

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*



А.М. Дигурова

«Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Клиническая фармакология»

Направление/специальность 33.05.01 Фармация

Квалификация (степень) выпускника – провизор

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденным Приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 N 219 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация», учебным планом подготовки специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» Протокол 30.04.2020, протокол № 9.

Составители:

к.фарм.н., доцент кафедры фундаментальной медицины Морозова Е.В.

Программа одобрена на заседании совета медицинского факультета от «10» сентября 2020 г., протокол № 2.

Обновления рабочей программы обсуждены и утверждены на заседании кафедры фундаментальной медицины, от «23» мая 2022 г., протокол № 9

Обновления рабочей программы одобрены на заседании совета медицинского факультета от «23» мая 2022 г., протокол № 9.

Зав. кафедрой  Л.Н. Царахова
подпись

Программа одобрена на заседании совета медицинского факультета от «10» сентября 2020 г., протокол № 2.

Председатель совета факультета  Д.З. Чониашвили
подпись

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетн ых единиц ах (ЗЕ)	объем в академ ически х часах (АЧ)	8	9
Аудиторная работа, в том числе	5,35	192	84	108
Лекции (Л)	1,41	52	16	36
Лабораторные практикумы (ЛП)	3,91	140	68	72
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС)	1,9	69	24	45
Промежуточная аттестация				
зачет/экзамен	0,75	27	зачет	Экзамен 27
ИТОГО	8	288		

Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является: научить будущего провизора методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций для информации врачей на основе знаний фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной медицины. Методам контроля эффективности и безопасности лекарств, контрольно-аналитических методикам в условиях специализированных лабораторий. Корректно проводить аналоговую замену лекарственных препаратов. Грамотно проводить фармацевтическое консультирование пациентов основываясь на рекомендациях врача. Обучить этическим аспектам взаимоотношений «врач-пациент-провизор» при фармакотерапии, культуре поведения провизора в лечебном процессе, правовым и этическим вопросам испытаний новых лекарственных препаратов.

Задачи общего раздела:

Задачами освоения дисциплины являются: - Приобретение студентами знаний основных вопросов общей и частной клинической фармакологии, по основным симптомам и синдромам наиболее распространенных заболеваний внутренних органов на основе современных достижений в области фундаментальной и клинической медицины с позиций доказательной медицины. - Обучение студентов теоретическим основам клинической фармакологии: фармакодинамике и фармакокинетике ЛС, их показаний и противопоказаний к применению, взаимодействию и нежелательным побочным реакциям основных групп лекарственных средств, применяющихся с целью профилактики, диагностики и лечения заболеваний в терапевтической и хирургической практике. - Обучение студентов методам контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии (определять адекватные клинические, лабораторные, функциональные параметры лекарственной терапии и наиболее простые, доступные и информативные методы оценки эффективности и безопасности терапии) - Обучение студентов оформлению медицинской и фармацевтической документации (документацию установленного образца по хранению, оформлению и отпуску ЛС из аптеки), составлению формулярного списка аналоговой замены ЛС. - Формирование у студентов навыков фармацевтического консультирования пациентов и врачей для проведения индивидуализированной, контролируемой, безопасной и эффективной фармакотерапии. - Формирование умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области клинической фармакологии с использованием знаний основных требований информационной безопасности. - Формирование у студентов навыков общения с коллективом, партнерами, больными или их родственниками, посещающими аптеку, с учетом этики и деонтологии.

В результате изучения дисциплины, студенты должны

ЗНАТЬ:

1. Основные симптомы и синдромы наиболее распространенных заболеваний внутренних органов.
2. Основные фармакокинетические параметры лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии, их особенности у новорожденных и пожилых лиц.
3. Основные принципы проведения фармакокинетических исследований и мониторингового наблюдения за концентрацией лекарственных средств.
4. Принципы клинико-фармацевтических подходов к выбору групп лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний внутренних органов.
5. Средства выбора для купирования основных симптомокомплексов при ургентных состояниях.
6. Особенности дозирования лекарственных средств в зависимости от возраста, характера заболевания и других факторов.
7. Основные виды лекарственного взаимодействия (фармацевтическое, фармакокинетические и фармакодинамическое), лекарство-индукторы и лекарство-ингибиторы.
8. Методы оценки эффективности и безопасности основных групп лекарственных средств.
9. Основные побочные явления наиболее распространенных лекарственных средств, способы их профилактики и коррекции.

УМЕТЬ:

1. Определить группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания, исходя из механизма действия препарата и состояния функций организма.
2. Осуществлять выбор конкретного эффективного и безопасного лекарственного средства, в группе аналогов для лечения основных симптомокомплексов.
3. Определять оптимальный режим дозирования; выбирать лекарственную форму препарата дозу, кратность и длительность введения лекарственных средств.

4. Разъяснять больным способ и время приема лекарственного средства или их комбинаций.

5. Выбирать методы контроля за эффективностью и безопасностью применения групп лекарственных средств и предсказать риск развития их побочных действий.

6. Давать рекомендации по профилактике побочных действий лекарственных средств.

7. Информировать врачей о фармакодинамике, особенностях фармакокинетики, взаимодействию и побочных эффектах новых поступающих в аптечную сеть лекарственных средств, предложить рациональную замену "устаревшим" и отсутствующим препаратам.

8. Соблюдать правила фармацевтической этики и деонтологии; во взаимоотношениях с медицинским персоналом, больными, их родственниками, выполнять комплекс задач, в частности, предотвращать случаи отказа в отпуске лекарственных средств.

ВЛАДЕТЬ НАВЫКАМИ

1. выбора группы лекарственных средств (из числа безрецептурных) с учетом тяжести течения заболевания и urgencyности состояния больных;

2. выбора конкретного лекарственного средства с учетом индивидуальной фармакодинамики, фармакокинетики, нежелательных лекарственных реакций, возможного взаимодействия лекарственных средств;

3. консультации при отпуске по вопросам кратности и времени приема лекарственного средства в зависимости от фармакокинетики;

4. прогнозировать нежелательные лекарственные реакции;

5. проведения консультации при отпуске по вопросам комбинированного назначения лекарственных средств;

6. выбора адекватного контроля эффективности и безопасности лечения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП по специальности 33.05.01 Фармация

2.1. Дисциплина Клиническая фармакология Б1.О.26. относится к обязательной части дисциплин блока Б1, изучается в 8-9 семестрах.

2.2 Для изучения дисциплины «Клиническая фармакология» необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами:

Неорганическая химия:

Знания: Типов химических связей. Основных типов химических реакций.
Химических

структур веществ. Химических реакций, происходящих в организме.

Умения: Сопоставлять особенности химической структуры и свойства различных веществ.

Навыки: Написания основных химических реакций. Проведения расчетов уравнений реакции.

Органическая химия:

Знания: Классификации и строения жиров, белков, нуклеиновых кислот и углеводов.

Умения: Ориентироваться во взаимосвязи между химической структурой и отдельными

эффектами органических веществ.

Навыки: Написания основных химических реакций. Проведения расчетов уравнений реакции.

