Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ахвердова Ольга Анатольевна
Должность: Директор
Дата подписания: 15.11.2026 13:25:51
Уникальный программный ключ:
4927f743b64a570c75bc5fbc77ef56d4eb0f1635

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Принято

На заседании Ученого совета

«28» августа 2026 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПМФИ

_____Ахвердова О.А.

«28» августа 2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.1
к основной профессиональной образовательной программе
высшего образования – программе ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности
33.08.03 Фармацевтическая химия ифармакогнозия.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.01. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры
специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия
Направленность (профиль) программы
Фармацевтическая химия и фармакогнозия
Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2026

Лекции - 4 часа
Практические занятия - 44 часа
Самостоятельная работа - 19,8 часа
Форма контроля - зачет 0,2 часа
Консультация - 2 часа
КСР - 2 часа
Итого: 72 часа/ 2 ЗЕ

Пятигорск- 2026

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации разработана в 2017г. в соответствии с ФГОС ВО, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. № 1143. Программа ежегодно актуализируется.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации ФПО от 04.07.2026г. (протокол № 9).

СОГЛАСОВАНО:
Рабочей группой по качеству по программам дополнительного профессионального образования и ординатуры от 06.07.2026г. (протокол № 8)

Рецензенты:

Черников М.В. - доктор медицинских наук, зав. кафедрой биологии и физиологии ПМФИ

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО РАЗРАБОТКЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИКА ФАРМАЦИИ

№ пп	*Фамилия имя отчество*	*Ученая степень, звание*	*Занимаемая должность*
1.	Айро Ирина Николаевна	Д.ф.н., профессор	Профессор кафедры фармации ФПО
2.	Микаэлян Марина Филипповна	К.ф.н.	Доцент кафедры ФПО

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью изучения дисциплины «Клиническая фармакология» в ординатуре по специальности «Управление и экономика фармации» является формирование у специалистов необходимых знаний, умений и навыков в области теоретических и практических аспектов использования фармакологии в фармацевтической отрасли.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

- формирование базовых, фундаментальных фармацевтических знаний по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология;
- подготовка провизора-технолога, обладающего аналитическим мышлением, хорошо ориентирующегося в современной технологии лекарств, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
- формирование компетенций провизора-технолога в области изготовления лекарственных форм и их биофармацевтической оценки.
- обоснование разработки и постановки на производство новых лекарственных средств (фармакологические, фармацевтические аспекты и технологические аспекты) и контроль внесения изменений в производимые лекарственные средства
- обоснование выбранных методов доклинических испытаний.
- умение давать оценку безопасности применения химических веществ в доклинических исследованиях лекарственных средств
- оценивать данные о свойствах испытуемых объектов и/или об их безопасности для здоровья людей и/или окружающей среды

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части базовой дисциплины подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология». Дисциплина изучается в 3 семестре на 2 курсе.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенции	*Наименование компетенции*	*Индикаторы достижения компетенций*	*Индикаторы достижения компетенций*		
			Знать	*Уметь*	*Владеть*
УК- 1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	УК-1.1.- критическ оценивает имею щиеся данные, срав нивает разные мето ды диагностики анализа	- положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение ЛС, изготовление и контроль качества готовых ЛС; - типы диагностических методов; -критерии выбор оптимального ме тода диагностики; -преимущества и ограничения разных методик, область примене ния, точность, информатив ность, показания и противопоказа ния; -современные подходы к интер претации диагно стических данных	-пользоваться учеб ной, научной, научно- популярной ли тературой, сетью интернет в решении задач по фармакотерапии заболеваний -оценивать значимость диагностических данных: -выбирать оптимальный метод диагностики; - подбирать наиболее подходящий метод обследования, исходя из особенностей конкретного случая, целей диагностики и состояния здоровья	-умением осущест влять поиск, отбо и анализ информации, полученной из различных источников с целью оптимального решения на современном научном уровне - профессиональными приемами анализа диагностических данных; - способностью объективно сравнивать, синтезировать и обрабатывать медицинскую информацию; -практическими навыками сравнения методик; - механизмами аргументации выбор методов
		УК-1.2.- находит необходимые источники информации, организует экспериментальную деятельность, интерпретирует полученные результаты	- источники научной информации (научные журналы, базы данных, электронные библиотеки); -методы поиска информации (алгоритмы поиска литературы и подбора релевантных источни ков, цитируемость статей); -основные этапы планирования эксперимента; -требования к оформлению результатов иссле-	-определять потребности в источниках информации; -оценивать актуальность, надежность и достаточность найденных источников; -организовывать проведение экспериментальных работ; -планировать эксперименты, подбирать оборудование и инструменты, соблюдать технику безопасности, контролировать ход эксперимента; -интерпретировать полученные резуль-	- основными методологическими инструментами клинической фармакологии; -навыками критического осмысления информации; -способностью планировать и проводить экспериментальные исследования, разрабатывать планы экспериментов, грамотно выбират методы измерения и оценки. -умениями анализировать и обобщать данные, про-

