

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.02.2026 13:57:17
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee47a05517302019780007

Приложение 1 к РПД

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

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
А.А. Ушаков
«09» июня 2025 г.



**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ФАРМАКОЛОГИЯ**

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: «Врач-лечебник»

г. Екатеринбург
2025 год

Фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины «Фармакология» составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 № 988, и с учетом требований профессионального стандарта 02.009 «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н.

Составители фонда оценочных средств:

Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, д.м.н., доцент

Изможерова Надежда Владимировна

Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, к.м.н.

Добринская Мария Николаевна

Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, к.м.н.

Бахтин Виктор Михайлович

Рецензент фонда оценочных средств:

Заведующий кафедрой госпитальной терапии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, д.м.н., доцент

Попов Артем Анатольевич

Фонд оценочных средств дисциплины обсужден и одобрен на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии 3 июня 2025 г. (протокол № 6).

Фонд оценочных средств дисциплины обсужден и одобрен методической комиссией специальности 6 июня 2025 г. (протокол № 7).

1. Кодификатор результатов обучения по дисциплине

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	ДЕ	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					Знания	Умения	Навыки	
Дисциплинарный модуль 1. Общая фармакология. Общая рецептура.								
Профессиональная методология	ОПК-3 Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИД2 ОПК-3 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению	ДЕ 1.1 Нормативные документы, регламенты, регламентирующие оформление рецептурных бланков.	Нормативные документы, регламентирующие назначение лекарственных препаратов, оформление рецептурных бланков, отпуск лекарственных препаратов пациенту. Понятия: перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП), наркотические и психотропные ЛС, фармакопейная	Работа с нормативными документами. Работа с перечнем наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, перечнем СДЯВ. Изучение инструкций по медицинскому применению ЛП. Оформление рецептурных бланков в соответствии с действующими приказами	Использование современных информационных ресурсов, анализ нормативных документов. Оформленные рецептурных бланков на различные лекарственные препараты	Тестирование, опрос, решение ситуационных задач, составление схем, оформление рецептурных бланков

		действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах	населения		статья. Определение и назначение государственного реестра лекарственных средств (ГРЛС). Определение и назначение анатомо-терапевтическо-химической классификации ЛС (АТХ). Определения: наркотические средства (НС), психотропные вещества (ПВ), прекурсоры, наркомания. Перечни НС, ПВ и их прекурсоров. Перечень сильнодействующих и ядовитых веществ (СДЯВ). Понятие предметно-количественного учёта (ПКУ) лекарственных средств. Перечни	Минздрава России.	. ТФ А/06.7	
Профессиональная методология	ОПК-7 Способность и готовность к определению тактики ведения и назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, диетотерапии с учётом диагноза, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, в том числе с	ИД ОПК-7.2 Умеет назначать медикаментозную терапию с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	А/03.7 Назначен ие лечения и контроль его эффективности и безопасности					

	использова- нием инновационны х методов и методик лечения заболеваний и цифровых технологий				препаратов, подлежащих ПКУ. Определение и назначение рецепта. Формы рецептурных бланков и их предназначение. Правила оформления рецептурных бланков. Структура рецепта. Виды и формы рецептурных прописей. Правила оформления рецептурной прописи в зависимости от условий изготовления лекарственного препарата. Особенности рецептурной прописи при оформлении специального рецептурного бланка на наркотическое			
Ведени е медици нской докуме нтации и органи зация деятел ьности находя щегося в распор яжени и средне го медици нского персон ала	ПК8 Способен к ведению медицинской документации, в том числе с применением электронного документообор ота в информационн ых системах и сети Интернет	ИД ОПК-8.1 Умеет заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде в системе ЕМИАС (единая медицинская информационно- аналитическая система)	А/03.7 Назначен ие лечения и контроль его эффектив ности и безопасно сти					

Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.4 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах Умеет оценивать эффективность и безопасность применения	А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности		средство или психотропное вещество. Особенности выписки препаратов по группировочному наименованию. Номенклатура и классификация лекарственных форм. Источники латинских эквивалентов международных непатентованных наименований лекарственных препаратов.			
---------------------------------	--	---	---	--	--	--	--	--

		лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания						
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7 Способность и готовность к определению тактики ведения и назначения медикаментозной и не-медикаментозной терапии, диетотерапии с учётом диагноза, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, в том числе с использованием	Способен и готов ИОПК-7.2 назначать медикаментозную терапию с учетом, диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИОПК-7.4 оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания	А/03.7 Назначен ие лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 1.2 Оформление рецептурной прописи . Твердые и жидкие лекарственные формы.	Определения, принципы технологии производства, особенности применения, правила оформления рецептурных прописей для порошков, таблеток, гранул, капсул, драже, лиофилизатов, леденцов, пилюль, пастилок, плиток. Определения, принципы технологии производства, особенности применения, правила оформления рецептурных прописей для растворов, суспензий, эмульсий, концентратов, сиропов, капель,	Изучение инструкций по медицинскому применению ЛП. Оформление рецептурных бланков в соответствии с действующими приказами Минздрава России.	Использование современных информационных ресурсов. Фармакологических ресурсов. Оформление рецептурных бланков на различные лекарственные препараты. ТФ А/06.7	Опрос, решение задач, тестирование, оформление рецептурных бланков.

	инновационных методов и методик лечения заболеваний у детей и цифровых технологий				настоев, настоек, отваров, экстрактов, аэрозолей, спреев, пен.			
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в	А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности					

		том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах ИОПК-7.4: знает критерии оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания						
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению;	А/03.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 1.3 Лекарственные формы для ингаляций. Мягкие лекарственные формы.	Лекарственные формы для ингаляций (аэрозоли, порошки, растворы, суспензии): определения, средства доставки в дыхательные пути. Определения, принципы технологии производства, особенности применения, правила оформления рецептурных прописей.	Изучение инструкций по медицинскому применению ЛП. Оформление рецептурных бланков в соответствии с действующими приказами Минздрава России. ТФ А/06.7	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Оформление рецептурных бланков на различные лекарственные препараты.	Опрос, решение задач, тестирование, оформление рецептурных бланков.

		совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			Определения, принципы технологии производства, особенности применения, правила оформления рецептурных прописей для мазей, гелей, кремов, паст, линиментов, лосьонов, трансдермальных терапевтических систем, пластырей, суппозиторий.			
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость,	А/03.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности					

		возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах						
Лечение заболеваний	ПК-2 Способность и готовность к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	Способен и готов ИПК-2.4 Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах					
Ведение медицинской документации и организация деятельности находя	ПК8 Способен к ведению медицинской документации, в том числе с применением электронного документооборота в информационных системах и сети Интернет	ИД ПК-8.1 Умеет заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде в системе ЕМИАС (единая медицинская информационно-аналитическая система)	А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности					4.