Анатомия:

Знания: Анатомического строения и функций важнейших органов и систем.

Умения: Ориентироваться в строении человеческого организма, особенностях функционирования различных органов и систем.

Навыки: Определения тех или иных органов по их важнейшим отличительным особенностям строения.

Физиология:

Знания: Регуляции физиологических систем организма, молекулярные и клеточные основы живой ткани. Понятие о гомеостазе. Строение и работа синапсов, основные медиаторы и

их роль в организме.

Умения: Определять основные параметры и критерии нормального функционирования

всех органов и систем организма.

Навыки: Интерпретировать данные качественных и количественных показателей функционирования органов и систем с нормой или патологией.

Биологическая химия:

Знания: Основных биохимических процессов, протекающих в организме. Витамины,

гормоны и их роль в макроорганизме.

Умения: Показать роль и место биологически активных веществ в протекании биохимических процессов в организме в норме и при патологии.

Навыки: На основании знаний основных биохимических процессов в организме, определять место биологически активных веществ в лечении различных заболеваний.

Микробиология:

Знания: Структуры и особенности микроорганизмов, основных возбудителей инфекционного процесса и способов определения чувствительности микроорганизмов к противомикробным препаратам. Мутации и резистентность микроорганизмов.

Умения: Определять основных возбудителей инфекционных процессов, проводить их идентификацию. Прогнозировать возможные пути преодоления резистентности.

Навыки: Проведения анализов по определению типа возбудителя и его чувствительности к антибактериальным препаратам.

Патофизиология:

Знания: Первичных патологических реакций на клеточном уровне, развитие причинноследственных связей при патологии отдельных органов и целого организма. Учение о болезни,

механизмы воспалительной и аллергической реакции. Патофизиология основных органов и систем.

Умения: Связывать патогенез основных нозологий с возможными мишенями действия лекарственных препаратов.

Навыки: На основании знаний о патогенезе заболевания определять возможные пути коррекции с помощью лекарств.

Профессиональные стандарты и трудовые функции, которые полностью или частично обучающийся может продемонстрировать в процессе изучения дисциплины:

Индекс	Наименование
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.006	ПРОВИЗОР
А	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя
А/01.7	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ТД.2	Консультации по группам лекарственных препаратов и синонимам в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них

ТД.3	Розничная продажа, отпуск лекарственных препаратов по рецептам и без рецепта врача с консультацией по способу применения, противопоказаниям, побочным действиям, взаимодействию с пищей и другими группами лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
Зн.2	Современный ассортимент лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги
А/02.7	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Зн.4	Современный ассортимент лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики
А/03.7	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Зн.3	Современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, физико-химические и органолептические свойства, ассортимент товаров аптечного ассортимента, условия и режимы хранения
А/04.7	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
ТД.1	Оказание консультативной помощи по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях
ТД.2	Оказание консультативной помощи по правилам эксплуатации медицинских изделий в домашних условиях
ТД.3	Оказание информационно-консультационной помощи при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ТД.4	Оказание консультативной помощи по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействию с пищей

ТД.5	Информирование врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействии
У.3	Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача
У.9	Проводить информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов
У.11	Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации медицинских изделий в домашних условиях
Зн.2	Современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способы применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги и ассортимент товаров аптечного ассортимента
Зн.3	Основы ответственного самолечения
Зн.6	Принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств
Зн.7	Основы клинической фармакологии
Зн.9	Правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов
А/05.7	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций
Зн.2	Методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее

Зн.4	Современный ассортимент лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики
Зн.16	Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость
Зн.19	Номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение
02.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
А	Проведение работ по исследованиям лекарственных средств
А/01.6	Проведение работ по фармацевтической разработке
ТД.5	Статистическая обработка полученных результатов исследований, испытаний и экспериментов по фармацевтической разработке
У.4	Определять трудоемкость технологического процесса, материальный баланс и технологическую себестоимость производства лекарственных средств
Зн.3	Физико-химические, биологические и микробиологические свойства изучаемого лекарственного средства
Зн.7	Методы статистического управления качеством, методы математической статистики, применяемые при оценке полученных результатов испытаний и экспериментальной работы
Зн.10	Принципы разработки и постановки на производство новых лекарственных средств (фармакологические, фармацевтические аспекты и технологические аспекты) и контроля внесения изменений в производимые лекарственные средства

02.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВАЛИДАЦИИ (КВАЛИФИКАЦИИ)ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
А	Проведение работ по валидации (квалификации) фармацевтического производства
А/02.6	Организация мониторинга объектов и процессов, прошедших валидацию (квалификацию) фармацевтического производства
Зн.6	Методы статистического управления качеством, методы математической статистики, применяемые при оценке результатов испытаний и валидации
02.012	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
А	Организация и руководство фармацевтической деятельностью фармацевтической организации
А/02.7	Организация ресурсного обеспечения фармацевтической организации
Зн.7	Актуальный ассортимент лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики, действующие вещества (международное непатентованное название)
А/05.7	Организация информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников
Зн.2	Актуальный ассортимент лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, их характеристики, действующие вещества (международные непатентованные названия)
Зн.6	Принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств

02.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
А	Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства
А/01.6	Проведение работ по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды
Зн.2	Физико-химические, химические, технологические и микробиологические характеристики отбираемых лекарственных средств, сырья и материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды
А/02.6	Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды
У.5	Использовать методы математической статистики, применяемые при обработке результатов испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды
У.5	Использовать методы математической статистики, применяемые при обработке результатов испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды

3. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1.4	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-2.1	Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека

ОПК-2.2	Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека
ОПК-2.3	Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
1.	ОПК-1.4	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	фармакодинамику лекарственных средств, принципы механизма действия, их специфичность и избирательность, фармакокинетику лекарственных средств: адсорбция, связь с белком, биотрансформация, распределение, выведение, понятия о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции ЛС	организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетику лекарственных средств или определению и оценке равновесной концентрации	Навыками обработки результатов исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетику лекарственных средств или определения и оценки равновесной концентрации	<i>Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи, презентация, деловая игра, подготовка проектов</i>
2.	ОПК-2.1	Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологически	фармакологию основных лекарственных средств, применяемых в широкой медицинской практике (фармакодинамику, фармакокинетику, показания и	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных	определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы	-//-

		х состояниях и патологических процессах в организме человека	противопоказания, режим дозирования, взаимодействие, побочное действие); виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии; особенности фармакотерапии у новорожденных и пожилых лиц, беременных женщин; принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов,	средств с учетом их фармакокинетических и фармакодинамических параметров	контроля за их эффективностью и безопасностью	
3.	ОПК-2.2	Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей,	общие закономерности взаимодействия лекарственных средств с пищей; особенности побочных эффектов ЛС средств у здоровых лиц и при патологии; особенности фармакотерапии у новорожденных и пожилых лиц,	осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации; определять оптимальный	прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены,	-//-

		физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	беременных женщин; принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам	режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	обкрадывания; уметь оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления НЛР, снижение эффективности базового лекарственного средства;	
4.	ОПК-2.3	Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	морфофункциональные и физиологические процессы в организме человека в нормальном и патологическом состоянии	оценивать морфофункциональные и физиологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	методами оценки морфофункциональных и физиологических процессов в организме человека, навыками аргументированного выбора безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	-//-

4. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 4.1

Семестр 8

№ не дели	Наименование тем изучаемых по данной дисциплине				Самостоятельная работа			Количество баллов		Перечень компетенций	Литература
	Лекции	Часы	Практические занятия (тема)	Часы	Содержание	Часы	Форма контроля	Мин. Кол. баллов	Макс. кол. баллов		
1	Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика ЛС..	2	Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика ЛС. Определение понятия «клиническая фармакология». Номенклатура современных ЛС. Классификация рецепторов, взаимодействие ЛС с органом, особенности в различные возрастные периоды. Клиническая фармакокинетика. Содержание и информативность параметров. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование. Основные виды и характеристика взаимодействия ЛС.	4	1. Правовые основы Российского здравоохранения. Правовое регулирование деятельности провизора. 2. Федеральный закон №323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011. 3. Федеральный закон № 61 "Об обращении лекарственных средств" от 12.04.2010	6	Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

2	Фармакотерапия артериальной гипертензии, атеросклероза	2	Побочное действие ЛС. Причины возникновения побочных эффектов. Классификация нежелательных реакций. Механизм возникновения и методы прогнозирования возможного развития осложнений, особенности их клинического проявления.	4	1. Разработка фармакологического формуляра, стандарты лекарственной терапии. 2. Общие принципы рациональной фармакотерапии. 3. Клиническая фармакокинетика. 4. Общие вопросы фармакодинамики. 5. Принципы взаимодействия лекарственных средств. 6. Нежелательные лекарственные реакции. 7. Понятие «качество жизни». 8. Общие принципы фармакогенетики. 9. Фармакоэкономика. 10. Организация лекарственного обеспечения	12	Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи, деловая игра	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
---	--	---	---	---	---	----	--	---	---	--	-----------------

3	Фармакотерапия ИБС.	2	Этапы доклинической и клинической апробации ЛМ, нормативные документы. Правила GLP и GCP.	4	1. Этапы апробации новых лекарственных средств. Виды клинических исследований. 2. Понятие «предклиника»: изыскание лекарственного средства, планирование исследования; этапы доклинического исследования; формы апробации лекарственных препаратов в условиях стационара. 3. Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств. Правила GCP (программа гарантии качества, документация, регуляторные вопросы, обработка полученных данных и т.д.)	6	Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
4	Фармакотерапия ХСН, аритмии.	2	Фармакотерапия артериальной гипертензии	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

5	Фармакотерапия нарушения мозгового кровообращения.	2	Фармакотерапия артериальной атеросклероза	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	2	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
6	Фармакотерапия заболеваний ВДП, БА, ХОБЛ, бронхитов, пневмонии, туберкулеза.	2	Фармакотерапия ИБС (1).	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
7	Фармакотерапия заболеваний ЖКТ (ЯБЖ и двенадцатиперстной кишки, ГЭРБ, гастритов).	2	Фармакотерапия ИБС (2).	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

8	Фармакотерапия грибковых заболеваний, глистных инвазий. Фармакотерапия нарушений свертывающей функции крови.	2	Фармакотерапия ХСН, аритмии.	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	2	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
9			Фармакотерапия нарушения мозгового кровообращения.	4	Рубежная аттестация 1		Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
10			Фармакотерапия заболеваний ВДП, бронхитов	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

11			Фармакотерапия БА, ХОБЛ	4			Устный опрос тестиро вание письмен ное или компью терное, ситуаци онные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
12			Фармакотерапия пневмонии, туберкулеза.	4			Устный опрос тестиро вание письмен ное или компью терное, ситуаци онные задачи, презент ация,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
13			Фармакотерапия заболеваний ЖКТ (ЯБЖ и двенадцатиперстной кишки, ГЭРБ, гастритов) (1).	4			Устный опрос тестиро вание письмен ное или компью терное, ситуаци онные задачи, деловая игра	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

14			Фармакотерапия заболеваний ЖКТ (ЯБЖ и двенадцатиперстной кишки, ГЭРБ, гастритов) (2).	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи, деловая игра	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
15			Фармакотерапия грибковых заболеваний, глистных инвазий (1).	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
16			Фармакотерапия грибковых заболеваний, глистных инвазий (2).	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

17			Фармакотерапия нарушений свертывающей функции крови.	4	Рубежная аттестация 2		Устный опрос тестиро вание письмен ное или компью терное, ситуаци онные задачи,	0	4	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
Итого		16		68		24		0	100		

Семестр 9

№ не дели	Наименование тем изучаемых по данной дисциплине				Самостоятельная работа			Количество баллов		Перечень компетен ций	Литерат ура
	Лекции	Часы	Практические занятия (тема)	Часы	Содержание	Часы	Форма контрол я	Мин. Кол. балл ов	Макс. кол. баллов		
1	Фармакотерапия цистита, пиелонефрита, гломерулонефрита.		Фармакотерапия цистита, пиелонефрита, гломерулонефрита.	4	1. Общие вопросы Доказательной медицины.	5	Устный опрос тестиро вание письмен ное или компью терное, ситуаци онные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
2	Фармакотерапия тиреотоксикоза, гипотиреоза.	2	Фармакотерапия тиреотоксикоза, гипотиреоза.	4	1. Виды эпидемиологических исследований (ЭИ) и их предназначение.	5	Устный опрос тестиро вание письмен ное или компью терное, ситуаци онные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

3	Фармакотерапия сахарного диабета.		Фармакотерапия сахарного диабета.	4	1. Клинико-экономический анализ (КЭА).	5	Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
4	Фармакотерапия гиперлипидемий	2	Фармакотерапия гиперлипидемий	4	1. Лекарственная терапия ожирения. Современные клинико-фармакологические подходы, тактика применения.	5	Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
5	Фармакотерапия неврозов и психозов		Фармакотерапия неврозов и психозов	4	1. Основные направления современной химиотерапии злокачественных опухолей. 2. Современные клинико-фармакологические подходы к назначению, мониторингу НЛР, терапевтической эффективности. Вопросы этики и деонтологии при оказании помощи онкологическим больным.	5	Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

6	Фармакотерапия депрессий, шизофрении	2	Фармакотерапия депрессий, шизофрении	4	1. Гормональная контрацепция. 2. Современные клинико-фармакологические подходы к выбору препаратов, НЛР, взаимодействия контрацептивов с другими ЛС.	5	Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
7	Фармакотерапия эпилепсии		Фармакотерапия эпилепсии	4	1. Консультации по планированию беременности и применению средств контрацепции. 2. Лекарственная терапия в период беременности и лактации в клинике внутренних болезней.	5	Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
8	Фармакотерапия болезни Паркинсона	2	Фармакотерапия болезни Паркинсона	4	1. Подагра: этиология, патогенез, клиника. КФ применяемых ЛС.	5	Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	2	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