			дования (стандарты отчета, правила документирования полученных данных, методы статистической обработки и визуализаци).	таты: -оформлять отчеты, готовить презентации, составлять научные публикации.	водить качественный и количественный анализ, применять статистические методы, формировать выводы.
ПК-3	Готовность к проведению процедур, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.	ПК3.1.- осведомлен о содержании и структуре регистрационного досье, необходимой документации для подачи на регистрацию лекарственного препарата, владеет принципами правильного заполнения регистрационных форм и составления сопутствующих документов.	- требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в области производства ЛС -содержание регистрационного досье (общие характеристики продукта, качество продукции, фармакологические свойства, клинические исследования); -структуру регистрационного досье; -формат и последовательность представления материалов, согласно требованиям регуляторных органов (структура CTD - Common Technical Document). -необходимую документацию для подачи на регистрацию ЛП (описание состава, инструкция по применению, протокол клинических исследований, сертифи-	-интерпретировать положения законодательных актов и других НПА, регулирующих обращения ЛП и ТАА; -формировать структуру регистрационного досье: -собирать необходимую документацию, требуемые документы для каждой стадии процесса регистрации; -заполнять стандартные регистрационные формы в соответствии с установленными правилами; -анализировать содержание представленных документов, проверять полноту и правильность заполнения документов перед подачей.	- умением интерпретировать нормативные требования регуляторов относительно формата и структуры документаций; -методиками подготовки регистрационной документации; -принципами правильной организации регистрационного дела; -программами и инструментами управления регистрационными процессами

			кация качества производства и др.).		
		ПК-3.2.- организовывает подачу полного комплекта документов на государственную регистрацию, отслеживает ход рассмотрения дела и своевременно реагирует на запросы регистрирующих органов	- порядок подачи документов на государственную регистрацию в соответствующи органы (Росздравнадзор, Минпромторг и др.); -перечень документов для регистрации ЛП (регистрационное досье, техническая документация, сертификаты соответствия, заключения экспертизы и др.); -процедуру взаимодействия с государственными органами; -формы и способы реагирования на запросы регулирующих органов	- подготавливать полный пакет документов для регистрации; -оформлять заявку на регистрацию и следить за соблюдением сроков подачи документов; -отслеживать состояние рассмотрения дела, контролировать статус своего обращения в государственных органах, оперативно реагировать на изменения ситуации; -обеспечивать своевременное предоставление запрашиваемой информации	-технологиями эффективного взаимодействия с госорганами; -методами анализа ситуаций и принятия решений; -опытом сопровождения регистрационных процессов; - навыками оперативной реакции на возникающие обстоятельства

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

1. Основы общей и частной фармакологии.:
2. Основные принципы подбора лекарственного препарата пациенту:
3. Современные методы диагностики перед назначением медикаментозной терапии:
4. Особенности назначения лекарственных средств детям, беременным женщинам, пожилым пациентам и другим категориям больных:
5. Принципы рациональной антибиотикотерапии и противогрибковой терапии:

УМЕТЬ:

1. Диагностика показаний и противопоказаний к назначению конкретных препаратов:
2. Назначение адекватной схемы лечения, включая комбинаторику препаратов:
3. Консультирование пациентов относительно правильного приёма медикаментов:
4. Интерпретация результатов лабораторных анализов крови и мочи для коррекции медикаментозной терапии:
5. Составление документации и ведение отчетов по применению лекарственных средств:

ВЛАДЕТЬ

1. Владение современными методиками обследования и оценки функционального состояния органов-мишеней:
2. Способность критически оценивать эффективность применяемых схем лечения и своевременно вносить необходимые коррективы:
3. Навык эффективной коммуникации с пациентами и коллегами:
4. Компетенции в области информационной поддержки принятия решений в медицине:

5. Профессиональная этика и деонтология:

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	Всего часов	1 семестр
1.Контактная работа обучающихся с преподавателем:	**52,2**	**52,2**
Аудиторные занятия всего, в том числе:	**48**	**48**
Лекции	4	4
Практические занятия	44	44
Контактные часы на аттестацию (зачет, экзамен)	0,2	0,2
Консультация	2	2
Контроль самостоятельной работы	2	2
2. Самостоятельная работа	**19,8**	**19,8**
ИТОГО:	**72/2**	**72/2**
Общая трудоемкость	**2**	**2**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)	Индекс компетенции
Тема 1. Клиническая фармакология. Предмет	Разделы клинической фармакологии (клиническая фармакокинетика, фармакодина- мика, фармакогенетика, фармакоэкономика, фармакоэпидемиология). Понятие фармакотерапии. Виды фармакотерапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, профилактическая). Основные принципы рациональной фармакотерапии (обоснованность, ми нимизация, рациональность, экономичность, контролируемость, индивидуализированность).	УК-1, ПК-3
Тема 2. Персонализированная медицина	Изучение генетической предрасположенности пациентов позволяет предсказывать реакцию организма на определённые препараты. Определение характеристик каждого пациента, включающих возраст, пол, этническое происхождение, образ жизни, наличие сопутствующих заболеваний и факторы окружающей среды. Индивидуализация подхода основана на выявленных особенностях метаболизма и переносимости лекарств. Использование молекулярных маркеров, таких как биологические жидкости (кровь, моча, слюна), тканевые образцы и продукты экспрессии генов, для прогнозирования индивидуального отклика на лечение и предотвращения побочных эффектов. Выбор наиболее эффективных и безопасных препаратов, основанных на результатах профилирования пациента и анализа генотипа. Данный подход направлен на повышение качества лечения и снижение риска негативных последствий. Постоянный мониторинг состояния пациента и	УК-1, ПК-3

