учебной дисциплины фармакология направлен на формирование следующих компетенций:

5. Объем и вид учебной работы:

Виды учебной работы	трудоемкость		Семестры (5 семестр 3 курс)
	ЗЕТ	часы	
Аудиторные занятия (всего)		52	52
В том числе:			
Лекции		14	14
Практические занятия		38	38
Семинары			
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего)		20	20
В том числе:			
Курсовая работа (курсовой проект)			
Реферат			
Другие виды самостоятельной работы (УИРС)			
Формы аттестации по дисциплине			зачет
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	72

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание (разделов) дисциплины

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
ДЕ 1. Нормативная документация. (ОПК-4)	Понятие о лекарственном средстве, веществе, препарате. Действующие начала лекарственных средств. Рецепт, его структура, формы бланков. Приказы МЗ РФ. Твердые лекарственные формы.
ДЕ 2. Средства, влияющие на ЦНС (ОПК-4)	Средства для наркоза (общие анестетики). Средства, угнетающие афферентную иннервацию. Местноанестезирующие средства. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, форма выпуска, пути введения, применение для разных видов анестезий, противопоказания к применению, побочные эффекты. Средства преимущественно центрального действия. Опиоидные (наркотические анальгетики). Классификация болеутоляющих средств, механизм болеутоляющего действия, фармокологические эффекты, обусловленные влиянием на центральную нервную систему, влияние на функции внутренних органов, сравнительная характеристика средств, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Неопиоидные препараты с анальгетической активностью Механизм действия, отличия от опиоидных анальгетиков, применение. Средства, угнетающие и стимулирующие ЦНС. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания. Снотворные и противоэпилептические средства. Классификация. Механизм действия. Показания, противопоказания.
ДЕ 3. Глюкокортикоиды. Противодиабетические препараты. (ОПК-4)	Гормональные препараты белковой структуры. Гормональная регуляция жизнедеятельности организма посредством системы гипоталамус-гипофиз-эндокринные железы - клетки тканей и органов. Механизм действия гормональных препаратов. Аспекты клинического применения гормональных препаратов. Особенности гормонотерапии как методы лечения эндокринных и неэндокринных заболеваний. Классификация гормональных препаратов белкового, полипептидного и аминокислотного строения. Опосредованное влияние на проницаемость сосудов, воспалительные процессы, соединительную ткань, иммуногенез, водно-солевой и углеводный обмен. Клиническое применение. Глюкокортикоиды. Механизм противоаллергического действия. Препараты гормонов поджелудочной железы. Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Механизм гипогликемического действия, влияние на гликогеногенез. Влияние на белковый и жировой обмен. Препараты инсулина короткого и пролонгированного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Передозировка инсулина (гипогликемическая кома) и меры помощи. Синтетические противодиабетические средства производные сульфанилмочевины и бигуаниды. Механизм действия. Показания к применению.
ДЕ 4. Средства, влияющие на органы дыхания. Противоаллергические средства. (ОПК-4)	Средства, влияющие на функции органов дыхания Классификация средств, влияющих на функцию органов дыхания. Классификация средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме. Фармакологическая характеристика бронхорасширяющих средств, применяемых для купирования и предупреждения бронхоспазма. Муколитические препараты. Показания к применению.

	Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих дыхание (прямого, рефлекторного и смешанного действия. Применение, осложнения и меры помощи. Фармакологическая характеристика противокашлевых средств (центрального действия – наркотические и ненаркотические противокашлевые препараты и периферического действия). Применение, побочное действие. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при отеке легких (диуретики-фуросемид, ганглиоблокаторы-гигроний, бензогексоний; сердечные гликозиды-строфантин; пеногасители-спирт этиловый, антифомсилан, нитраты-нитроглицерин). Применение. Комбинированное применение препаратов. Фармакологическая характеристика веществ, способствующих синтезу сурфактанта. Средства, регулирующие иммунные процессы. Противоаллергические средства. Антигистаминные средства. Классификация, механизм действия, фармакокинетика, сравнительная оценка, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Прменение адреномиметиков, бронхолитиков и глюкокортикоидов при анафилактических реакциях.
ДЕ 5. Средства, влияющие на органы пищеварения. НПВС. (ОПК-4)	Классификация средств, влияющих на функцию органов пищеварения. Средства, повышающие уровень секрета: Средства заместительной терапии.. Средства, понижающие уровень секрета: Антацидные вещества. Средства, понижающие секрецию желез желудка – блокаторы протонового насоса, блокирующие Н2 – гистаминовые рецепторы, антагонисты Helicobactorpylori. Механизм действия, фармакологические свойства, применение, побочное действие средств, влияющих на моторную функцию желудка. Противорвотные средства: дофаминоблокаторы, М-холиноблокаторы, блокаторы Н1 – гистаминовых рецепторов. Механизм действия, фармакологические свойства, применение средств, влияющих на секреторные процессы в кишечнике. Желчегонные средства: стимулирующие желчеобразование и средства, способствующие выведению желчи. Средства, применяемые при нарушениях функции поджелудочной железы: Фармакологическая характеристика средств, применяемых при хронических и острых панкреатитах. Миотропные спазмолитики. Опиоиды – имодиум (лоперамид). Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация, механизм противовоспалительного действия, влияние на разные изоформыциклооксигеназы, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты.
ДЕ 6. Средства, влияющие на гемостаз. (ОПК-4)	Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов. Механизм действия, фармакологические свойства, применение. Средства, усиливающие агрегацию тромбоцитов. Дезагреганты - ингибиторы ЦОГ, ингибиторы аденозиндезаминазы, нарушающие синтез тромбоксана и блокирующие тромбоксановые рецепторы. Механизм действия и фармакологические свойства средств, влияющих на процессы свертывания крови. Гемостатические средства местного действия. Гемостатические средства системного действия. Антикоагулянты прямого действия. Антагонисты гепарина. Антикоагулянты непрямого действия.

	Фармакологическая характеристика средств, влияющих на фибринолиз. Применение, осложнения при применении и меры помощи. Активаторы фибринолиза и ингибиторы фибринолиза.
ДЕ 7. Антигипертензивные, антиангинальные средства. (ОПК-4)	Гипотензивные средства (антигипертензивные). Средства нейротропного действия (понижающие тонус вазомоторных центров, ганглиоблокаторы, симпатолитики, средства, блокирующие адренорецепторы). Средства, снижающие активность ренин-ангиотензиновой системы (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы ангиотензиновых рецепторов 1 типа). Средства миотропного действия (блокаторы кальциевых каналов, активаторы калиевых каналов, донаторы оксида азота). Классификация, механизм и локализация действия, фармакодинамика, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Понятие о мочегонных средствах. Гипотензивное действие диуретиков Средства, применяемые при стенокардии (для купирования и профилактики приступов). Основные принципы устранения кислородной недостаточности при стенокардии (снижение потребности сердца в кислороде, увеличение доставки кислорода к сердцу). Антиагинальные средства (органические нитраты, блокаторы кальциевых каналов, β-адреноблокаторы). Классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Основные принципы лекарственной терапии инфаркта миокарда.
ДЕ 8. Антибактериальные и противовирусные средства. (ОПК-4)	Бета-лактамные антибиотики (Пенициллины. Цефалоспорины. Монобактамы. Карбапенемы.) Антибиотики других групп. Классификация, механизм действия, тип действия, спектр активности, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Противовирусные средства. Классификация, механизм действия, применение. Свойства и применение интерферонов. Применение интерфероногенных препаратов при вирусных инфекциях. Средства для лечения ВИЧ-инфекций. Механизм действия, применение. Противогерпетические средства. Механизм действия, применение.
ДЕ 9. Итоговый тест-контроль.	Тестирование.

6.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая Единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование универсальных и профессиональных компетенций		
	Знать (формулировка знания и указание ПК, ОПК, УК)	**Уметь** (формулировка умения и указание ПК, ОПК, УК)	**Владеть** (формулировка навыка и указание ПК, ОПК, УК)
ДЕ 1. Нормативная документация. (ОПК-4)	Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке. Понятие рецепт и его значение как юридического, финансового и медицинского документа. Приказы Минздрава России, регламентирующие правила выписывания и оформления рецептов. Общие принципы оформления рецептов, формы рецептурных бланков. Принципы составления рецептурных прописей лекарственных средств. Понятия лекарственного вещества, формы, средства, и препарата. Виды бланков и их предназначение. Виды прописей рецептов. Допустимые рецептурные сокращения. Правила выписывания ингредиентов в рецепте, их значение. (ОПК-4)	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. Давать сравнительную характеристику твердых лекарственных форм. Грамотно выписывать рецепты и оформлять рецептурные бланки твердых лекарственных форм в соответствии с приказами Минздрава России. (ОПК-4)	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Грамотного оформления рецептов на разных формах рецептурных бланков, в том числе на «специальных рецептурных бланках на наркотическое лекарственное средство и психотропное вещество». (ОПК-4)
ДЕ 2 Средства, влияющие на ЦНС (ОПК-4)	Средства, влияющие на ЦНС. Классификацию, фармакодинамику, фармакокинетику, формы выпуска, пути введения, противопоказания к применению, побочные эффекты. (ОПК-4)	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. Грамотно выписывать рецепты и оформлять	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях.