9	Фармакотерапия вирусных заболеваний		Фармакотерапия вирусных заболеваний	4	Рубежная аттестация 1		Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи, деловая игра	0	2	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
10	Фармакотерапия аллергических заболеваний	2	Фармакотерапия аллергических заболеваний	4	1. Системная красная волчанка. Современные принципы фармакотерапии.	5	Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи, деловая игра	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
11	Фармакотерапия в гинекологии		Фармакотерапия в гинекологии	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	2	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

12	Фармакотерапия в акушерстве.	2	Фармакотерапия в акушерстве.	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	2	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
13	Фармакотерапия воспалительного процесса, НПВС.		Фармакотерапия воспалительного процесса, НПВС.	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
14	Фармакотерапия железодефицитных состояний.	2	Фармакотерапия железодефицитных состояний.	4			Устный опрос тестирование письменное или компьютерное, ситуационные задачи,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

15	Фармакотерапия ВИЧ, СПИД.		Фармакотерапия ВИЧ, СПИД.	4			Устный опрос тестиро вание письмен ное или компью терное, ситуаци онные задачи, презент ация,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
16	Фармакотерапия отравлений, неотложных состояний	2	Фармакотерапия отравлений, неотложных состояний	4			Устный опрос тестиро вание письмен ное или компью терное, ситуаци онные задачи, презент ация,	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
17	НПР. Фармаконадзор, мониторинг НПР.		НПР. Фармаконадзор, мониторинг НПР.	4			Устный опрос тестиро вание письмен ное или компью терное, ситуаци онные задачи, подгото вка проекто в	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]

18	Фармацевтическое консультирование	2	Фармацевтическое консультирование	4	Рубежная аттестация 2		Устный опрос тестиро вание письмен ное или компью терное, ситуаци онные задачи, деловая игра	0	3	ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	П.п. 9 [1-4]
Итого		36		72		45		0	100		

5. Распределение трудоемкости.

Раздел 5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетн ых единиц ах (ЗЕ)	объем в академ ически х часах (АЧ)	8	9
Аудиторная работа, в том числе	5,35	192	84	108
Лекции (Л)	1,41	52	16	36
Лабораторные практикумы (ЛП)	3,91	140	68	72
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС)	1,9	69	24	45
Промежуточная аттестация				
зачет/экзамен	0,75	27	зачет	Экзамен 27
ИТОГО	8	288		

Раздел 5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	ЛЗ	СРС	всего	
1	8	Общая клиническая фармакология	2	8	24	34	Устный опрос, решение ситуационных задач, тестовый контроль
2	8-9	Частная клиническая фармакология	50	132	45	227	Устный опрос, решение ситуационных задач, тестовый контроль презентации, проекты, деловая игра
Итого:			52	140	69	261	

Раздел 5.3. Распределение лекций по семестрам:

№п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		8 Семестр	9 Семестр
1	Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика ЛС. Определение понятия «клиническая фармакология». Номенклатура современных ЛС. Этапы доклинической и клинической апробации ЛМ, нормативные документы. Классификация рецепторов, взаимодействие ЛС с органом, особенности в различные возрастные периоды. Клиническая фармакокинетика. Содержание и информативность параметров. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование. Основные виды и характеристика взаимодействия ЛС. Побочное действие ЛС. Причины возникновения побочных эффектов. Классификация нежелательных реакций. Механизм возникновения и методы прогнозирования возможного развития осложнений, особенности их клинического проявления.	2	
2	Фармакотерапия артериальной гипертензии, атеросклероза	2	
3	Фармакотерапия ИБС.	2	
4	Фармакотерапия ХСН, аритмии.	2	
5	Фармакотерапия нарушения мозгового кровообращения.	2	
6	Фармакотерапия заболеваний ВДП, БА, ХОБЛ, бронхитов, пневмонии, туберкулеза.	2	
7	Фармакотерапия заболеваний ЖКТ (ЯБЖ и двенадцатиперстной кишки, ГЭРБ, гастритов).	2	
8	Фармакотерапия грибковых заболеваний, глистных инвазий. Фармакотерапия нарушений свертывающей функции крови.	2	
9	Фармакотерапия цистита, пиелонефрита, гломерулонефрита.		2
10	Фармакотерапия тиреотоксикоза, гипотиреоза.		2
11	Фармакотерапия сахарного диабета.		2
12	Фармакотерапия гиперлипидемий		2
13	Фармакотерапия неврозов и психозов		2
14	Фармакотерапия депрессий, шизофрении		2

15	Фармакотерапия эпилепсии		2
16	Фармакотерапия болезни Паркинсона		2
17	Фармакотерапия вирусных заболеваний		2
18	Фармакотерапия аллергических заболеваний		2
19	Фармакотерапия в гинекологии		2
20	Фармакотерапия в акушерстве.		2
21	Фармакотерапия воспалительного процесса, НПВС.		2
22	Фармакотерапия железодефицитных состояний.		2
23	Фармакотерапия ВИЧ, СПИД.		2
24	Фармакотерапия отравлений, неотложных состояний		2
25	НПР. Фармаконадзор, мониторинг НПР.		2
26	Фармацевтическое консультирование		2
	ИТОГО (всего - АЧ)	16	36

Раздел 5.4. Распределение лабораторных занятий по семестрам:

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Объем в АЧ	
		8 Семестр	9 Семестр
1	Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика ЛС. Определение понятия «клиническая фармакология». Номенклатура современных ЛС. Классификация рецепторов, взаимодействие ЛС с органом, особенности в различные возрастные периоды. Клиническая фармакокинетика. Содержание и информативность параметров. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование. Основные виды и характеристика взаимодействия ЛС.	4	
2	Побочное действие ЛС. Причины возникновения побочных эффектов. Классификация нежелательных реакций. Механизм возникновения и методы прогнозирования возможного развития осложнений, особенности их клинического проявления.	4	
3	Этапы доклинической и клинической апробации ЛМ, нормативные документы. Правила GLP и GCP.	4	
4	Фармакотерапия артериальной гипертензии	4	
5	Фармакотерапия артериальной атеросклероза	4	
6	Фармакотерапия ИБС (1).	4	
7	Фармакотерапия ИБС (2).	4	
8	Фармакотерапия ХСН, аритмии.	4	
9	Фармакотерапия нарушения мозгового кровообращения.	4	
10	Фармакотерапия заболеваний ВДП, бронхитов	4	
11	Фармакотерапия БА, ХОБЛ	4	
12	Фармакотерапия пневмонии, туберкулеза.	4	
13	Фармакотерапия заболеваний ЖКТ (ЯБЖ и двенадцатиперстной кишки, ГЭРБ, гастритов) (1).	4	
14	Фармакотерапия заболеваний ЖКТ (ЯБЖ и двенадцатиперстной кишки, ГЭРБ, гастритов) (2).	4	
15	Фармакотерапия грибковых заболеваний, глистных инвазий (1).	4	
16	Фармакотерапия грибковых заболеваний, глистных инвазий	4	