	адаптация терапевтических стратегий в ответ на изменение клинической картины. Тщательное наблюдение за показателями функционирования органов и систем позволяет вовремя скорректировать дозу или сменить препарат.	
Тема 3. Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика	Основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение. Фармакокинетическая кривая. Расчет нагрузочной и поддерживающей дозы ЛС. Расчет дозы ЛС у пациентов с хронической почечной недостаточностью. Коррекция дозы ЛС у больных с нарушением функции печени. Основные фармакокинетические процессы (всасывание, распределение, связь с белками плазмы крови, метаболизм, выведение лекарственных средств). Механизмы всасывания ЛС; участие гликопротеина-Р во всасывании ЛС; факторы, влияющие на всасывание лекарственных средств; пути введения ЛС. Распределение ЛС. Связь ЛС с белками плазмы крови. Факторы, влияющие на распределение и связь ЛС с белками плазмы крови (заболевания, ЛС). Факторы, влияющие на выведение ЛС (пол, возраст, заболевания). Методы определения ЛС в биологических жидкостях. Механизмы действия ЛС. Антагонисты, агонисты, частичные агонисты. Молекулы мишени ЛС (рецепторы, ферменты, ионные каналы). Виды фармакологического ответа: ожидаемый фармакологический ответ, гиперреактивность, тахифилаксия, идиосинкразия. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой.	УК-1, ПК-3
Тема 4. Клиническая фармакология. Лекарственные препараты при беременности	Категории лекарственных средств по степени риска для плода по ВОЗ: A, B, C, D, E, X. Тератогенность, эмбриотоксичность и фетотоксичность лекарственных средств. Принципы фармакотерапии у беременных. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у лактирующих женщин.	УК-1, ПК-3
Тема 5. Клиническая фармакология. Обезболивание	Клинико-фармакологические подходы с учетом индивидуальных особенностей фармакокинетики и фармакодинамики к выбору и применению лекарственных средств при болевом синдроме. Ненаркотические анальгетики, наркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты, средства для местной анестезии, миорелаксанты.	УК-1, ПК-3
Тема 6. Клиническая фармакология. Гепатобиллиарная система	Принципы фармакотерапии при нарушениях функции печени. Принципы коррекции дозировок препаратов при снижении функции печени. Алгоритм выбора препаратов при заболеваниях печени. Вопросы безопасности лекарственных средств при нарушении функции печени. Клиническая оценка функции печени. Показатели крови (билирубин, трансаминазы, ЩФ, ГГТП) и их значение в оценке состояния печени. Способы оценки степени поражения печени (степени фиброза, цирроза).	УК-1, ПК-3

	Возможности визуализации (УЗИ, КТ, МРТ) и биопсии печени. Лечение заболеваний печени и желчевыводящих путей. Противопоказания и показания к назначению отдельных групп препаратов при патологиях печени. Средства симптоматической терапии (спазмолитики, обезболивающие, антацидные препараты). Средства заместительной терапии и профилактики осложнений (антиоксиданты, гепатопротекторы, хондропротекторы).	
Тема 7. Клиническая фармакология. Гипогликемическая терапия	Лечебные мероприятия при гипогликемии. Стратегии профилактического контроля гипогликемии: регулярный самоконтроль, правильное питание, физическая активность. Дети и подростки с сахарным диабетом. Беременные женщины с диабетом. Пациенты пожилого возраста и пациенты с когнитивными нарушениями. Организация обучения пациентов. Школы диабета и обучение самостоятельному контролю уровня сахара. Пероральные сахароснижающие препараты. Новый класс препаратов (аналоги инкретинов, агонистов рецепторов GLP-1). Автоматизированные устройства доставки инсулина («искусственная поджелудочная железа»).	УК-1, ПК-3
Тема 8. Клиническая фармакология. ЛП при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Симптомокомплекс хронической сердечной недостаточности, артериальной гипертензии, ИБС (стенокардии напряжения, инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии), гиперлипидемий, часто встречающихся и жизнеугрожающих нарушениях ритма.	УК-1, ПК-3
Тема 9. Клиническая фармакология. ЛП при заболеваниях желудочно-кишечного тракта	Клинико-фармакологические подходы, с учетом индивидуальных особенностей фармакокинетики и фармакодинамики, к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях органов пищеварения. Симптомокомплекс гастроэзофагиальнойрефлюксной болезни, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, цирроза печени, хронического панкреатита, раздраженной толстой кишки.	УК-1, ПК-3

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Наименование раздела (темы) дисциплины	***Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)***		
	Л	**ПЗ**	**СРС**
Клиническая фармакология. Предмет	2	6	2
Персонализированная медицина	2	6	2
Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика		6	2
Клиническая фармакология. Лекарственные препараты при беременности		6	2
Клиническая фармакология. Обезболивание		6	2

Клиническая фармакология. Гепатобиллиарная система		6	2
Клиническая фармакология. Гипогликемическая терапия		6	4
Клиническая фармакология. ЛП при заболеваниях сердечно-сосудистой системы		2	2
Клиническая фармакология. ЛП при заболеваниях желудочно-кишечного тракта		2	1,8
Итого (часов)	4	44	19,8
Форма контроля	зачет		

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету с оценкой.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1.Клиническая фармакология и фармакотерапия: Учеб./ Под ред. В.Г. Кукеса,А.К. Стародубцева. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. https://static-sl.insales.ru/files/1/1104/13755472/original/klin_pharm_Kukes.pdf

2.Аляутдин Р.Н. Фармакология. М.: ГОЭТАР. – 2012 – 584 с. https://djvu.online/file/DlR4tWRXRGgr8?ysclid=mjybbh1i9w455282452

3.Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1104 с. – Режим доступа: по подписке - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468197.html

3. Фармакология. Иллюстрированный учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 352 с. - 352 с. – Режим доступа: по подписке - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html

4.Венгеровский, А. И. Фармакология : учебник / А. И. Венгеровский. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 848 с. : ил. - 848 с. – Режим доступа: по подписке - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467220.html

5.Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 752 с. – Режим доступа: по подписке - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458839.html