щегося в распор яжени и срдне го медици нского персон ала								
Лечени е заболе ваний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, ме-дицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость,	А/03.7 Назначен ие лечения детям и контроль его эффектив ности и безопасно сти	ДЕ 1.4 Общая фармако логия	Определение фармакокинетики. Этапы фармакокинетическ ого цикла лекарственного вещества. Пути введения. Дозы. Уровни концентрации лекарственного вещества, понятие терапевтического диапазона, широты терапевтического действия, терапевтического индекса, способы их определения. Механизмы всасывания	Анализ научно- медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамик и и фармакокинетик и лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетик у и фармакодинамик у. Обоснование назначения лекарственных препаратов	Используй вание современн ых информац ионных медико- фармакол огических ресурсов.	. Опрос, тестирова ние, решение задач, составлен ие схем.

		возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			лекарственных веществ в желудочно-кишечном тракте. Понятие первого прохождения через печень. Определение биодоступности, её расчёт. Транспорт лекарственных веществ по организму. Связывание лекарственных веществ с белками плазмы крови. Распределение лекарственных веществ по организму. Элиминация лекарственных веществ (ЛВ): определение, этапы. Определение биотрансформации (метаболизма) ЛВ. Общее направление метаболизма ЛВ. Органы, осуществляющие	детям при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетик и фармакодинамик и. ТФ А/06.7		
--	--	---	--	--	--	--	--	--

					метаболизм ЛВ. Фазы метаболизма ЛВ. Реакции первой фазы метаболизма ЛВ и осуществляющие их ферменты. Цитохромы: определение, классификация. Цитохром Р450: строение, локализация, происхождение названия, физиологическая роль. Реакции, катализируемые цитохромом Р450. Каталитический цикл цитохрома Р450. Изоформы цитохрома Р450, имеющие наибольшее значение в метаболизме лекарственных средств. Роль цитохрома Р450 в метаболизме лекарственных			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					средств: активация и инактивация ЛВ. ЛВ как индукторы цитохрома Р450. Механизмы индукции активности цитохрома Р450. Типичные индукторы цитохрома Р450, в т. ч. нелекарственные. ЛВ как ингибиторы цитохрома Р450. Механизмы ингибирования активности цитохрома Р450. Типичные ингибиторы цитохрома Р450, в т. ч. нелекарственные. Генетическая вариабельность активности цитохрома Р450. Понятие об индивидуальных особенностях метаболизма лекарственных средств. Реакции			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

					второй фазы метаболизма ЛВ и осуществляющие их ферменты. Пути выведения лекарственных веществ из организма, их клиническое значение. Определения: фармакодинамика, механизм действия, фармакологический эффект. Классификация механизмов действия. Рецептор: определение, строение, принципы функционирования. Лиганд рецептора: определение, характеристики. Связывание лигандов с рецепторами. Количественная характеристика аффинитета лиганда. Классификация			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					лигандов в зависимости от наличия и выраженности у них внутренней активности. Зависимость выраженности клеточного ответа от концентрации и типа рецепторного лиганда. Кривая «доза-эффект». Уравнение Михаэлис-Ментен. Классификация рецепторов по их локализации и функциональному типу, примеры. Метаботропные рецепторы, связанные с G-белками: клеточная локализация, строение. G-белок: определение, структура, механизм активации. Типы G-белков (Gq, Gs, Gi) и связанные с ними			
Лечение заболеваний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при	А/02.7 Назначение лечения детям и контроль					

	эффективности и безопасности	наиболее распространенных заболеваний; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах	его эффективности и безопасности		каскадные сигнальные системы (инозитолтрифосфатная, аденилатциклазная). Примеры рецепторов, сопряженных с различными типами G-белков. Эффекты, возникающие при стимуляции рецепторов. Метаботропные рецепторы с собственной каталитической активностью: строение, примеры, эффекты стимуляции на примере инсулинового рецептора. Ионотропные рецепторы: строение, примеры, эффекты стимуляции на примере Н-холинорецептора.			
Лечение заболеваний	ПК-3 Способность и готовность к определению тактики ведения и назначения медикаментозной и не-	Способен и готов ИПК-3.2 назначать медикаментозную терапию с учетом клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями	А/02.7 Назначен ие лечения детям и контроль его эффективности и					

	медикаментозной терапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, в том числе с использованием инновационных методов и методик лечения и цифровых технологий	(протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИПК-3.5 разъяснять необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИПК-3.6 формировать приверженность лечению, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	безопасности		Внутриклеточные рецепторы: строение, примеры, эффекты стимуляции на примере глюкокортикоидного рецептора. Нерепепторные механизмы действия: влияние на активность ферментов, влияние на активность ионных каналов и транспортных систем, прямое физико-химическое взаимодействие с субстратами. Основные и побочные фармакологические эффекты. Классификация видов действия лекарственных препаратов по локализации эффекта. Классификация фармакологических			
--	--	---	---------------------	--	---	--	--	--

					эффектов по механизму их развития. Классификация видов лекарственной терапии по их влиянию на патологический процесс.			
Лечение заболеваний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения,	A/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Знания по ДЕ 1.1-1.4	Умения по ДЕ 1.1-1.4	Навыки по ДЕ 1.1-1.4	Тестирование, решение задач по билету

		побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах						
Лечение заболеваний	ПК-3 Способность и готовность к определению тактики ведения и назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, диетотерапии с учётом возраста ребёнка, диагноза, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и (протоколами лечения), порядками оказания	Способен и готов ИПК-3.2 назначать медикаментозную терапию с учетом диагноза и клинической картины болезни, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИПК-3.6 формировать приверженность лечению, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	А/02.7 Назначен ие лечения детям и контроль его эффектив ности и безопасно сти					

	медицинской помощи, в том числе с использованием инновационных методов и методик лечения заболеваний у детей и цифровых технологий							
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК – 3.1/3.2	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому					

			просвещению населения					
Дисциплинарный модуль 2. Средства, влияющие на вегетативную нервную систему								
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания	А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 2.1 Средства, стимулирующие холинэргическую передачу.	Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Механизм холинэргической передачи. Структура холинэргического синапса. Обмен ацетилхолина в синаптической щели. Классификация холинорецепторов, их подтипы, локализация, молекулярные, клеточные и органные эффекты, возникающие при стимуляции холинорецепторов. Классификация веществ, стимулирующих холинэргическую передачу. М-холиномиметики прямого действия (пилокарпин).	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетики и	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных бланков на различные лекарственные препараты.	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов, составление схем.