		рецептурные бланки в соответствии с приказами Минздрава России. (ОПК-4)	Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком выписывания рецептурных препаратов. (ОПК-4)
ДЕ 3 Глюкокортикоиды. Противодиабетические препараты.	Гормональные препараты белковой структуры. Гормональная регуляция жизнедеятельности организма посредством системы гипоталамус-гипофиз-эндокринные железы - клетки тканей и органов. Механизм действия гормональных препаратов. Аспекты клинического применения гормональных препаратов. Особенности гормонотерапии как методы лечения эндокринных и неэндокринных заболеваний. Классификация гормональных препаратов белкового, полипептидного и аминокислотного строения. Опосредованное влияние на проницаемость сосудов, воспалительные процессы, соединительную ткань, иммуногенез, водно-солевой и углеводный обмен. Клиническое применение. Глюкокортикоиды. Механизм противоаллергического действия. Препараты гормонов поджелудочной железы. Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Механизм гипогликемического действия, влияние на гликогеногенез. Влияние на белковый и жировой обмен. Препараты инсулина короткого и пролонгированного действия. Показания к	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. Грамотно выписывать рецепты и оформлять рецептурные бланки в соответствии с приказами Минздрава России. (ОПК-4)	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком выписывания рецептурных препаратов. (ОПК-4)

	применению. Побочные эффекты. Передозировка инсулина (гипогликемическая кома) и меры помощи. Синтетические противодиабетические средства производные сульфанилмочевины и бигуаниды. Механизм действия. Показания к применению. (ОПК-4)		
ДЕ 4 Средства, влияющие на органы дыхания. Противоаллергические средства. (ОПК-4)	Средства, влияющие на функции органов дыхания Классификация средств, влияющих на функцию органов дыхания. Классификация средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме. Фармакологическая характеристика бронхорасширяющих средств, применяемых для купирования и предупреждения бронхоспазма. Муколитические препараты. Показания к применению. Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих дыхание (прямого, рефлекторного и смешанного действия. Применение, осложнения и меры помощи. Фармакологическая характеристика противокашлевых средств (центрального действия – наркотические и ненаркотические противокашлевые препараты и периферического действия). Применение, побочное действие. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при отеке	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. Грамотно выписывать рецепты и оформлять рецептурные бланки в соответствии с приказами Минздрава России. (ОПК-4)	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком выписывания рецептурных препаратов. (ОПК-4)

	легких (диуретики-фуросемид, ганглиоблокаторы-гигроний, бензогексоний; сердечные гликозиды-строфантин; пеногасители-спирт этиловый, антифомсилан, нитраты-нитроглицерин). Применение. Комбинированное применение препаратов. Фармакологическая характеристика веществ, способствующих синтезу сурфактанта. Средства, регулирующие иммунные процессы. Противоаллергические средства. Антигистаминные средства. Классификация, механизм действия, фармакокинетика, сравнительная оценка, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Прменение адреномиметиков, бронхолитиков и глюкокортикоидов при анафилактических реакциях. (ОПК-4)		
ДЕ 5 Средства, влияющие на органы пищеварения. НПВС. (ОПК-4)	Классификацию средств, влияющих на функцию органов пищеварения. Средства, повышающие уровень секрета: Средства заместительной терапии.. Средства, понижающие уровень секрета: Антацидные вещества. Средства, понижающие секрецию желез желудка – блокаторы протонового насоса, блокирующие Н2 – гистаминовые рецепторы, антагонисты Helicobactorpylori. Механизм	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. Грамотно выписывать рецепты и оформлять рецептурные бланки в соответствии с приказами Минздрава России. (ОПК-4)	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком выписывания