8.2. Дополнительная литература

1. Кукес В.Г. Клиническая фармакология. Учебник для медицинских ВУЗов. – М., ГЕОТАР-МЕД,2004. https://djvu.online/file/RjvPmVaLh8sQd?ysclid=mjybk6mhd1491732384
2. Змушко Е.И., Белозеров Е.И. Медикаментозные осложнения. – СПб., Питер, 2001. https://spblib.ru/en/catalog/-/books/10748546-medikamentoznoye-oslozhneniya

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа: www.edu.ru.
2. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/
3. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gnpbu.ru.
4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rsl.ru.
5. Президентская библиотека – http://www.prlib.ru
6. Большая медицинская библиотека - http://med-lib.ru/.
7. Российское образование. Федеральный портал. – http://www.edu.ru/, доступ свободный

8.5. Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru;
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» http://www.garant.ru/

8.3 Лицензионное программное обеспечение

	Наименование ПО	Тип лицензии	№ Договора
1	Среда электронного обучения 3KL Moodle, версия 5GB 4.1.3b	Коммерческая	№1756-2 от 20 сентября 2023
2	1С Университет ПРОФ. Ред.2.2.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
3	1С: Университет ПРОФ. Активация возможности обновления конфигурации на 12 мес.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
4	Программное обеспечение «Планы ВПО»	Коммерческая	№2193-24
5	Аппаратно-программный комплекс в составе интерактивного стола и предустановленного программного обеспечения для отображения трехмерного образа человеческого тела. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II	Коммерческая	№1190
6	Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z	Коммерческая	№ЛМ00-000221
7	1С: Предприятие 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
8	1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
9	1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
10	1С: Зарплата и управление персоналом 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
11	MS SQL Server 2019 Standard	Коммерческая не исключительное право	№ЛМ00-000221

12	Система анализа программного и аппаратного TCIP/IP сетей (сетевой сканер Ревизор Сети версии 3.0)	Коммерческая	№966
13	Единый центр управления Dallas Lock. Максимальное количество сетевых устройств для мониторинга: 3	Коммерческая	№966
14	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№966
15	Модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования	Коммерческая не исключительное право	№2135-23
16	Kaspersky Стандартный Certified Media Pack Russian Edition.	Коммерческая	№297
17	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.	Educational License	№1190
18	Ревизор сети (версия 3.0), стандартное продление лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
19	Ревизор сети (версия 3.0) 5 IP, право на использование дополнительного IP адреса к лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
20	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№1190
21	Dallas Lock 8.0-K с модулем «Межсетевой экран». Право на использование (СЗИ НСД, СКН, МЭ)	Коммерческая	№3D-24
22	Лицензия на использование программы RedCheck Professional для localhost на 3 года	Коммерческая	№393853
23	Медиа-комплект для сертифицированной версии средства анализа защищенности RedCheck	Коммерческая	№393853
24	Kaspersky Certified Media Pack Customized	Коммерческая	№393853
25	ФИКС (версия 2.0.2), программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса для ОС семейства Windows. Лицензия (право на использование) на 1 год	Коммерческая	№393853
26	TERRIER (версия 3.0) Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
27	Передача неисключительных прав на использование ПО ViPNet Client for Windows 4.x (КС2). Сеть 2458	Коммерческая	№393853
28	Ревизор 1 XP Средство создания модели системы разграничения доступа. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
29	Ревизор 2 XP Программа контроля полномочий к информационным ресурсам. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
30	Агент инвентаризации. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
31	Libre Office	Бесплатная, GNU General Public License	
32	GIMP	Бесплатная, GNU General Public License	
33	Mozilla Thunderbird	Mozilla Public License	
34	7-Zip	Бесплатная, GNU General Public Li-	

		cense	
35	Google Chrome	GPL	
36	Ubuntu	GPL	
37	VLC media player	LGPLv2.1+	

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

8. Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа: www.edu.ru.
9. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/
10. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gnpbu.ru.
11. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rsl.ru.
12. Президентская библиотека – http://www.prlib.ru
13. Большая медицинская библиотека - http://med-lib.ru/.
14. Российское образование. Федеральный портал. – http://www.edu.ru/, доступ свободный
15. ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.who.int/ru/
16. Новости GMP. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://gmpnews.ru/terminologiya/gmp/
17. Государственная Фармакопея РФ. 14-е изд. В 4 т. М.: МЗ РФ, 2018 режим доступа: https://femb.ru/record/pharmacopea14
18. Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетенѐвой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 506 с.Режим доступа: http://old.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426340.html

8.5. Информационные справочные системы:

3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru;
4. Информационно-правовой сервер «Гарант» http://www.garant.ru/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций Ставропольский край, город Пятигорск, ул. Кучуры, д. 1, кафедра фармации ФПО, ауд. № 163	**1.Учебная мебель:** -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (20 шт.); -доска аудиторная; **2. Технические средства обучения:** **-набор демонстрационного оборудования:** Мультимедийное оборудование для демонстрации учебного материала, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей..
Лекционный зал для проведения лекций**.** Ставропольский край, город Пятигорск, ул. Кучуры, д. 1, кафедра фармации ФПО, ауд. № 157	**1.Учебная мебель:** -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (35 шт.); -стул ученический (60 шт.); -стол преподавателя (3 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.);

	-доска аудиторная; **2. Технические средства обучения:** **-набор демонстрационного оборудования:** Мультимедийное оборудование для демонстрации учебного материала, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза. Ставропольский край, город Пятигорск, пр. Калинина, д.11, ауд. № 139	Комплекты учебной мебели; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза;

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Условия организации обучения инвалидов определяются в соответствии с индивидуальной программой реабилитации и абилитации инвалида.