	(2).		
17	Фармакотерапия нарушений свертывающей функции крови.	4	
18	Фармакотерапия цистита, пиелонефрита, гломерулонефрита.		4
19	Фармакотерапия тиреотоксикоза, гипотиреоза.		4
20	Фармакотерапия сахарного диабета.		4
21	Фармакотерапия гиперлипидемий		4
22	Фармакотерапия невротических и психозов		4
23	Фармакотерапия депрессий, шизофрении		4
24	Фармакотерапия эпилепсии		4
25	Фармакотерапия болезни Паркинсона		4
26	Фармакотерапия вирусных заболеваний		4
27	Фармакотерапия аллергических заболеваний		4
28	Фармакотерапия в гинекологии		4
29	Фармакотерапия в акушерстве.		4
30	Фармакотерапия воспалительного процесса, НПВС.		4
31	Фармакотерапия железодефицитных состояний.		4
32	Фармакотерапия ВИЧ, СПИД.		4
33	Фармакотерапия отравлений, неотложных состояний		4
34	НПР. Фармаконадзор, мониторинг НПР.		4
35	Фармацевтическое консультирование		4
	ИТОГО (всего - АЧ)	68	72

6. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Клиническая фармакология» используются следующие формы активных и интерактивных занятий:

№/п.	Тема	Вид занятия	Количество часов	Активные формы	Интерактивные формы
1	Фармакотерапия ВИЧ, СПИД.	Лабораторное	2	Презентация	
2	Фармакотерапия пневмонии, туберкулеза.	Лабораторное	2	Презентация	
3	Фармакотерапия отравлений, неотложных состояний	Лабораторное	2	Презентация	
4	НПР. Фармаконадзор, мониторинг НПР.	Лабораторное	2		Подготовка проектов
5	Фармакотерапия заболеваний ЖКТ (ЯБЖ и двенадцатиперстной кишки, ГЭРБ, гастритов).	Лабораторное	2		Подготовка проектов
6	Фармакотерапия вирусных заболеваний	Лабораторное	2		Подготовка проектов
7	Фармакотерапия аллергических заболеваний	Лабораторное	2		Подготовка проектов
8	Фармацевтическое консультирование	Лабораторное	2		Деловая игра

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Распределение самостоятельной работы студента (СРС) по видам и семестрам:

№ п/п	Наименование вида СРС	Объем в АЧ
1	Работа с литературными и иными источниками информации	40
2	Работа с электронными ресурсами, размещенными на дистанционном образовательном портале Университета	19
3	Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме	10
ИТОГО (всего - АЧ)		69

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

8.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Фармацевтическая технология», виды оценочных средств:

№ п/ п	№ семестр а	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства
				Виды
1	2	3	4	5
1	8	Текущий контроль (<i>контроль самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы студента</i>)	Общая клиническая фармакология	Устный опрос, решение ситуационных задач, тестовый контроль
2	8-9	Текущий и промежуточный контроль (<i>контроль самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы студента</i>)	Частная клиническая фармакология	Устный опрос, решение ситуационных задач, тестовый контроль, презентации, проекты, деловая игра

8.2. Примеры оценочных средств:

8.2.1. Тестовые задания:

К ЖЕЛЧЕГОННЫМ СРЕДСТВАМ ОТНОСИТСЯ

+Гимекромон

Эссенциальные фосфолипиды

Лоперамид

Адеметионин

К АНТАЦИДНЫМ СРЕДСТВАМ ОТНОСИТСЯ

+Алюминия гидроксид + Магния гидроксид

Смектит диоктаэдрический

Уголь активированный

Пирензепин

К СОЛЕВЫМ СЛАБИТЕЛЬНЫМ ОТНОСИТСЯ

+Магния сульфат

Натрия пикосульфат

Сеннозиды А и В

Метоклопрамид

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ РАНИТИДИНА СОСТОИТ В

+блокировании гистаминовых H₂-рецепторов

блокировании M₁-холинорецепторов

стимулировании простагландиновых рецепторов

ингибировании протонной помпы

К БЛОКАТОРАМ H₂-ГИСТАМИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ОТНОСИТСЯ

+Ранитидин

Омепразол

Флуконазол

Сульфагуанидин

К ИНГИБИТОРАМ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ ОТНОСИТСЯ

+Омепразол

Фамотидин

Флуконазол

Сульфагуанидин

8.2.2. Ситуационные задачи:

В аптеку обратился посетитель с болью в суставах с просьбой отпустить ему без рецепта вольтарен, раствор для в/м введения 25мг/мл 3 мл №5 одну упаковку:

Объясните покупателю порядок отпуска указанного лекарственного препарата.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю возможный вариант ЛП безрецептурного отпуска при данных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с симптомами аллергического ринита с просьбой отпустить ему без рецепта назонекс, таблетки 50мг № 10 одну упаковку

Объясните покупателю порядок отпуска указанного лекарственного препарата.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю возможный вариант ЛП безрецептурного отпуска при данных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с жалобой на грибковое заболевание стопы с просьбой отпустить ему без рецепта итразол, капсулы 100мг №6 одну упаковку:

Объясните покупателю порядок отпуска указанного лекарственного препарата.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю возможный вариант ЛП безрецептурного отпуска при данных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с симптомами сезонной аллергии с просьбой отпустить ему без рецепта димедрол, таблетки 50мг № 10 одну упаковку

Объясните покупателю порядок отпуска указанного лекарственного препарата.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю возможный вариант ЛП безрецептурного отпуска при данных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с сильным кашлем с просьбой продать ему без рецепта сироп бронхолитин в количестве 10 флаконов.

Объясните покупателю порядок отпуска бронхолитина.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю препарата безрецептурного отпуска при указанных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с жалобой на бессонницу с просьбой отпустить ему без рецепта феназепам, таблетки 1 мг №50 в количестве 1 упаковка

Объясните покупателю порядок отпуска указанного лекарственного препарата.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю возможный вариант ЛП безрецептурного отпуска при данных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с жалобами на бессонницу с просьбой продать ему реланиум

Объясните покупателю порядок отпуска реланиума.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю препараты безрецептурного отпуска при указанных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с жалобами на повышенное давление с просьбой продать ему таблетки капотена.

Объясните покупателю порядок отпуска капотена.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю препараты безрецептурного отпуска при указанных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с жалобами на головную боль у ребенка и просьбой продать пенталгин плюс

Объясните покупателю порядок отпуска пенталгина.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю препараты безрецептурного отпуска при указанных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с просьбой продать валокордин 20 флаконов

Объясните покупателю порядок отпуска валокордина.

Проведите фармацевтическое консультирование.