	действия, фармакологические свойства, применение, побочное действие средств, влияющих на моторную функцию желудка. Противорвотные средства: дофаминоблокаторы, М-холиноблокаторы, блокаторы Н1 – гистаминовых рецепторов. Механизм действия, фармакологические свойства, применение средств, влияющих на секреторные процессы в кишечнике. Желчегонные средства: стимулирующие желчеобразование и средства, способствующие выведению желчи. Средства, применяемые при нарушениях функции поджелудочной железы: Фармакологическая характеристика средств, применяемых при хронических и острых панкреатитах. Миотропные спазмолитики. Опиоиды – имодиум (лоперамид). Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация, механизм противовоспалительного действия, влияние на разные изоформы циклооксигеназы, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. (ОПК-4)		рецептурных препаратов. (ОПК-4)
ДЕ 6 Средства, влияющие на гемостаз. (ОПК-4)	Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов. Механизм действия, фармакологические свойства, применение.	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Анализировать	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком

	Средства, усиливающие агрегацию тромбоцитов. Дезагреганты - ингибиторы ЦОГ, ингибиторы аденозиндезаминазы, нарушающие синтез тромбоксана и блокирующие тромбоксановые рецепторы. Механизм действия и фармакологические свойства средств, влияющих на процессы свертывания крови. Гемостатические средства местного действия. Гемостатические средства системного действия. Антикоагулянты прямого действия. Антагонисты гепарина. Антикоагулянты непрямого действия. Фармакологическая характеристика средств, влияющих на фибринолиз. Применение, осложнения при применении и меры помощи. Активаторы фибринолиза и ингибиторы фибринолиза. (ОПК-4)	имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. Грамотно выписывать рецепты и оформлять рецептурные бланки в соответствии с приказами Минздрава России. (ОПК-4)	самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком выписывания рецептурных препаратов. (ОПК-4)
ДЕ 7. Антигипертензивные, антиангинальные средства. (ОПК-4)	Гипотензивные средства (антигипертензивные). Средства нейротропного действия (понижающие тонус вазомоторных центров, ганглиоблокаторы, симпатолитики, средства, блокирующие адренорецепторы). Средства, снижающие активность ренин-ангиотензиновой системы (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы ангиотензиновых рецепторов 1 типа). Средства миотропного действия (блокаторы кальциевых каналов, активаторы калиевых каналов, донаторы оксида азота). Классификация, механизм и	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний. Грамотно выписывать рецепты и оформлять рецептурные бланки в соответствии с приказами Минздрава России. (ОПК-4)	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком выписывания рецептурных препаратов. (ОПК-4)

	локализация действия, фармакодинамика, фармакокинетика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Понятие о мочегонных средствах. Гипотензивное действие диуретиков Средства, применяемые при стенокардии (для купирования и профилактики приступов). Основные принципы устранения кислородной недостаточности при стенокардии (снижение потребности сердца в кислороде, увеличение доставки кислорода к сердцу). Антиагинальные средства (органические нитраты, блокаторы кальциевых каналов, β-адреноблокаторы). Класси фикация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Основные принципы лекарственной терапии инфаркта миокарда. (ОПК-4)		
ДЕ 8. Антибакте риальные и противовир усные средства. (ОПК-4)	Бета-лактамные антибиотики (Пенициллины. Цефалоспорины. Монобактамы. Карбапенемы.) Антибиотики других групп. Классификация, механизм действия, тип действия, спектр активности, фармакокинетика,	Ориентироваться в справочной и научной литературе по данным вопросам. Анализировать имеющуюся в различных источниках информацию на основе полученных теоретических знаний.	Базовыми технологиями преобразования информации. Навыком самостоятельной работы с учебной литературой на бумажных и электронных

	особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Противовирусные средства. Классификация, механизм действия, применение. Свойства и применение интерферонов. Применение интерфероногенных препаратов при вирусных инфекциях. Средства для лечения ВИЧ-инфекций. Механизм действия, применение. Противогерпетические средства. Механизм действия, применение.	Грамотно выписывать рецепты и оформлять рецептурные бланки в соответствии с приказами Минздрава России. (ОПК-4)	носителях. Медицинской и фармацевтической терминологией. Навыком выписывания рецептурных препаратов. (ОПК-4)