Обучение по программам ординатуры инвалидов осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Организациями при необходимости должны быть созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами.

К специальным условиям для получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами относятся:

условия обучения, обеспечивающие адаптацию содержания образования и включающие в себя использование адаптированных программ ординатуры, методов и средств обучения, учитывающих особенности психофизического развития таких обучающихся и состояние их здоровья;

обеспечение специальными учебниками, учебными пособиями и дидактическими материалами, специальными техническими средствами обучения коллективного и индивидуального пользования;

при необходимости обеспечение предоставления услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую техническую помощь, переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика);

обеспечение доступа в здания и помещения организаций;

другие условия, без которых освоение программ ординатуры инвалидами невозможно или затруднено.

11.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежу-

точной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы

На этапе текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине обеспечивается оценивание хода освоения дисциплин (модулей), иного компонента, в том числе практики, определяется степень усвоения учебного материала и освоения компетенции или ее части, повышается мотивация к учебе, обеспечивается своевременное обнаружение недостатков в подготовке обучающихся и принятие необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины. Показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, написания рефератов. Результаты текущего контроля (межсессионного учета успеваемости) обсуждаются на заседаниях соответствующих кафедр, а также на совещаниях кураторов, старост групп.

Промежуточная аттестация позволяет: оценить промежуточные и окончательные результаты обучения по учебным дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения курсовых работ и научно-исследовательских работ; оценить полученные обучающимися теоретические знания, практические умения и навыки; оценить уровень сформированности компетенций, прочность их закрепления; оценить уровень развития творческого, критического мышления и навыков самостоятельной работы; синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Формами промежуточной аттестации являются: зачет (дифференцированный зачет); экзамен.

Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач	Минимальный уровень
	Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче	Минимальный уровень
	Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Высокий уровень

Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач.	Минимальный уровень
	Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы	Базовый уровень
	Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.	Высокий уровень

11.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля
Вопросы для устного опроса на практических занятиях

1. Клиническая фармакология (УК-1, ПК-3).

1. Что изучает клиническая фармакология?
2. Факторы, влияющие на индивидуальную чувствительность организма к препаратам.
3. Что такое биоэквивалентность ЛП?
4. Классифиция побочных реакций на ЛП?
5. Объясните понятие «терапевтическое окно» и его важность.

2. Персонализированная медицина (УК-1, ПК-3).

1. Что такое персонализированная медицина?
2. Назовите технологии, способствующие развитию персонализированной медицины.
3. Какие преимущества даёт персонализированный подход в медицине пациенту?
4. Этапы внедрения персонализированной медицины.
5. Перспективы внедрения персонализированной медицины для профилактики заболеваний.

Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика (УК-1, ПК-3).

1. Что изучает клиническая фармакокинетика?
2. Дайте характеристику периоду полувыведения ЛП (Т1/2).
3. Что подразумевается под понятием «фармакодинамика».
4. Что такое клиренс ЛП?
5. Минимальная эффективная концентрация (МЕС) и максимальная переносимая концентрация (МТС).?

Клиническая фармакология. Лекарственные препараты при беременности (УК-1, ПК-3).

1. Назовите классы категорий безопасности ЛП при применении у беременных женщин.
2. Группы препаратов категорически противопоказаны при беременности.
3. Какие осложнения могут возникать у ребёнка при приёме матерью некоторых препаратов во время беременности?
4. Рекомендации врачей при выборе препаратов для беременной женщины.
5. Общие принципы лечения беременных женщин при острых заболеваниях.

Клиническая фармакология. Обезболивание (УК-1, ПК-3).

1. Что такое анальгезия?
2. Какие группы препаратов применяются для обезболивания?

3. Что такое ступенчатая схема обезболивания ВОЗ?
4. Какие противопоказания имеются у опиоидных анальгетиков?
5. Какие методы местной анестезии применяются в стоматологической практике?

Клиническая фармакология. Гепатобиллиарная система (УК-1, ПК-3).

1. Какие типы гепатопротекторов используются в лечении заболеваний печени?
2. Препараты, применяемые для лечения холестаза.
3. Как действуют антибактериальные препараты при холангите?
4. Какие лекарства назначаются при неалкогольной жировой болезни печени?
5. Жаропонижающие препараты, негативно влияющие на печень.

Клиническая фармакология. Гипогликемическая терапия (УК-1, ПК-3).

1. Основные группы препаратов, применяемые для лечения сахарного диабета I типа.
2. Бигуанидов и их преимущество.
3. Инкретины: механизм действия при гипогликемической терапии.
4. Агонисты глюкагоноподобного пептида-1 в лечении сахарного диабета 2 типа.
5. Какие причины приводят к развитию гипогликемии при использовании инсулина?

Клиническая фармакология. ЛП при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (УК-1, ПК-3).

1. Группы препаратов, используемых для лечения артериальной гипертензии.
2. Какие препараты рекомендованы для купирования приступов стенокардии?
3. Какие средства используются для профилактики тромбоэмболических осложнений у больных с заболеваниями сердца?
4. Препараты, показанные при хронической сердечной недостаточности.
5. Препараты для снижения повышенного уровня холестерина в крови.

Клиническая фармакология. ЛП при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (УК-1, ПК-3).

1. Группы препаратов, применяемых для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
2. Препараты для лечения синдрома раздражённого кишечника (СРК).
3. Какие препараты используются для стимуляции моторики ЖКТ?
4. Препараты, применяемые для устранения запоров.
5. Какие препараты рекомендуются для уменьшения газообразования и метеоризма?

6. Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решение задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно.

	- знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

7. Тематика рефератов

8. Исследование эффективности таргетных препаратов в лечении ревматоидного артрита.
9. Факторы, определяющие успех фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний.
10. Проблемы взаимодействия лекарственных средств и пищевых добавок при хронической почечной недостаточности.
11. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации.
12. Возможности оптимизации лекарственной терапии диабетической полинейропатии.
13. Рациональное использование антибактериальных препаратов в амбулаторной практике.
14. Эффективность противорвотных препаратов при химиотерапии злокачественных новообразований.
15. Биоэквивалентность и взаимозаменяемость дженериков в условиях российского рынка.
16. Оптимизация иммунотерапии тяжёлых аллергических состояний.
17. Безопасность и перспективность интраназальных вакцин.

Критерии оценивания выполнения реферата

Оценка	Критерии
Отлично	полностью раскрыта тема реферата; указаны точные названия и определения; правильно сформулированы понятия и категории; проанализированы и сделаны собственные выводы по выбранной теме; использовалась дополнительная литература и иные материалы и др.;
Хорошо	недостаточно полное, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей литературы и других источников;
Удовлетворительно	реферат отражает общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей литературы и других источников; неспособность осветить проблематику дисциплины и др.;
Неудовлетворительно	тема реферата не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

11.2 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

УК- 1 Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

УК-1.1.- критически оценивает имеющиеся данные, сравнивает разные методы диагностики и анализа
УК-1.2.- находит необходимые источники информации, организует экспериментальную деятельность, интерпретирует полученные результаты

ПК-3 Готовность к проведению процедур, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.

ПК3.1.- осведомлен о содержании и структуре регистрационного досье, необходимой документации для подачи на регистрацию лекарственного препарата, владеет принципами правильного заполнения регистрационных форм и составления сопутствующих документов.

ПК-3.2.- организовывает подачу полного комплекта документов на государственную регистрацию, отслеживает ход рассмотрения дела и своевременно реагирует на запросы регистрирующих органов

Сформированы:

знания

Результаты обучения
Знает - положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение ЛС, изготовление и контроль качества готовых ЛС; - типы диагностических методов; -критерии выбора оптимального метода диагностики; -преимущества и ограничения разных методик, область применения, точность, информативность, показания и противопоказания; -современные подходы к интерпретации диагностических данных - источники научной информации (научные журналы, базы данных, электронные библиотеки); -методы поиска информации (алгоритмы поиска литературы и подбора релевантных источников, цитируемость статей); -основные этапы планирования эксперимента; -требования к оформлению результатов исследования (стандарты отчета, правила документирования полученных данных, методы статистической обработки и визуализаци). - требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, правил надлежащей производственной практики, нормативных правовых актов и стандартов в области производства ЛС; -содержание регистрационного досье (общие характеристики продукта, качество продукции, фармакологические свойства, клинические исследования); -структуру регистрационного досье; -формат и последовательность представления материалов, согласно требованиям регуляторных органов (структура CTD – Common Technical Document). -необходимую документацию для подачи на регистрацию ЛП (описание состава, инструкция по применению, протокол клинических исследований, сертификация качества производства и др.) - порядок подачи документов на государственную регистрацию в соответствующие органы (Росздравнадзор, Минпромторг и др.); -перечень документов для регистрации ЛП (регистрационное досье, техническая документация, сертификаты соответствия, заключения экспертизы и др.); -процедуру взаимодействия с государственными органами; -формы и способы реагирования на запросы регулирующих органов

умения

Результаты обучения
Умеет -пользоваться учебной, научной, научно- популярной литературой, сетью интернет в решении задач по фармакотерапии заболеваний -оценивать значимость диагностических данных: -выбирать оптимальный метод диагностики; - подбирать наиболее подходящий метод обследования, исходя из особенностей конкретного случая, целей диагностики и состояния здоровья -определять потребности в источниках информации; -оценивать актуальность, надежность и достаточность найденных источников; -организовывать проведение экспериментальных работ; -планировать эксперименты, подбирать оборудование и инструменты, соблюдать технику безопасности, контролировать ход эксперимента; -интерпретировать полученные результаты: -оформлять отчеты, готовить презентации, составлять научные публикации.

Результаты обучения
-интерпретировать положения законодательных актов и других НПА, регулирующих обращения ЛП и ТАА; -формировать структуру регистрационного досье: -собирать необходимую документацию, требуемые документы для каждой стадии процесса регистрации; -заполнять стандартные регистрационные формы в соответствии с установленными правилами; -анализировать содержание представленных документов, проверять полноту и правильность заполнения документов перед подачей. - подготавливать полный пакет документов для регистрации; -оформлять заявку на регистрацию и следить за соблюдением сроков подачи документов; -отслеживать состояние рассмотрения дела, контролировать статус своего обращения в государственных органах, оперативно реагировать на изменения ситуации; -обеспечивать своевременное предоставление запрашиваемой информации

профессиональные навыки, владения

Результаты обучения
Владеет -умением осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников с целью оптимального решения на современном научном уровне -профессиональными приемами анализа диагностических данных; - способностью объективно сравнивать, синтезировать и обрабатывать медицинскую информацию; -практическими навыками сравнения методик; - механизмами аргументации выбора методов - основными методологическими инструментами клинической фармакологии; -навыками критического осмысления информации; -способностью планировать и проводить экспериментальные исследования, разрабатывать планы экспериментов, грамотно выбирать методы измерения и оценки. -умениями анализировать и обобщать данные, проводить качественный и количественный анализ, применять статистические методы, формировать выводы. - умением интерпретировать нормативные требования регуляторов относительно формата и структуры документаций; -методиками подготовки регистрационной документации; -принципами правильной организации регистрационного дела; -программами и инструментами управления регистрационными процессами -технологиями эффективного взаимодействия с госорганами; -методами анализа ситуаций и принятия решений; -опытом сопровождения регистрационных процессов; - навыками оперативной реакции на возникающие обстоятельства