		медицинской помощи в неотложных формах			Молекулярный механизм действия. Фармакологические эффекты со стороны структур глаза. Показания, противопоказания к применению, побочные эффекты. Формы выпуска, дозирование. Н-холиномиметики прямого действия. Молекулярный механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Формы выпуска, дозирование. Сравнительная характеристика механизма действия и фармакологических эффектов средств для облегчения отказа от курения (никотин, цитизин, варениклин). Действие никотина на органы и системы организма. Проявления токсического действия	фармакодинамик и. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамик и и фармакокинетик и лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетик и и фармакодинамик и. Обоснование применения			
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах						
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа						

			жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		никотина и продуктов сгорания табака со стороны различных органов и систем организма. Причины формирования психической и физической зависимости. Применение фармакологических препаратов для лечения никотинизма. М, Н-холиномиметики прямого типа действия (карбахол). Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания. Формы выпуска. М, Н-холиномиметики непрямого типа действия (антихолинэстеразные препараты). Классификация. Влияние химической структуры АХЭС на их фармакокинетику. Молекулярный механизм действия. Фармакологические	лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний, в том числе фармакологических антидотов при отравлениях, вызванных инсектицидами, БОВ и ядами естественного происхождения. Трудовые действия: Оказание неотложной помощи при внезапных острых заболеваниях с явными признаками угрозы жизни пациента ТФ А/03.7, А/01.7	
--	--	--	--	--	---	---	--

					эффекты. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Формы выпуска, дозирование. Отравления мухоморами и фосфорорганическими соединениями. Клинические проявления. Меры помощи, специфические антидоты.			
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и	А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 2.2 Средства, блокирующие холинэргическую передачу.	Классификация веществ, угнетающих холинэргическую передачу. М-холиноблокаторы. Механизм действия, фармакологические эффекты (на примере атропина) со стороны центральной нервной системы, структур глаза, сердечно-сосудистой системы, гладкой мускулатуры внутренних органов и экзокринных желез, показания, противопоказания,	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику.	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов, составление схем.

		противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			побочные эффекты. Формы выпуска, дозирование. Сравнительная характеристика основных препаратов группы М-холиноблокаторов. Клиническая картина острого отравления растениями, содержащими атропиноподобные алкалоиды, меры помощи, специфические антидоты. Ганглиоблокаторы. Механизм действия, фармакологические эффекты со стороны симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Показания, противопоказания, осложнения, возникающие при их введении. Формы выпуска, дозирование, техника введения.	Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование назначения лекарственных препаратов детям при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания фармакокинетики и фармакокинетики лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания	бланков на различные лекарственные препараты .	
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах					
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять	А/05.7 Проведение и контроль профилактических					

		поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		Передозировка ганглиоблокаторов, меры помощи. Периферические миорелаксанты. Классификация миорелаксантов. Механизм действия деполяризующих и антидеполяризующих миорелаксантов. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Симптомы передозировки периферических миорелаксантов, меры помощи, специфические antidotes.	фармакокинетик и фармакодинамик и. Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний, в том числе фармакологических antidotes при отравлениях, вызванных инсектицидами, БОВ и ядами естественного происхождения. Трудовые действия: Оказание неотложной помощи при внезапных острых заболеваниях с явными признаками		
--	--	---	--	--	--	---	--	--

						угрозы жизни пациента ТФ А/03.7, А/01.7		
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в	А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 2.3 Средства, стимулирующие адренергическую передачу	Анатомо- физиологические особенности симпатического отдела вегетативной нервной системы. Понятие об адренорецепторах, их подтипы, локализация, эффекты возникающие при стимуляции адренорецепторов со стороны органов и систем организма. Классификация лекарственных препаратов, стимулирующих адренергическую передачу. Неселективные альфа-, бета-адреномиметики: препараты, механизмы действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты, пути	Анализ научно- медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетик у фармакодинамик у. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетик и фармакодинамик и.	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных бланков на различные лекарственные препараты.	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов, составление схем.

		неотложных формах			введения и дозирования. Сравнительная характеристика эpineфрина и нorepineфрина. Альфа-адреномиметики: классификация, механизмы действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты, пути введения и дозирования. Понятие «деконгестанты», комбинированные препараты адреномиметиков, используемых при простуде, острых респираторных заболеваниях. Бета1-адреномиметики: препараты, механизмы действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, побочные	Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетики и фармакодинамики. Разъяснение детям, их родителям и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила приема			
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИУК-1.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта							
Здоровый образ жизни	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-3.1 Знает: основы законодательства в области противодействия применения допинга в спорте; механизмы действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте ИОПК-3.2 Умеет: применять знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с	А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности						

		ним; проводить санитарно-просветительскую работу среди различных групп населения			эффекты, пути введения и дозирования. Бета2-адреномиметики: классификация, механизмы действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты, пути введения и дозирования, средства доставки ингаляционных препаратов. Симпатомиметики: механизмы действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты, пути введения и дозирования на примере эфедрина. Особенности выписки рецептов на комбинированные препараты, содержащие эфедрин. Применение адреномиметиков при	медикаментозных средств, формирование у детей, их родителей и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженности лечению. Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. ТФ А/03.7, А/01.7		
Лечение заболеваний и состояний	ПК-3 Способность и готовность к определению тактики ведения и назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, диетотерапии с учётом возраста ребёнка, диагноза, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, в том числе с использованием инновационных методов и	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в	А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности					

	методик лечения заболеваний у детей и цифровых технологий	неотложных формах			жизнеугрожающих состояниях: анафилактический шок, бронхоспазм, остановка сердца, острая сердечная недостаточность, кардиогенный шок, сосудистый коллапс.			
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия,	А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 2.4 Средства, блокирующие адренергическую передачу	Классификация лекарственных средств, угнетающих адренергическую передачу. Классификация α -адреноблокаторов. Клеточные, органые и системные эффекты, возникающие при блокаде α -адренорецепторов. Молекулярные механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению и побочное действие неселективных α_1 , α_2 -адреноблокаторов. Обоснование применения дигидрированных	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных бланков на различные лекарственные	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов, составление схем.

		нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			алкалоидов спорыньи для лечения мигрени. Сравнительная характеристика селективных α1-адреноблокаторов (механизмы действия, фармакологические эффекты, показания к применению, нежелательные лекарственные реакции). Обоснование применения селективных α-адреноблокаторов при гипертонической болезни и доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Классификация β-адреноблокаторов. Клеточные, органые и системные эффекты, возникающие при блокаде бета-адренорецепторов. Механизмы действия и фармакологические эффекты бета1,2-	основе знания фармакокинетик и фармакодинамик и. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетик и	препараты		
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах						
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формиров						

			ованию здорово го образа жизни и санитар но- гигиени ческому просвещ ению населен ия		адреноблокаторов и кардиоселективных β 1- адреноблокаторов. Механизмы развития антигипертензивного, антиангинального и антиаритмического эффектов β 1- адреноблокаторов. Обоснование применения кардиоселективных β - адреноблокаторов при гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, наджелудочковых и желудочковых тахикардиях. Обоснование применения неселективных β - адреноблокаторов для лечения открытоугольной глаукомы, портальной гипертензии, гемангиом, мигрени. β 1-адреноблокаторы с вазодилатирующими свойствами: небиволол, карведилол.	фармакодинамик и. Трудовые действия: Оказание неотложной помощи при внезапных острых заболеваниях с явными признаками угрозы жизни пациента ТФ А/03.7, А/01.7		
Лече ние забол евани й и состо яний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к	А/03.7 Назначе ние лечения и контрол ь его эффекти вности и безопас ности					

		назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			Механизмы развития вазодилатации и её значение в лечении сердечно-сосудистых заболеваний (артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца). Влияние бета- адреноблокаторов на ренин-ангиотензин- альдостероновую систему. Обоснование применения бета- адреноблокаторов при хронической сердечной недостаточности. Противопоказания к применению бета- адреноблокаторов, их обоснование. Побочные эффекты бета- адреноблокаторов, механизмы их развития. Механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, осложнения, возникающие при			
--	--	---	--	--	---	--	--	--

					применении симпатолитиков (на примере резерпина). Применение препаратов, блокирующих адренергическую передачу, для предупреждения и лечения неотложных состояний: инфаркта миокарда, пароксизма наджелудочковой тахикардии. Пути введения, дозирование.			
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	Рубежный контроль по завершению изучения дисциплины модуля	Знания по ДЕ 2.1-2.4	Умения по ДЕ 2.1-2.4	Навыки по ДЕ 2.1-2.4	Тестирование, собеседование по билету, демонстрация практических навыков, решение ситуационных задач

		показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах						
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах					
Системное и критическое	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной	А/05.7 Проведение и контроль профилактических					

мышление		области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	их мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения					
----------	--	---	---	--	--	--	--	--

Дисциплинарный модуль 3. Средства, влияющие на органы и системы.

Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 3.1 Нестероидные противовоспалительные средства, ненаркотичес	Обмен эйкозаноидов: синтез простаноидов и лейкотриенов, их биологические функции. Участие простагландинов и лейкотриенов в воспалительных и аллергических реакциях. Нестероидные противовоспалительны	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов,	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание	6. Опрос, тестирование, решение задач, оформление рецептов, составление схем.
---------------------------------	--	--	---	--	---	--	---	---

		помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах		кие анальг етики. Антиг истам инные препар аты.	е определение, классификация по селективности действия на ЦОГ. Механизм противовоспалительно го, иммунодепрессивного, жаропонижающего и анальгетического действия препаратов. Основные и побочные фармакологические эффекты НПВС различных групп, показания и противопоказания к их применению. Формы выпуска НПВС, их дозирование. Фармакологическая характеристика производных салициловой кислоты. Показания к применению салицилатов. Парацетамол: особенности механизма действия, основные и побочные эффекты,	влияющих на фармакокинетик у и фармакодинамик у. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетик и фармакодинамик и. Обоснование назначения лекарственных препаратов детям при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания, фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов.	рецептов и оформлен ие рецептурн ых бланков на различные лекарстве нные препараты .	
Лече ние забол евани й и состо яний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказани е меди нской помощи пациент у в неотлож ной или экстрен ной формах					
Систе мное	ОПК-3. Способен к	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе	А/05.7					

и критическое мышление	противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		показания и противопоказания к применению. Острое отравление парацетамолом: механизм токсического действия, клинические проявления, меры помощи, специфический антидот. Фармакологическая характеристика препаратов из группы производных пиразолона, фенилуксусной кислоты, препаратов разного химического строения. Показания к применению нестероидных противовоспалительных средств и осложнения, развивающиеся при их использовании. Препараты простагландинов: механизмы действия, фармакологические эффекты и показания к	Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетик и фармакодинамик и. Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. Трудовые действия: - Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными		
------------------------	--	--	---	--	--	--	--	--

					применению в акушерстве и гинекологии (мизопростол), хирургии (илопрост, алпростадил), офтальмологии (травопрост, латанопрост). Блокаторы лейкотриеновых рецепторов: препараты, механизм действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Гистамин. Биологическая роль гистамина и явления, возникающие при резком повышении уровня свободного гистамина. Антигистаминные препараты. Классификация. Фармакологическая характеристика антигистаминных средств. Показания к	признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) - Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях , состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента - Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии		
--	--	--	--	--	---	--	--	--

					применению. Побочные эффекты.	ТФ А/03.7, А/01.7		
Лече ние забол евани й и состо яний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах	А/02.7 Назначе ние лечения и контрол ь его эффекти вности и безопас ности	ДЕ 3.2 Гормо ны. Средс тва, влияю щие на тонус и сократ ительн ую активн ость миоме трия. Препа раты глюко кортик оидны х и тиреои дных гормо нов.	Гормоны: определение, классификация, общие свойства. Понятие о заместительной гормональной терапии. Глюкокортикостероид ы (ГКС): определение, классификация по происхождению, химической структуре и длительности действия. Мембранные и ядерные механизмы действия ГКС. Понятие о пермиссивном действии ГКС. Механизм противовоспалительно го действия ГКС. Применение ГКС при аутоиммунных заболеваниях. Механизм противоаллергического действия ГКС. Применение ГКС при аллергических заболеваниях. Механизм	Анализ научно- медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетик у фармакодинамик у. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетик и фармакодинамик и. Обоснование	Использов ание современн ых информац ионных медико- фармакол огических ресурсов. Выписыва ние рецептов и оформлен ие рецептурн ых бланков на различные лекарстве нные препараты .	8. Опрос, тестирова ние, решение задач, оформле ние рецептов, составлен ие схем.

Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах		противошокового действия ГКС. Применение ГКС при анафилактическом шоке: обоснование, препарат, путь введения. Механизмы влияния ГКС на артериальное давление. Понятие о минералокортикоидной активности ГКС. Механизмы влияния ГКС на углеводный, белковый, липидный, водно-солевой и минеральный обмены. Механизм влияния ГКС на иммунную систему. Правила приёма ГКС, обоснование. Побочные эффекты, возникающие при длительной терапии ГКС. Синдром отмены ГКС. Формы выпуска ГКС.	назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания фармакодинамики и фармакокинетики и лекарственных препаратов. Анализ Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. Трудовые действия: - Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях , состояниях, обострении		
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитар					

			но-гигиеническому просвещению населения		Тиреоидные гормоны (левотироксин натрия): определение, механизм действия. Влияние тиреоидных гормонов на рост и развитие организма, основной обмен, сердечно-сосудистую систему. Правила приёма левотирокина натрия, обоснование. Антитиреоидные препараты (тиамазол, пропилтиоурацил): механизм действия, основные и побочные эффекты, показания к применению. Анатомо-физиологические особенности женской и мужской половой системы. Овариально-менструальный цикл. Физиологические эффекты эстрогенов. Препараты эстрогенов: классификация, механизмы действия и фармакологические эффекты, показания к	хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) - Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента - Оценка эффективности и безопасности			
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению						

			населен ия		применению, побочные эффекты. Физиологические эффекты прогестерона. Препараты гестагенов: механизмы действия, сравнительная характеристика фармакологических эффектов, показания к применению. Классификация гормональных контрацептивов. Гестагенные (чистопрогестиновые) контрацептивы: формы выпуска, механизмы действия, побочные эффекты. Комбинированные контрацептивы: состав, механизм действия, классификация, побочные эффекты. Менопаузальная гормональная терапия: цель назначения, препараты и их фармакологические эффекты. Физиологические	медикаментозной терапии - ТФ А/03.7, А/01.7		
--	--	--	---------------	--	---	---	--	--

					эффекты тестостерона. Препараты андрогенов: формы выпуска, показания к назначению. Анаболические стероиды: препараты, механизмы действия, побочные эффекты, особенности оформления рецептурных бланков и отпуска в аптеке. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия. Механизмы регуляции деятельности матки: гормональные, нервные, гуморальные. Классификация средств, влияющих на сократительную активность миометрия. Вещества, способствующие ритмическим сокращениям матки (родостимулирующие). Механизм действия. Фармакологическая			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

					характеристика. Применение. Гормональные препараты: гормоны задней доли гипофиза, эстрогены, простагландины. Нейротропные средства: центрального и периферического действия - альфа-адреномиметики, антихолинэстеразные, ганглиоблокаторы, рефлекторного действия. Миотропные средства. Вещества, вызывающие тонические сокращения матки (кровоостанавливающие). Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Миотропные и гормональные препараты. Препараты, снижающие сократительную активность миометрия (токолитические).			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

					Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Применение. Гормональные препараты, ингибиторы синтеза, нейротропные и миотропные средства.			
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 3.3 Средства, влияющие на органы дыхания.	Классификация средств, влияющих на функцию органов дыхания. Общие представления о бронхообструктивных заболеваниях. Классификация средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме. Средства доставки ингаляционных лекарственных препаратов в дыхательные пути: классификация, особенности использования. Бронхолитики: определение, классификация, механизмы действия,	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных бланков на различные лекарственные	9. Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов.

		том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Средства, подавляющие воспалительные реакции в дыхательных путях: классификация, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Отхаркивающие средства: классификация, механизмы действия, показания и противопоказания к применению. Противокашлевые средства: классификация, механизмы действия, показания и противопоказания к применению. Фармакологическая характеристика	фармакокинетик и фармакодинамик и. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетик и фармакодинамик и.	препараты .	
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах					
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию					

			здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		препаратов сурфактанта.	Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. Трудовые действия: - Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) - Оказание медицинской		
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-					

			гигиени ческому просвещ ению населен ия			помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента - Оценка эффективности и безопасности медикаментозно й терапии - ТФ А/03.7, А/01.7		
Лече ние забол евани й и состо яний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее	А/02.7 Назначе ние лечения и контрол ь его эффекти вности и безопас ности	ДЕ 3.4 Лекар ственн ые препар аты для лечени я сахарн ого диабет а 1 и 2 типа	Определение сахарного диабета. Общие представления об этиологии и патогенезе сахарного диабета 1 и 2 типов. Инсулин: строение, схема синтеза. Строение и функционирование инсулинового рецептора. Молекулярный механизм действия инсулина. Механизмы	Анализ научно- медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинами ки и фармакокинетик и лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетик	Используй вание современн ых информаци онных медико- фармаколо гических ресурсов. Выписыван ие рецептов и оформлени	1. Опрос, тестиров ание, решение задач, выписка рецептов .

		распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			влияния инсулина на углеводный, белковый, жировой обмен. Классификация препаратов инсулина по происхождению и длительности действия, различия в фармакологической активности инсулинов различной продолжительности действия. Правила назначения инсулинов: пути введения, дозирование, техника введения, понятие о пике действия, отношение к приёму пищи. Понятие о базис-болюсной инсулинотерапии, её компоненты и их фармакологическое значение. Побочные эффекты инсулинов. Купирование гипогликемии. Классификация сахароснижающих препаратов (средств для лечения сахарного	у и фармакодинами ку. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетики и фармакодинами ки. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинами ки и фармакокинетики и лекарственных препаратов.	е рецептурных бланков на различные лекарственные препараты.		
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах						
Системное и критиче	ОПК-3. Способен к противодействию применения	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по	А/05.7 Проведение и контроль						

ческо е мыш ление	допинга в спорте и борьбе с ним	сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	ь профила ктическ их меропри ятий по профила ктике и формир ованию здорово го образа жизни и санитар но- гигиени ческому просвещ ению населен ия		диабета 2 типа) по механизму действия. Бигуаниды (метформин): механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, наиболее частые и серьезные побочные эффекты. Производные сульфонилмочевины: классификация, механизм действия, показания и противопоказания к применению, наиболее частые и серьезные побочные эффекты. Понятие о микронизированных формах препаратов производных сульфонилмочевины. Инкретиномиметики: механизмы действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, наиболее частые побочные	Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетик и и фармакодинами ки. Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. Трудовые действия: - Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с			
Лече ние забол евани й и состо яний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных	А/03.7 Назначе ние лечения и контрол ь его эффекти вности и						

		препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах	безопасности		эффекты. Блокаторы натрий-глюкозного ко-транспортёра 2 типа: механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, наиболее частые и серьезные побочные эффекты, влияние на сердечно-сосудистую систему.	явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) - Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента - Оценка эффективности и безопасности		
--	--	---	---------------------	--	--	--	--	--

						медикаментозной терапии - ТФ А/03.7, А/01.7		
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 3.5 Средства, влияющие на органы пищеварения	Общие представления об анатомии и функциях органов пищеварения. Синтез соляной кислоты, его регуляция. Классификация антисекреторных препаратов. Ингибиторы протонной помпы: препараты, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, понятие о лекарственном взаимодействии. H ₂ -гистаминоблокаторы: классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. М-холиноблокаторы:	Анализ научной медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетики и	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных бланков на различные лекарственные препараты.	Тестирование, собеседование по билету, демонстрация практических навыков, решение ситуационных задач