В аптеку обратился посетитель с сильным кашлем с просьбой продать ему какие-нибудь таблетки с кодеином

Объясните покупателю порядок отпуска кодеина.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю препарата безрецептурного отпуска при указанных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с жалобами на мышечную боль и просьбой продать ему трамадол

Объясните покупателю порядок отпуска трамадола.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю препараты безрецептурного отпуска при указанных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с просьбой продать ему этиловый спирт 50 мл для дезинфекции раны

Объясните покупателю порядок отпуска спирта этилового

Проведите фармацевтическое консультирование

Предложите покупателю препараты безрецептурного отпуска при указанных симптомах

В аптеку обратился посетитель с жалобами на головную боль и просьбой продать ему табл. каффетина

Объясните покупателю порядок отпуска каффетина.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю препараты безрецептурного отпуска при указанных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с жалобами на боль в горле и просьбой продать ему сумамед

Объясните покупателю порядок отпуска данного лекарственного препарата.

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю препараты безрецептурного отпуска при указанных симптомах.

В аптеку обратился посетитель с просьбой продать антибиотик от респираторного заболевания

Проведите фармацевтическое консультирование.

Предложите покупателю препараты безрецептурного отпуска при указанных симптомах.

8.2.3. Устный опрос (зачет/экзамен)

8.2.3.1 Вопросы к зачету:

Предмет и задачи клинической фармакологии. Фармакодинамика ЛС.

Определение понятия «клиническая фармакология». Номенклатура современных ЛС. Этапы доклинической и клинической апробации ЛМ, нормативные документы. Классификация рецепторов, взаимодействие ЛС с органом, особенности в различные возрастные периоды.

Клиническая фармакокинетика.

Содержание и информативность параметров. Терапевтический мониторинг и математическое моделирование.

Основные виды и характеристика взаимодействия ЛС. Побочное действие ЛС.

Причины возникновения побочных эффектов. Классификация нежелательных реакций. Механизм возникновения и методы прогнозирования возможного развития осложнений, особенности их клинического проявления.

Фармакотерапия атеросклероза. Клинико-фармакологическая характеристика гиполипидемических средств – статинов, фибратов, секвестрантов желчных кислот, блокаторов адсорбции холестерина, препаратов никотиновой кислоты.

Фармакотерапия артериальной гипертензии. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств – иАПФ, бета-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов, мочегонных средств,

Фармакотерапия ишемической болезни сердца - стабильной стенокардии. Клинико-фармакологическая характеристика антиангинальных лекарственных средств – нитратов и нитратоподобных средств, БКК, БАБ, антиагрегантных средств

Фармакотерапия ишемической болезни сердца острого коронарного синдрома (инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии). Клинико-фармакологическая характеристика антиангинальных лекарственных средств – нитратов и нитратоподобных средств, БКК, БАБ, антиагрегантных средств, опиоидных и неопиоидных анальгетиков.

Фармакотерапия сердечных аритмий. Клинико – фармакологическая характеристика антиаритмических ЛС, выбор препарата для коррекции нарушений ритма. Основы комбинированной терапии.

Фармакотерапия нарушений мозгового кровообращения. Фармакотерапия мигрени Клинико – фармакологическая характеристика группы лекарственных средств для стабилизации нарушений мозгового кровообращения.

Фармакотерапия сердечной недостаточности. Клиническая фармакология сердечных гликозидов. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации сердечной недостаточности. Основы комбинированной фармакотерапии.

Фармакотерапия кислотозависимых заболеваний – гастритов, ЯБЖ, ЯБДПК, ГЭРБ. Клиническая фармакология препаратов, используемых при увеличении секреторной функции желудка, нарушении трофики и регенерации слизистой оболочки. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации гиперацидных

состояний и развития гастропротективного эффекта. Основы комбинированной терапии.

Фармакотерапия диффузионных заболеваний печени. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при диффузных заболеваниях печени. Основы комбинированной и сочетанной терапии.

Фармакотерапия заболеваний поджелудочной железы, желчного пузыря, желчных путей. Клиническая фармакология препаратов, используемых при ферментативной недостаточности желудочных, кишечных желез и недостаточности внешнесекреторной поджелудочной железы. Основы комбинированной и сочетанной терапии.

Фармакотерапия синдрома раздраженного кишечника. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на двигательную активность пищеварительного тракта.

Фармакотерапия инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при инфекционных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Основы комбинированной и сочетанной терапии.

Фармакотерапия детских вирусных инфекций. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при детских вирусных инфекциях.

Фармакотерапия гельминтозов. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при гельминтных инвазиях.

8.2.3.2. Вопросы к экзамену:

1. Клиническая фармакология антимикробных ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для обеспечения противомикробного эффекта сульфаниламидов, нитрофуранов, фторхинолонов, метронидазола. Основы комбинированной терапии.
2. Грибковые поражения кожи, придатков кожи, слизистых оболочек. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология противогрибковых ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для обеспечения противомикробного эффекта, основы рационального

применения противогрибковых ЛС при поверхностных микозах, основы комбинированной терапии.

3. Основные виды и характеристика взаимодействия ЛС. Побочное действие ЛС. Причины возникновения побочных эффектов. Классификация нежелательных реакций. Механизм возникновения и методы прогнозирования возможного развития осложнений, особенности их клинического проявления.
4. Фармакотерапия хейлитов. Классификация хейлитов. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Базисные клинические рекомендации.
5. Сердечная недостаточность. Кардиомиопатии. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология сердечных гликозидов. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации сердечной недостаточности. Основы комбинированной фармакотерапии.
6. Фармакотерапия токсикозов беременных. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Базисные клинические рекомендации.
7. Гипертоническая болезнь. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клиническая фармакология антигипертензивных ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для обеспечения гипотензивного эффекта. Основы комбинированной терапии.
8. Клиническая фармакология водорастворимых витаминов. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации и профилактики гиповитаминозов и авитаминозов. Основы комбинированной и сочетанной терапии. Поливитаминные препараты.
9. Ишемическая болезнь сердца. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология антиангинальных ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для обеспечения коронаролитического эффекта. Основы комбинированной терапии.

- 10.** Клиническая фармакология жирорастворимых витаминов. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации и профилактики гиповитаминозов и авитаминозов. Основы комбинированной и сочетанной терапии. Поливитаминные препараты.
- 11.** Нарушение липидной функции организма. Атеросклеротические изменения кровеносных сосудов. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология гиполипидемических ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата при дислипидемиях.
- 12.** Глистные инвазии. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология противоглистных ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации глистной и протозойной инфекции. Основы комбинированной и сочетанной терапии.
- 13.** Аритмии. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология антиаритмических ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для коррекции нарушений ритма. Основы комбинированной терапии.
- 14.** Дисфункция поджелудочной железы. Сахарный диабет. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология гипогликемических ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации патологических состояний. Основы комбинированной и сочетанной терапии. Этиопатогенез и клинические формы сахарного диабета, осложнения заболевания. Принципы рационального дозирования. Автоматизированные системы введения инсулина.
- 15.** Клиническая фармакология мочегонных ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для коррекции водно-электролитного обмена.