Типовые практические задания для подготовки к зачету с оценкой

№ задания	Проверяемая компетенция (индикатор достижения компетенци)	Содержание вопроса	Эталон ответа
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ. **Инструкция к выполнению:** 1. Внимательно прочитайте текст задания и поймите, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Прочитайте оба списка. 3. Сопоставьте элементы списка 1 с элементами списка 2, сформируйте пары элементов. 4. Запишите попарно буквы и цифры вариантов ответа (например, А1 или Б4)			
1.	УК-1.1.	*Установите соответствие между понятиями и опре-*	

	УК1.2	*делениями*		
		1. Фармакология 2. Фармакокинетика **3.** Фармакодинамика 4. Эмбриотоксичность	А. раздел фармакологии, изучающий процессы, происходящие с фармакологически активными веществами в живом организме. Б. наука о взаимодействии лекарственных веществ с организмом человека В. раздел фармакологии, изучающий механизмы действия лекарственных средств Г. это способность вещества при попадании в организм матери вызывать гибель или патологические изменения эмбриона	1Б 2 А 3 В 4 Г
2	ПК-3.1 ПК-3.2	*Подберите соответствие препарата и механизм его действия:*		
		1. Лидокаин 2. Фентанил 3. Десфлуран	А. Активирует опиоидные рецепторы Б. Блокирует натриевые каналы В. Понижает активность нейронов головного мозга	1-1 2-2 3-3
3	ПК-3.1 ПК-3.2	*Подберите соответствие препарата и его групповую принадлежность:*		
		1. Галотан 2. Пропофол 3. Артикаин	1. Местные анестетики 2. Ингаляционные наркозные 3. Неингаляционные наркозные	1-1 2-2 3-3
4	ПК-3.1 ПК-3.2	*Подберите соответствие препарата и механизм его действия:*		
		1. Дроперидол 2. Бупивакаин 3. Тиопентал натрия	1. Повышает чувствительность ГАМК- рецепторов 2. Блокирует D2-дофаминовые рецепторы 3.Блокирует натриевые каналы	1-1 2-2 3-3
5	ПК-3.1 ПК-3.2	*Подберите соответствие препарата и его групповую принадлежность:*		
		1. Тиопентал натрия 2. Фентанил 3. Тетракаин	1. Местные анестетики 2. Опиоидные анальгетики 3. Неингаляционные наркозные	1-1 2-2 3-3
6	ПК-3.1 ПК-3.2	*Подберите соответствие препарата и механизм его действия*		
		1. Прокаин 2. Галотан 3. Фентанил	А. Блокирует натриевые каналы Б.Активирует опиоидные рецепторы В. Понижает активность нейронов головного мозга	1-А 2-Б 3-В
7	ПК-3.1 ПК-3.2	*Установить соответствие подгрупп и препаратов, которые к ним относятся*		

		А бигуаниды Б производные сульфонилмочевины В прандиальные регуляторы гликемии Г ингибитор α-глюкозидазы	1- метформин 2- глибенкламид 3- репаглинид 4- акарбоза	А1Б2В3Г4
8	ПК-3.1 ПК-3.2	*Установить соответствие подгрупп и препаратов, которые к ним относятся*		
		А бигуаниды Б производные сульфонилмочевины В прандиальные регуляторы гликемии Г ингибитор α-глюкозидазы	5- метформин 6- глибенкламид 7- репаглинид 8- акарбоза	А1Б2В3Г4
9	ПК-3.1 ПК-3.2	*Используя справочную литературу, определите «мишени» для действия следующих препаратов:*		
		1. Пилокарпин 2. Каптоприл 3. Омепразол 4. Амлодипин	А. Транспортная система Б. Рецептор В. Ионный канал Г. Фермент	А1Б2В3Г4
10	ПК-3.1 ПК-3.2	*Используя справочную литературу, соотнесите препараты и виды действия:*		
		1. Лидокаин 2. Анальгин 3. Перцовый пластырь 4. Кофеин	А. Рефлекторное Б. Местное В. Резорбтивное Г. Центральное	А1Б2В3Г4
11	ПК-3.1 ПК-3.2	*Используя справочную литературу, соотнесите препараты и виды действия:*		
		1. Суксаметоний и диазепам (скелетные мышцы) 2. Гепарин и аценокумарол (свертывание крови) 3. Кордиамин и раствор аммиака (дыхание)	А. Прямое и непрямое Б. Резорбтивное и рефлекторное В.Центральное и рефлекторное	А1Б2В3Г4

ЗАДАНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Инструкция к выполнению:

1 Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

2 Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3 Построить верную последовательность из предложенных элементов.