6.3 Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Раздел дисциплины, ДЕ	**Часы по видам занятий**			**Всего часов**
	Лекции	**Практ. занятия**	**Сам. работа**	
1. Нормативная документация.		4	2	6
2. Средства, влияющие на ЦНС		6	4	10
3. Глюкокортикоиды. Противодиабетические препараты.	2	4	2	8
4. Средства, влияющие на центральную нервную систему.	2	4	2	8
5. Средства, влияющие на органы дыхания. Противоаллергические средства.	2	4	2	8
6. Средства, влияющие на органы пищеварения. НПВС.	2	4	2	8
7. Средства, влияющие на гемостаз.	2	4	2	8
8. Антигипертензивные, антиангинальные средства.	2	4	2	8
9. Антибактериальные и противовирусные средства.	2	4	2	8
ИТОГО:	14	38	20	72

7. Примерная тематика:

7.1. Курсовых работ - не предусмотрены учебным планом

7.2. Учебно-исследовательских работ - не предусмотрены учебным планом

7.3. Рефератов - не предусмотрены учебным планом

8. Ресурсное обеспечение.

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальность 34.03.01 Сестринское дело (уровень бакалавриата)

8.1. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 80%. В образовательном процессе используются традиционные образовательные технологии (информационная лекция, семинар, практическое занятие), технологии проблемного обучения (проблемная лекция, лекция «вдвоём» (бинарная лекция), практическое занятие в форме практикума, практическое занятие на основе кейс-метода – «метод кейсов», «кейс-стади»), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра), технологии проектного обучения (исследовательский проект, творческий проект, информационный проект), интерактивные технологии (семинар-дискуссия), информационно-коммуникационные образовательные технологии (лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации).

8.2. Материально-техническое оснащение

Лекционные аудитории, 4 учебные комнаты; демонстрационные наборы, содержащие фармакологические вещества; виварий, экспериментальная лаборатория; мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций, учебных фильмов, слайды, плакаты, электронные справочники, учебники, пособия, обучающие интерактивные программы, видеофильмы, компьютерные программы, инструментарий, таблицы, стенды, планшеты, компьютеры, принтеры, наборы реактивов для исследований, контролирующие электронные программы.

8.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

8.3.1. Системное программное обеспечение

8.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

8.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

8.3.2. Прикладное программное обеспечение

8.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013,№ 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

8.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».
Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru/
ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»
Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года.

База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека».
Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/
ООО «ВШОУЗ-КМК»
Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022.
Срок действия до 09.08.2023 года.

Электронная библиотечная система«Book Up», доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».
Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/
ООО «Букап»
Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.
Срок действия до 18.04.2027 года.

Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»
Ссылка на ресурс: https://e.lanbook.com/
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.
Срок действия до: 31.12.2026 года.

Образовательная платформа «Юрайт»
Ссылка на ресурс: https://urait.ru/
ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»
Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022.
Срок действия до: 31.08.2023 года.

Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозитарий на платформе DSpace
Ссылка на ресурс: http://elib.usma.ru/
Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018
Срок действия: бессрочный

Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.
ООО «ИВИС»
Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022. Срок действия до 30.06.2023 г.
Ссылка на ресурс: https://dlib.eastview.com/basic/details

Электронные ресурсы Springer Nature:
- база данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
- база данных, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
Письмо РЦНИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.
Срок действия: бессрочный

- база данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
- база данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).
Ссылки на ресурс: 1. https://www.nature.com; 2. https://link.springer.com
Письмо РЦНИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.
Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
Письмо РЦНИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.
Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.
Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/
Письмо РЦНИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.
Срок действия: бессрочный

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

9.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

1. Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-6819-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468197.html. - Режим доступа : по подписке.

2. Дополнительные материалы к учебнику "Фармакология" / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-5606-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456064-EXT.html. - Режим доступа : по подписке.

3. Аляутдина, Р. Н. Фармакология. Иллюстрированный учебник / под ред. 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. - Режим доступа : по подписке.

4. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. : ил. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6820-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html. - Режим доступа : по подписке.

5. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. : ил. - 529 с. - ISBN 978-5-9704-5704-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457047.html. - Режим доступа : по подписке.

6. Петров, В. Е. Фармакология : рабочая тетрадь для подготовки к практическим занятиям : учебное пособие / В. Е. Петров, В. Ю. Балабаньян ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 292 с. - 292 с. - ISBN 978-5-9704-4929-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449295.html. - Режим доступа : по подписке.

7. Коноплева, Е. В. Фармакология : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15988-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520596. - Режим доступа : по подписке.