		медицинской помощи в неотложных формах			классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика антисекреторных препаратов. Антациды: классификация, механизмы действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика антацидов и антисекреторных препаратов. Гастроцитопротекторы : классификация, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Общие представления об анатомии и физиологии гепато-	фармакодинамики. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамики и фармакокинетик и лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетик и фармакодинамики. Обоснование применения		
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах					
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа					

			жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		билиарной системы. Желчегонные средства: определение, классификация, механизмы действия и фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Препараты ферментов поджелудочной железы: препараты, классификация, состав, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты, дозирование. Прокинетики: определение, классификация, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Противорвотные средства: определение, классификация, механизмы действия, основные и побочные	лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. Трудовые действия: Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)	
--	--	--	--	--	---	---	--

					фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Спазмолитики: определение, классификация, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Понятие эукинетиков. Слабительные средства: определение, классификация, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Противодиарейные средства: определение, препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению.	Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

Лече ние забол евани й и состо яний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах	А/02.7 Назначе ние лечения и контрол ь его эффекти вности и безопас ности	Рубеж ный контро ль по завер шени ю изучен ия дисци плина рного модул я	Знания по ДЕ 3.1-3.7	Умения по ДЕ 3.1-3.7	Навы ки по ДЕ 3.1- 3.7	Тестирова ние, собеседова ние по билету, демонстра ция практичес ких навыков, решение ситуацион ных задач
Дисциплинарный модуль 4. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему гемостаза.								

Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 4.1 Средства, влияющие на свертываемость крови	Основные положения физиологии системы гемостаза. Понятие о венозных и артериальных тромбозах. Классификация антиагрегантов. Ацетилсалициловая кислота: механизм действия в зависимости от дозы, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Блокаторы P2Y12- рецепторов: классификация, механизмы действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Понятие о лекарственном взаимодействии клопидогрела и о генетически детерминированных вариантах	Анализ научно- медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и	Использование современных информационных медико- фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных бланков на различные лекарственные препараты	Опрос, тестирование, решение задач
Лечение заболеваний	ПК-2 к участию в оказании медицинской	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской	А/01.7 Оказание					

евани й и состо яний	помощи в экстренной форме	помощи в экстренной форме	медици нской помощи пациент у в неотлож ной или экстрен ной формах		чувствительности к нему. Классификация антикоагулянтов. Прямые антитромбин III-зависимые антикоагулянты: классификация, механизмы действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты, лабораторный контроль при назначении. Прямые антитромбин III- независимые антикоагулянты: классификация, механизмы действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Непрямые антикоагулянты (варфарин): механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты,	патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. Трудовые действия: Оказание медицинской		
Систе мное и крити ческо е мыш ление	ОПК-3. Способен к противодействи ю применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилак тических меропри ятий по профилак тике и формир ованию здорово го образа жизни и санитар но- гигиени ческому					

			просвещению населения		лабораторный контроль при назначении. Понятие о лекарственном взаимодействии варфарина и о генетически детерминированных вариантах чувствительности к нему. Гемостатики: определение, классификация. Ингибиторы фибринолиза: препараты, показания к применению. Тромболитики: определение, механизм действия, показания к применению.	помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента Оценка эффективности и безопасности		
--	--	--	-----------------------	--	---	--	--	--

						медикаментозной терапии ТФ А/03.7, А/01.7		
Лече ние забол евани й и состо яний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах	А/02.7 Назначе ние лечения и контрол ь его эффекти вности и безопас ности	ДЕ 4.2 Антиа нгинал ьные препар аты.	Общие представления о патогенезе ишемической болезни сердца. Классификация антиангинальных препаратов. Органические нитраты: классификация, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Блокаторы кальциевых каналов: классификация, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Бета- адреноблокаторы: классификация, механизмы действия,	Анализ научно- медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакологию. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование назначения лекарственных	Использов ание современн ых информац ионных медико- фармакол огических ресурсов. Выписыва ние рецептов и оформлен ие рецептурн ых бланков на различные лекарстве нные препараты .	Опро с, тести рова ние, реше ние задач , выпи ска реце птов

Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах		основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Блокаторы If-каналов синусового узла (ивабрадин): механизм действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению.	препаратов заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов.		
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитар		Прочие антиангинальные препараты: механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению.	Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. Трудовые действия:		

			но- гигиени ческому просвещ ению населен ия			- Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) - Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента		
--	--	--	---	--	--	--	--	--

						Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии ТФ А/03.7, А/01.7		
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 4.3 Гиполипидемические средства	Общие представления о дислипидемиях. Классификация гиполипидемических препаратов. Ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы: препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, плеiotропное действие, показания и противопоказания к применению. Дериваты фиброевой кислоты (фенофибрат): механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, нелипидное действие, показания и противопоказания к применению.	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетики и фармакодинамики.	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных бланков на различные лекарственные препараты.	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов

		особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			Ингибиторы всасывания холестерина в кишечнике (эзетимиб): механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Ингибиторы PCSK9 (эволокумаб): механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению.	Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у		
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах					
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового					

			образа жизни и санитар но- гигиени ческому просвещ ению населен ия			детей неотложных состояний. Трудовые действия: - Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) - Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении		

						хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента - Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии - ТФ А/03.7, А/01.7		
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость,	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 4.4 Средства, влияющие на сосудистый тонус (гипотензивные), часть 1.	Факторы, определяющие артериальное давление. Общие представления о патогенезе артериальной гипертензии. Фармакодинамическая классификация антигипертензивных препаратов. Классификация нейротропных антигипертензивных препаратов. Нейротропные антигипертензивные средства центрального действия: препараты,	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных бланков на различные	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов

		возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Особенности оформления рецептов и отпуска препаратов в аптеке. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Альфа-адреноблокаторы: классификация, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению. Ганглио блокаторы (азаметония бромид): механизм действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и	препаратов на основе знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетики и фармакодинамики.	лекарственные препараты		
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах						
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профила						

		действий, эксперимента и опыта	ктике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		противопоказания к применению. Симпатолитики (резерпин): механизм действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению.	Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. Трудовые действия: - Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) - Оказание медицинской помощи при внезапных острых		

						заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента - Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии ТФ А/03.7, А/01.7		
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 4.5 Средства, влияющие на сосудистый тонус (гипотензивные), часть 2. Диуретики	Физиология ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Рецепторы к ангиотензину II 1 и 2 типа: строение, сопряжение с внутриклеточными каскадными системами, их значение в норме и патологии. Ингибиторы АПФ: классификация, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику. Объяснение основных и	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов

		противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			противопоказания к применению.Блокаторы рецепторов ангиотензина II 1 типа: классификация, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению.Классификация миотропных антигипертензивных препаратов.Блокаторы кальциевых каналов: классификация, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению.Классификация диуретиков. Тиазидные и тиазидоподобные диуретики: препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и	побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания	бланков на различные лекарственные препараты .	
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах					
Системное и критическое	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной	А/05.7 Проведение и контроль профилактических					

мышление		области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	их мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		противопоказания к применению.Петлевые диуретики: препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению.Ингибиторы карбоангидразы: препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению.Блокаторы рецепторов альдостерона: препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению.	фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний.Трудовые действия: Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)		
----------	--	---	---	--	--	---	--	--

						- Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента - Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии ТФ А/03.7, А/01.7		
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 4.5 Рубежный контроль по завершению изучения дисциплины	Знания по ДЕ 4.1-4.5	Умения по ДЕ 4.1-4.5	Навыки по ДЕ 4.1-4.5	Тестирование, собеседование по билету, демонстрация практических

		распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах		модуль				ких навыков, решение ситуационных задач
--	--	---	--	--------	--	--	--	---

Дисциплинарный модуль 5. Средства, влияющие на центральную нервную систему.

Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 5.1 Наркотическое анальгетики.	Основные представления о физиологии болевого анализатора и антиноцицептивной системы. Понятие анальгетиков и анестетиков, их отличия. Классификация анальгетиков. Определение и классификация	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику	Использование современных информационных медицинских фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление	Опрос, тестирование, решение задач. Выписка рецептов
---------------------------------	--	--	---	-----------------------------------	---	--	--	--

		действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			наркотических анальгетиков. Механизмы действия и фармакологические эффекты наркотических анальгетиков (на примере морфина). Показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Формы выпуска, дозирование, пути введения. Анальгетики смешанного действия (на примере трамадола): особенности механизма действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению,	у. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамики и фармакокинетики и лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия	рецептурных бланков на различные лекарственные препараты .	
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах					
Системное и критическое	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к	А/05.7 Проведение и контроль профиля					

мышление		профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	критическ их мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		побочные эффекты.Правила оформления рецептурных бланков на наркотические и анальгетики смешанного действия, особенности отпуска в аптеке.	лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетик и фармакодинамик и. Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. Трудовые действия: Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента		

						(проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии ТФ А/03.7, А/01.7		
Лечение заболеваний и состоя	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при	А/02.7 Назначение лечения и контроль	ДЕ 5.2 Анксиолитики, снотворные.	Физиологические основы сна и бодрствования. Определение и классификация	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ	Использование современных информационных	Опрос, тестирование, решение

яний	эффективности и безопасности	наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах	ь его эффективности и безопасности		снотворных препаратов. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов: классификация, механизм снотворного действия, фармакокинетика, особенности дозирования, формы выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика препаратов бензодиазепиновой и небензодиазепиновой структуры. Блокаторы Н1-гистаминовых рецепторов (доксиламин): механизм снотворного действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты.	фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетик у и фармакодинамик у. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетик и фармакодинамик и. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знаний особенностей	медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных бланков на различные лекарственные препараты .	ние задач, выписки рецептов
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотлож					

			ной или экстренной формах		Снотворные средства с наркотическим типом действия: производные барбитуровой кислоты (на примере фенobarбитала). Механизм снотворного действия, фармакокинетика, особенности дозирования, формы выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Понятие о лекарственном взаимодействии фенobarбитала. Безрецептурные средства со снотворным эффектом. Острое отравление снотворными средствами, оказание неотложной помощи. Классификация лекарственных	течения патологических процессов, фармакодинамики и фармакокинетики и лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении неотложных состояний. Трудовые действия: Оказание медицинской помощи при внезапных			
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения						

					средств, снижающих тонус центральной нервной системы. Определение классов седативных средств, анксиолитиков, антипсихотических средств. Классификация анксиолитиков по механизму действия. Фармакодинамика и фармакокинетика производных бензодиазепина. Фармакологические эффекты. Показания к применению производных бензодиазепина при лечении неврозов, судорожных состояний, премедикации.	острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента Оценка эффективности и безопасности		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

					Взаимосвязь анксиолитиков с другими препаратами тормозного действия. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов. Современные представления об опасности развития психической и физической зависимости при приеме бензодиазепиновых транквилизаторов, рекомендации по их применению для лечения тревожных расстройств. Небензодиазепинов ые анксиолитики. Фармакодинамика и фармакокинетика. Характеристика	медикаментозно й терапии ТФ А/03.7, А/01.7		
--	--	--	--	--	---	---	--	--

					отдельных препаратов. Особенности действия. Показания к применению. Осложнения.			
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в	A/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 5.3 Антипсихотики.	Антипсихотики, классификация. Общая характеристика группы. Механизм действия и фармакологические эффекты на примере хлорпромазина. Показания к применению. Побочные эффекты, противопоказания. Формы выпуска, способы применения, дозировка. Правила выписывания рецептов. Атипичные	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики и лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных бланков на различные лекарственные	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов

		том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			антипсихотики. Особенности фармакодинамики. Фармакологические эффекты, показания к применению, осложнения.	фармакокинетик и фармакодинамик и. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетик и фармакодинамик и.	препараты	
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах					
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию					

			здорово го образа жизни и санитар но- гигиени ческому просвещ ению населен ия			Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. Трудовые действия: - Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) - Оказание медицинской		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента - Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии - ТФ А/03.7, А/01.7		
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 5.4 Антидепрессанты.	Понятие депрессии, её медицинское и социальное значение. Основные представления о патогенезе депрессии (теория дефицита моноаминов, нарушения нейропластичности). Механизмы серотонинергической передачи. Классификация антидепрессантов. Трици	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформлен	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов

		заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			иклические антидепрессанты (на примере амитриптилина): механизм действия, особенности развития антидепрессивного эффекта, показания к применению и побочные эффекты. Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина: препараты, механизм действия, особенности развития антидепрессивного эффекта, показания к применению и побочные эффекты. Ингибиторы моноаминоксидазы (на примере пирлиндолла): механизм действия, особенности развития антидепрессивного эффекта, показания к применению и побочные эффекты. Антидепрессанты с рецепторным механизмом действия	фармакодинамик у. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов. Анализ	ие рецептурных бланков на различные лекарственные препараты .	
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах					
Системное и критическое	ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным	А/05.7 Проведение и контроль					

е мышление	и борьбе с ним	проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		(на примере тразодона): препараты, механизм действия, особенности развития антидепрессивного эффекта, показания к применению и побочные эффекты. Особенности оформления рецептурных бланков на антидепрессанты, порядок отпуска в аптеке. Понятие и основные представления о патогенезе болезни Паркинсона и синдрома паркинсонизма. Классификация противопаркинсонических препаратов. Предшественники дофамина (леводопа): комбинированные препараты, механизм действия, побочные эффекты. Агонисты дофаминовых рецепторов,	взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении у детей неотложных состояний. Трудовые действия: Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни			
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или						