4 Записать буквы / цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)

12	УК-1.1 УК-1.2	Расположите в правильной последовательности механизм действия ибупрофена: А.угнетением синтеза простагландинов E_2 и I_2 в очаге воспаления Б.ингибирование синтеза ЦОГ-1 и ЦОГ-2 В.устранение воспаления, боли и лихорадки	АБВГ

13	УК-1.1 УК-1.2	Расположите в правильной последовательности механизм действия миелоксикама: А.угнетением синтеза простагландинов E_2 и I_2 в очаге воспаления Б. ингибирование синтеза ЦОГ-2 В.устранение воспаления, боли и лихорадки Г. применение миелоксикама	АБВГ
14	ПК-3.1 ПК-3.2	Установите правильную последовательность этапов доклинических исследований нового лекарственного средства с антиишемической активностью 1. Высокопроизводительный скрининг 2. Выбор соединения-лидера 3. Оценка токсичности соединения-лидера 4. Изучение специфической активности соединения лидера на модели ишемии 5. Определение фармакокинетических параметров 6. Подготовка заключительного отчета	123456

ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ
Инструкция к выполнению:
1 Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2 Продумать логику и полноту ответа.
3 Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

15	УК-1.1 УК-1.2	Определите препарат, который повышает силу и скорость сокращения миокарда; понижает частоту сердечных сокращений. При сердечной недостаточности увеличивает ударный и минутный объем сердца, улучшает опорожнение желудочков, что приводит к уменьшению размеров сердца. Эффект препарата проявляется через 30 мин после перорального приема. Максимальный эффект развивается через 2-6 часов после достижения насыщения. Продолжительность действия составляет до двух суток	Липофильно-гидрофильный сердечный гликозид

ЗАДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ ОДНОГО ВЕРНОГО ОТВЕТА ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ И ОБОСНОВАНИЕМ ВЫБОРА
Инструкция к выполнению:
1Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2 Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3 Выбрать один ответ, наиболее верный.
4 Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.
5 Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа

16	УК-1.1 УК-1.2	Какое ЛС снижает АД путем блокады альфа-адренорецепторов?: А.Клонидин Б.Доксазозин В.Каптоприл Г.Атенолол	Б
17	УК-1.1 УК-1.2	Выделите международное название: А.Клофелин Б.Катапрессан В.Гемитон Г.Клонидин	Г
18	ПК-3.1 ПК-3.2	Выберите оптимальное противогипертензивное ЛС при сочетании артериальной гипертензии и аденомы предстательной железы: А.Гидрохлортиазид Б.Атенолол В.Эналаприл Г.Доксазозин	Г

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА С КРАТКИМ ОТВЕТОМ (ВСТАВИТЬ ТЕРМИН, СЛОВОСОЧЕТАНИЕ И Т.П., ДОПОЛНИТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЕ) Инструкция к выполнению: 1. Внимательно прочитайте текст задания и поймите суть вопроса. 2. Продумайте логику и полноту ответа. 3. Запишите недостающий термин, словосочетание и т.п. или дополните предложение (при необходимости разделяя ответы знаком «;»)			
19	УК-1.3 УК-1.2	Растение, содержащее гликозид абсентин. Препараты его применяют для повышения аппетита.	Полынь горькая
20	ПК-3.1 ПК-3.2	Растение, из семян которого получаютмасло, используемое в качестве слабительного средства.	Клещевина обыкновенная — растение, из семян которого получают **кастровое масло**
21	ПК-3.1 ПК-3.2	Таблетки, содержащие желчь, экстракт чеснока и другие компоненты	Аллохол
22	ПК-3.1 ПК-3.2	Ферментные препараты из поджелудочной железы убойного скота	Холензим, панкреатин, трипсин
23	ПК-3.1 ПК-3.2	Антиферментный препарат, применяемый для лечения острого панкреатита	Ингибиторы протеаз – апротинин (гордокс), ε-аминокапроновая кислота.
ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ Инструкция к выполнению: 1 Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2 Продумать логику и полноту ответа. 3 Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4 В случае расчетной задачи записать решение и ответ			
24	УК-1.1 УК-1.2	К Вам обратился клиент с жалобой на качество ранитидина, который, по его мнению, перестал действовать. В беседе выяснилось, что больной для усиления эффекта дополнительно начал применять альмагель, оба препарата он применяет одновременно. Почему снизился эффект ранитидина? Как правильно сочетать приём антацидов с основными противоязвенными средствами?	Альмагель препятствует всасыванию ранитидина. Необходимо соблюдать интервал 1-2 ч между приемами препарата Алмагель и другими средствами.
25	ПК-3.1 ПК-3.2	Больной язвенной болезнью желудка обратился к Вам с просьбой объяснить - для чего ему назначен метронидазол? Какие ещё препараты могут быть назначены с этой же целью?	Для эрадикации Хеликобактер пилори. В рекомендациях звучит сочетание метронидазола, антибиотиков и ингибиторов протонной помпы
26	ПК-3.1 ПК-3.2	К работнику аптеки обратился посетитель с просьбой рассказать о лекарственном препарате хофитол. Назовите состав пре-	Препарат Хофитол содержит действующее вещество артишока листьев экстракт. Хофитол обладает диуре-

		парата. Подберите аналоги.	тическим действием и усиливает выведение мочевины. Хофицин, Аллохол

Критерии оценивания образовательных достижений для тестовых заданий

Оценка	*Коэффициент К (%)*	*Критерии оценки*
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	*Критерии оценивания*
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	*Критерии*
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решение задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.

Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Шкала оценки для проведения зачета с оценкой по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетворительно	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
Неудовлетворительно	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_01.06.22 №5) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2022 №1) для исполнения в 2022-2023 учебном году.
Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 23.08.2023 №7) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2023 № 1) для исполнения в 2023-2024 учебном году.
Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от10.06.2024 №_6) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2024 №_1) для исполнения в 2024-2025 учебном году.
Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 04.06.2026 № 9) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 28.08.2026 №_1_) для исполнения в 2026-2027 учебном году.
Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база. Актуализированы фонды оценочных средств.
И.о. заведующего кафедрой

Манар Абделькрим
(подпись, инициалы и фамилия)