8. Венгеровский, А. И. Фармакология : учебник / А. И. Венгеровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. : ил. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6722-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467220.html. - Режим доступа : по подписке.

9. Жариков, А. Ю. Фармакология : учебно-методическое пособие / А. Ю. Жариков, В. М. Брюханов, Я. Ф. Зверев. — Барнаул : АГМУ, 2018. — 220 с. — ISBN 978-5-9505-0215-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158261. — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

10. Елисеева Е. В. Фармакология в рецептах = Электронное издание : Учебное пособие / Е. В. Елисеева, В. А. Невзорова. - Владивосток : Медицина ДВ, 2019. - 51 с. - ISBN 9785983011694. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/farmakologiya-v-receptah-15773006/. - Режим доступа : по подписке.

11. Клиническая фармакология. Фармакотерапия : учебное пособие / А. В. Матвеенко, Т. А. Замощина, О. Е. Ваизова и др. - Томск : Издательство СибГМУ, 2013. - 196 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-farmakologiya-farmakoterapiya-4944549/. - Режим доступа : по подписке.

12. Хлебцова, Е. Б. Конспекты лекций по фармакологии : учебное пособие / Е. Б. Хлебцова, И. Х. Байсултанов, Х. М. Батаев. — Грозный : ЧГУ, 2021. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264005. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Общая рецептура. Твердые лекарственные формы: электронное учебное пособие / Сост.: Е. Ф. Гайсина, Н. В. Изможерова, О. Г. Олехнович, А. В. Болотова, А. С. Приходкин. – Екатеринбург: УГМУ, 2020. – 84 с. - URI: http://elib.usma.ru/handle/usma/2371.

14. Общая рецептура. Мягкие лекарственные формы: электронное учебное пособие / Сост.: Е. Ф. Гайсина, Н. В. Изможерова, О. Г. Олехнович, А. В. Болотова, А. С. Приходкин. – Екатеринбург: УГМУ, 2020. – 87 с. - URL: http://elib.usma.ru/handle/usma/2368.

15. Изможерова, Н. В. Клиническая фармакология варфарина: электронное учебное пособие / Н. В. Изможерова. - Екатеринбург: УГМУ, 2020. - 81 с. - URL : http://elib.usma.ru/handle/usma/2366

9.1.2. Учебники

1. Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1104 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3733-9. - Текст: непосредственный.

2. Харкевич, Д. А. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 760 с.: цв. ил. - ISBN 978-5-9704-3412-3. - Текст: непосредственный.

9.1.3. Учебные пособия

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light: учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 592 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-5047-5.

9.2. Дополнительная литература

9.2.1. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Белоусов, Ю. Б. Клиническая фармакология : национальное руководство / под ред. Ю.

Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепахина, В. И. Петрова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2810-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html. - Режим доступа : по подписке.

2. Мирошниченко А. Г. Фармакология витаминов, их аналогов и антагонистов / А. Г. Мирошниченко, А. А. Крянга. - Томск : Издательство СибГМУ, 2020. - 112 с. - ISBN 9785985911367. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/farmakologiya-vitaminov-ih-analogov-i-antagonistov-10987003/. - Режим доступа : по подписке.

3. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Аляутдин Р. Н. , Зацепилова Т. А. , Романов Б. К. , Чубарев В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-1056-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410561.html. - Режим доступа : по подписке.

4. Харкевич, Д. А. Основы фармакологии : учебник / Д. А. Харкевич. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-3492-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434925.html. - Режим доступа : по подписке.

5. Майский, В. В. Фармакология : учебное пособие / В. В. Майский. - 2-е изд. , исправ. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 400 с. - ISBN 5-9704-0260-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970402605.html. - Режим доступа : по подписке.

6. Харкевич, Д. А. Фармакология : электронный учебник для медицинских вузов / Д. А. Харкевич, В. П. Фисенко, О. Н. Чиченков, В. В. Чурюканов, Е. Ю. Лемина, В. А. Шорр ; под ред. Д. А. Харкевича. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2401.html. - Режим доступа : по подписке.

7. Харкевич, Д. А. Фармакология : руководство к лабораторным занятиям / Д. А. Харкевич, Е. Ю. Лемина, В. П. Фисенко, О. Н. Чиченков, В. В. Чурюканов, В. А. Шорр - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1988-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419885.html. - Режим доступа : по подписке.