- 16.** Клиническая фармакология современных видов контрацепции. Препараты рационального выбора при проведении КОК.
- 17.** Нарушения гемостаза. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология корректоров гемостаза. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата при нарушениях гемостаза.
- 18.** Клиническая фармакология половых гормонов и их антагонистов. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации патологических состояний. Основ комбинированной и сочетанной терапии. Современные виды контрацепции. Препараты рационального выбора при проведении комбинированной оральной контрацепции.
- 19.** Анемии. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Коррекция железодефицитных состояний. Основы комбинированной терапии.
- 20.** Гиперфункция и гипофункция щитовидной железы. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология тиреоидных и анти тиреоидных ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации патологических состояний: тиреотоксикоза и гипотиреоза. Основы комбинированной и сочетанной терапии.
- 21.** Воспалительные процессы. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клиническая фармакология НПВС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации воспалительного процесса. Основы комбинированной терапии.
- 22.** Холециститы. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология препаратов, используемых при нарушениях желчеотделения, гепатопротекторы. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для

компенсации патологических состояний гепатобиллиарной системы.
Основы комбинированной и сочетанной терапии.

- 23.** Язвенная болезнь желудка. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология препаратов, используемых при увеличении секреторной функции желудка, нарушении трофики и регенерации слизистой оболочки. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации гиперацидных состояний и развития гастропротективного эффекта. Основы комбинированной терапии.
- 24.** Воспалительные процессы. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных средств. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации воспалительного процесса, развития десенсебилизирующего действия, пермиссивной активности. Основы комбинированной терапии.
- 25.** Вирусные инфекции. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология противовирусных ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для обеспечения противовирусного эффекта. Основы комбинированной терапии.
- 26.** Бронхиальная астма. Воспалительные процессы. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология бронходилататоров. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для обеспечения проходимости бронхов. Основы комбинированной терапии.
- 27.** Фармакотерапия кашлевого синдрома. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология противокашлевых и отхаркивающих ЛС. Клинико-

фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для лечения респираторных заболеваний. Основы комбинированной терапии.

- 28.**Нарушения моторики желудка и кишечника. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология препаратов, используемых при нарушении моторной функции желудка и кишечника. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для развития рвотного или противорвотного эффекта, для реализации обстипационного или послабляющего действия. Основы комбинированной и сочетанной терапии.
- 29.**Клиническая фармакология антимикробных ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для обеспечения противомикробного эффекта пенициллинов, цефалоспоринов и тетрациклинов. Основы комбинированной терапии.
- 30.**Ферментативная недостаточность желудочных, кишечных желез. Этиология, патогенез, клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология препаратов, используемых при ферментативной недостаточности желудочных, кишечных желез и недостаточности внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для компенсации патологических состояний. Основы комбинированной и сочетанной терапии.
- 31.**Клиническая фармакология антимикробных ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика группы, выбор препарата для обеспечения противомикробного эффекта макролидов, аминогликозидов, линкозамидов, хлорамфеникола. Основы комбинированной терапии.
- 32.**Аллергические реакции. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Клинические рекомендации. Клиническая фармакология антигистаминовых ЛС. Клинико-фармакологическая характеристика

группы, выбор препарата для компенсации патологического состояния.
Основы комбинированной терапии.

8.2.4 Шкалы оценивания.

В соответствии с балльно-рейтинговой СОГУ система порядка осуществления рубежного контроля и подсчета итоговой оценки следующая:

1 –я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 15 баллов (Р1) – аттестационная (рубежная) контрольная работа;

От 0 до 20 баллов (Т1)– текущая работа студента в течение рубежа

2 -я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 15 баллов (Р2) – аттестационная (рубежная) контрольная работа

От 0 до 20 баллов (Т2) – текущая работа студента в течение рубежа

Экзамен (Э) – максимально 30 баллов.

Зачет (З) – максимально 30 баллов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСТНЫХ ОТВЕТОВ ПРИ ПРИЕМЕ ЗАЧЕТА/ЭКЗАМЕНА

1. Как правило, зачет включает до трех вопросов, экзамен до трех вопросов в билете. Возможна комбинация теоретических вопросов с задачей или ситуационным заданием.
2. Ответ испытуемого оценивается в баллах, итоговый балл выставляется в комплексе по совокупности ответов на все вопросы билета. При отсутствии ответа на один из вопросов билета положительная оценка не выставляется.
3. При составлении рейтинговых списков результаты испытуемых ранжируются в уменьшения баллов.
4. Неудовлетворительной считается оценка 12 (или 50) баллов и ниже.

Характеристика ответа	Балл по шкале 30 (% ответа)	Балл по шкале 100 (% ответа)	Оценка
Даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	29-30	96 – 100	5
Даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	27-28	91 – 95	5
Даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответах прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответы изложены литературным языком в терминах науки. В ответах допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	25-26	86 – 90	5
Даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответы четко структурированы, логичны, изложены литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	23-24	81 – 85	4

Характеристика ответа	Балл по шкале 30 (% ответа)	Балл по шкале 100 (% ответа)	Оценка
Даны полные, развернутые ответы на все поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответы четко структурированы, логичны, изложены в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	21-22	76 – 80	4
Даны полные, но недостаточно последовательные ответы на поставленные вопросы, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответы логичны и изложены в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. Задача или ситуационные задания решены, верно, дано полное логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области.	19-20	71 – 75	4
Даны недостаточно полные и недостаточно развернутые ответы. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Нет способности самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Не может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Задача или ситуационные задания решены, верно, незначительно нарушено логическое объяснение. Расчетная часть выполнена без ошибок. Ответ оформлен письменно, литературным языком, с использованием терминов науки, логичен, доказателен, соответствует принятым нормам и специфике предметной области, однако требует коррекции.	17-18	66 – 70	3
Даны неполные ответы, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответах отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Задача или ситуационные задания решены частично. Расчетная часть выполнена с незначительными ошибками. Ответ оформлен письменно, стиль изложения требует уточнения, допущены ошибки в оформлении результатов.	15-16	50 – 65	3
Даны неполные ответы, представляющие собой разрозненные знания по сути вопросов с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Нет осознания связи данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Задача или ситуационные задания решены неверно, отсутствует описание и/или объяснение алгоритма решения.	12-13	41 – 49	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Задача или ситуационные задания не решены.	≤ 12	≤ 40	1

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная учебная литература:

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] / под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1024 с.

Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431351.html>

2. Электронное издание на основе: Клиническая фармакология: учебник / Кукес В. Г. [и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1024 с. :

3. Петров В.И., Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Электронный ресурс] : учебник / Петров В. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с.

Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html>

4. Кузнецова Н.В., Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Кузнецова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 с.

Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431085.html>

б) Дополнительная учебная литература:

1 . Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с.

2. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - 2015. - 880 с. : ил.

http://vmede.org/sait/?page=30&id=Farmakologiya_klin_practi4_petrov_2011&menu=Farmakologiya_klin_practi4_petrov_2011

в) Перечень доступных онлайн библиотек

1.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
2.	ЭБС"Университетская библиотека ONLINE"	https://biblioclub.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
3.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	http://elibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
4.	Универсальная баз данных East View	https://dlib.eastview.com	США

5.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
6.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	www.biblio-online.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия

г) методические указания, разработанные составителями Рабочей программы.

№	Наименование	Доступ
1.	Методические указания для подготовки к занятиям	http://lms.nosu.ru/
2.	Методические указания по самостоятельной работе	http://lms.nosu.ru/

2. Реестр используемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
13.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
14.	Kasperksy Endpoint Security	До 22.01.2024	Россия
15.	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США
16.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№4576-1 от 17.01.2022 (действителен до 31.12.2022г) с ЗАО «Анти-Плагат»	Россия

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
17.	Автоматизированная система «Управление –Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	СОГУ
18.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)	СОГУ
19.	Консультант+		Россия
20.	Планы	№8867, от 14.01.2022г. (14.01.2022г. до 13.01.2023г.) ООО ЛММИС	Россия
21.	«Галактика»	от 14.03.2022г (примерная дата)	Россия
22.	BricsCAD	Bricys NV, до 03.11.2021г	Бельгия
23.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022(примерная дата)	Россия
24.	Услуги связи (доступ к сети интернет)	ООО Алком № AL-0044 от 01.02.2022г -31.12.2022г	Россия
25.	MOODLE	Бесплатное российское	США (бесплатное российское)
26.	«Галактика РУЗ»	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
27.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
28.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная Тех.сопровождение от 14.03.2022 г	Россия
29.	КЭП (домен на яндексе)	бесплатное	Россия
30.	РусГард	бесплатное	Россия
31.	ViPNet		Россия

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

10.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
<p>Лаборатории: компьютерные классы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: Мебель: столы, парты, стулья ; доска магнитно-маркерная Silwerhof, интерактивная доска IQBoardPS080 со встроенным проектором NECU250 X, мультимедийный проектор BenQ MX 501, компьютер для офиса в комплект (монитор (AOC E2550Sda/системный блок), сетевой фильтр, микрофон, колонки, комплект мультимедийных презентаций., лазерная указка</p> <p>Лаборатория оснащена набором лекарственных средств, биологически активных добавок к пище, минеральных вод, очковой оптики, гигиенических и парфюмерно-косметических товаров, резиновых изделий и предметов ухода за больными, перевязочных материалов и готовых перевязочных средств, изделий медицинской техники (медицинские инструменты, приборы для антропометрии, термометрии, глюкометры, ингаляторы, психометры, измерители температуры, влажности, аппаратура для обеззараживания различных объектов).</p> <p>Для отработки симуляционных навыков функционирует учебный модуль «Аптека», оснащенный специализированной мебелью, позволяющей отрабатывать навыки по хранению, приемочному и предпродажному контролю, включающий поддоны для хранения лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, стеллажи, витрины, рецептурные шкафы для хранения, сейф, шкафы для хранения медицинских изделий.</p>	<p>Российская Федерация, Республика Северная Осетия-Алания, городской округ города Владикавказа, г. Владикавказ, ул. Чкалова, д. 41, учебный корпус 15, ауд. № 218.</p>
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся, кафедра, классная доска, интерактивное оборудование (ноутбук, проектор, интерактивная доска)</p>	<p>Российская Федерация, Республика Северная Осетия-Алания, городской округ города Владикавказа, г. Владикавказ, ул. Чкалова, д. 41, учебный корпус 15, ауд. № 323.</p>
<p>Библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья; ПК обучающихся. Программноеобеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip; WinRAR; Adobe Acrobat Reader;STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Security Cloud); Консультантплюс. ЭБС"Университетская библиотека ONLINE" https://biblioclub.ru ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru ЭБС «Юрайт»www.biblio-online.ru.</p>	<p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, город Владикавказ, улица Церетели/Ватутина, дом 16/19, учебный корпус № 6</p>

10.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Магнитная доска.
2. Интерактивная доска.
2. Персональный компьютер.
3. Мультимедийные проектор.
4. Лазерная указка.
5. Мебель: столы, парты, стулья.
6. Комплект мультимедийных презентаций.
7. Сетевой фильтр.
8. Микрофон.
9. Колонки.

В связи с реорганизацией факультета, реализующего образовательную программу 33.05.01 Фармация.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры фундаментальной медицины от «10» сентября 2020 г., протокол № 2

Программа одобрена на заседании совета медицинского факультета от «10» сентября 2020 г., протокол № 2.

1.	Программа разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 N 219 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация"
2.	Программа утверждена в соответствии с утверждением ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация (Решение Ученого совета, протокол № 10 от 28.05.2019).
3.	Внесены изменения в соответствии с вступлением в силу Приказа Минобрнауки России «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 25 марта 2020 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней». Внесены изменения в календарные учебные графики: предоставлены каникулы с 25.03.2020 г. по 05.04.2020 г. и сроки начала промежуточной и итоговой государственной аттестации сдвинуты на 7 дней.
4.	Внесены изменения в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам - бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 N 636 (ред. от 27.03.2020)
5.	Рабочая программа актуализирована в связи изменениями, вносимыми в ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, вызванными динамикой изменения фармацевтического рынка и кадрового запроса работодателей (решение Ученого совета Протокол 30.04.2020, протокол № 9). Внесены изменения в шкалу оценочных средств, актуализированы рабочие программы дисциплин в связи с изменениями нормативных документов в сфере обращения лекарственных средств.
6.	10.09.2020 В связи с реорганизацией факультета, реализующего образовательную программу 33.05.01 Фармация рабочая программа дисциплины актуализирована.
7.	Рабочая программа актуализирована в связи изменениями, вносимыми в ОПОП специальности 33.05.01 Фармация, вызванными динамикой изменения фармацевтического рынка и кадрового запроса работодателей. Решение об утверждении учебного плана Ученого совета от 29.04.2021, протокол № 11.
8.	Рабочая программа актуализирована с 01.01.2021 в связи изменениями, вносимыми в ФГОС Приказом Минобрнауки России от 08.02.2021 N 84 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования - специалитет по специальностям" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.03.2021 N 62736) и обновлением учебного плана и ОПОП специальности «Фармация» Решение Ученого совета от 29.04.2021, протокол № 11. Изменения, внесенные в программу обсуждены и одобрены заседанием кафедры фармации, протокол № 7 от 30.04.2021 и заседанием Совета медицинского факультета, протокол № 9 от 30.04.2021.
9.	Рабочая программа актуализирована в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования». (Зарегистрирован 27.05.2021 № 63650). Изменения, внесенные в программу обсуждены и одобрены заседанием кафедры фармации, протокол № 8 от 01.06.2021 и заседанием Совета медицинского факультета, протокол № 11 от 01.06.2021.

10.	<p>Рабочая программа актуализирована в связи изменениями, вносимыми в ОПОП специальности 33.05.01 Фармация, вызванными динамикой изменения фармацевтического рынка и кадрового запроса работодателей. Решение об утверждении учебного плана Ученого совета от 31.05.2022, протокол № 13.</p> <p>Обновления рабочей программы обсуждены и утверждены на заседании кафедры фармации, от 23 мая 2022 г., протокол № 9, одобрены на заседании совета медицинского факультета от 23 мая 2022 г., протокол № 9.</p>
-----	---