8. Венгеровский, А. И. Фармакология. Курс лекций : учеб. пособие / А. И. Венгеровский. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-3322-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433225.html. - Режим доступа : по подписке.

9. Харкевич, Д. А. Фармакология. Тестовые задания : учебное пособие / Д. А. Харкевич, Е. Ю. Лемина, Л. А. Овсянникова и др. ; под ред. Д. А. Харкевича. - 3-е изд. , испр. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-2380-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423806.html. - Режим доступа : по подписке.

10. Фармакология : практикум / Л. Н. Минакина, О. П. Клёц, Л. Б. Куклина, А. Д. Одинец. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 72 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL :

https://www.books-up.ru/ru/book/farmakologiya-13268457/. - Режим доступа : по подписке.

11. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 346 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03999-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/. - Режим доступа : по подписке.

12. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04001-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512650. - Режим доступа : по подписке.

13. Белоусов, Ю. Б. Клиническая фармакокинетика. Практика дозирования лекарств / Белоусов Ю. Б. , Гуревич К. Г. - Москва : Литтерра, 2005. - 288 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 5-98216-028-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5982160288.html. - Режим доступа : по подписке.

14. Чучалин, А. Г. Руководство по рациональному использованию лекарственных средств / Под ред. А. Г. Чучалина, Ю. Б. Белоусова, Р. У. Хабриева, Л. Е. Зиганшиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 768 с. - ISBN 5-9704-0220-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5970402206.html. - Режим доступа : по подписке.

15. Гречко, О. Ю. Правила выписывания рецептов и некоторые вопросы общей фармакологии : учебно-методическое пособие / О. Ю. Гречко, Н. А. Гурова, Л. В. Науменко ; под редакцией А. А. Спасова. — Волгоград : ВолгГМУ, 2019. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/141210. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям: Учебное пособие / Р. Н. Аляутдин, Т. А. Зацепилова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-1056-1. - Текст: непосредственный.

17. Фармакология в вопросах и ответах: учебное пособие / под ред. А. Рамачандрана; пер. с англ. под ред. Р. Н. Аляутдина, В. Ю. Балабаньяна. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-1191-9. - Текст: непосредственный.

18. Харкевич, Д. А. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. - Изд. 10-е, испр., перераб., и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с.: ил. - Текст: непосредственный.

19. Машковский, М. Д. Лекарственные средства: пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд. перераб., испр. и доп. - Москва: Новая волна: Издатель Умеренков, 2010. - 1216 с. - ISBN 978-5-7864-0218-7 (Новая волна). - ISBN 978-5-94368-054-0 (Изд. Умеренков). - Текст: непосредственный.

20. Люлльман, Хайнц. Фармакология: атлас / Х. Люлльман, К. Мор, Л. Хайн; пер. с англ., под ред. А. А. Свистунова. - Москва: Практическая медицина, 2016. - 384 с.: цв. ил. - Текст: непосредственный.

21. Майский, В. В. Фармакология: учебное пособие для вузов / В. В. Майский. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 400 с.: ил. - Текст: непосредственный.

22. Фармакология (тестовые задания) : учебное пособие / Под ред. Д. А. Харкевича. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2005. - 455 с. - ISBN 5-89481-283-6. - Текст: непосредственный.

23. Петров, В. Е. Фармакология. Рабочая тетрадь: пособие для подготовки к занятиям / В. Е. Петров, В. Ю. Балабаньян; под ред. Р. Н. Аляутдина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-0381-5. - Текст: непосредственный.

24. Биохимическая фармакология: учебное пособие / под ред.: П. В. Сергеева, Н. Л. Шимановского. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2010. - 624 с.: ил. - ISBN 978-5-8948-1848-1. - Текст: непосредственный.

Журналы:

1. Биофармацевтический журнал. - URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/152066
2. Медицинская газета : профессиональное врачебное издание. - URL : https://dlib.eastview.com/browse/publication/4639
3. Фармация : научно-популярный журнал. - URL : https://dlib.eastview.com/browse/publication/6446
4. Химико-фармацевтический журнал : научно-технический и производственный журнал. - URL : https://dlib.eastview.com/browse/publication/152126

10. Аттестация по дисциплине

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине.

Аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет выставляется студентам, полностью освоившим программу дисциплины (при условии набора не менее 40 рейтинговых баллов и успешной сдачи тестового контроля).

11. Фонд оценочных средств по дисциплине

ФОС для проведения аттестации (представлен в приложении № 1).