			экстренной формах		ингибиторы моноаминоксидазы, адамантаны: механизм действия, побочные эффекты. Центральные М-холиноблокаторы (тригексифенидил): механизм действия, побочные эффекты, особенности оформления рецептурного бланка. Ноотропные средства. Классификация. Фармакодинамика отдельных препаратов. Фармакокинетика, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Психостимулирующие средства. Механизм психостимулирующего действия. Классификация, фармакокинетика, вегетативное действие, особенности дозирования, форма	пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии ТФ А/03.7, А/01.7		
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения					

					выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости Аналептики. Механизм стимулирующего действия на ЦНС. Влияние на дыхательный и сосудодвигательный центр. Особенности дозирования, форма выпуска, пути введения, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты.			
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и	Рубежный контроль по завершению изучения дисциплина	Знания по ДЕ 5.1-5.4	Умения по ДЕ 5.1-5.4	Навыки по ДЕ 5.1-5.4	Тестирование, собеседование по билету, демонстра

		для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах	безопасности	рного модуля				ция практических навыков, решение ситуационных задач
--	--	--	--------------	--------------	--	--	--	--

Дисциплинарный модуль 6. Химиотерапевтические средства.

Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 6.1 Антибиотики, часть 1.	Определение «химиотерапия». Различия химио- и фармакотерапии. Определения «антибактериальное средство», «антибиотик», «синтетическое антибактериальное средство». Особенности фармакодинамики	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов
---------------------------------	--	---	---	------------------------------	---	--	--	--

		наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах		антимикробных препаратов. Параметры, характеризующие антимикробную активность. Типы действия антибактериальных препаратов: бактериостатическое и бактерицидное. Понятие спектра антибактериальной активности, его характеристики. Классификация антибактериальных препаратов по механизму действия. Принципы антибактериальной терапии. Антибиотикорезистентность: определение, виды, механизмы формирования. Неблагоприятные последствия роста антибиотикорезистентности. Понятие о полирезистентных возбудителях.	фармакокинетик и фармакодинамик у. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетик и фармакодинамик и. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных	и оформление рецептурных бланков на различные лекарственные препараты .	
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах				
Системное и	ОПК-3. Способен к противодействию	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;	А/05.7 Проведение и				

критическое мышление	ю применения допинга в спорте и борьбе с ним	собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	контроль профилактических мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		Бета-лактамы: определение, классификация, механизм действия, тип антибактериальной активности. Биосинтетические пенициллины: препараты, пути введения, спектр активности, показания к применению, наиболее серьезные побочные эффекты. Полусинтетические амипенициллины расширенного спектра действия: препараты, пути введения, спектр активности, показания к применению, наиболее серьезные побочные эффекты. Антисинегнойные пенициллины: препараты, пути введения, спектр активности, показания к применению, наиболее серьезные побочные эффекты.	препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетики и фармакодинамики. Трудовые действия: Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии ТФ А/03.7, А/01.7		
----------------------	--	--	--	--	---	--	--	--

					Ингибиторозащищённые пенициллины: препараты, пути введения, спектр активности, показания к применению, наиболее серьёзные побочные эффекты. Цефалоспорины: классификация по поколениям, препараты, пути введения. Различия спектра активности цефалоспоринов различных поколений. Показания к применению, наиболее серьёзные побочные эффекты. Цефалоспорины с антисинегнойной активностью, с активностью против MRSA. Ингибиторозащищённые цефалоспорины: препараты, особенности спектра активности. Карбапенемы: препараты, пути			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

					введения, спектр активности, показания к применению, наиболее серьезные побочные эффекты. Монобактамы: препараты, пути введения, спектр активности, показания к применению, наиболее серьезные побочные эффекты.			
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению;	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 6.2 Антибиотики, часть 2.	Макролиды: определение, классификация, механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, показания и противопоказания к применению, наиболее важные побочные эффекты. Тетрациклины: определение, классификация, механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, показания	Анализ научной медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетику и фармакодинамику. Объяснение основных и побочных	Использование современных информационных медицинских фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление рецептурных бланков на	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов

		совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			и противопоказания к применению, наиболее важные побочные эффекты. Аминогликозиды: определение, классификация, механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, показания и противопоказания к применению, наиболее важные побочные эффекты. Линкозамиды: механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, показания к применению. Гликопептид): механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, показания к применению. Амфениколы (хлорамфеникол):	эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетик и фармакодинамик и. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания	различные лекарственные препараты .	
Лечение заболеваний и состояний	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в экстренной форме	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах					
Системное и критическое мышление	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИОПК-3.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе	А/05.7 Проведение и контроль профилактических мероприятий по					

		действий, эксперимента и опыта	профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, побочные эффекты. Полипептиды (полимиксины): механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, побочные эффекты.	фармакокинетик и фармакодинамик и. Трудовые действия: Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии ГФ А/03.7, А/01.7		
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ДЕ 6.3 Синтетическое противомикробные препараты.	Фторхинолоны: определение, классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики (выведение из организма), тип антибактериального действия, спектр активности, показания и противопоказания к	Анализ научно-медицинской информации из различных источников. Анализ фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакокинетик и фармакодинамик	Использование современных информационных медико-фармакологических ресурсов. Выписывание рецептов и оформление	Опрос, тестирование, решение задач, выписка рецептов

		действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах			применению, наиболее важные и серьезные нежелательные реакции 2. Нитроимидазолы (метронидазол): механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, показания и противопоказания к применению, наиболее важные нежелательные реакции. Противопротозойные свойства нитроимидазолов 3. Оксазолидиноны (линезолид): механизм действия, тип антибактериального действия, спектр	у. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетики и фармакодинамики. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия	рецептурных бланков на различные лекарственные препараты .	
--	--	--	--	--	---	--	---	--

					активности, показания к применению 4. Сульфаниламиды (сульфаниламид, ко-тримоксазол [сульфаметоксазол+триметоприм]): механизмы действия, побочные эффекты, резистентность микроорганизмов. Современное применение ко-тримоксазола (сульфаметоксазола +триметоприма) 5. Нитрофураны (фуразидин, нитрофурантоин): механизм действия, особенности фармакокинетики (выведение из организма), тип антибактериального	лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетик и и фармакодинамик и. Трудовые действия: Оценка эффективности и безопасности медикаментозно й терапии ТФ А/03.7, А/01.7		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					действия, спектр активности, показания к применению 6. Осложнения, возникающие при терапии основными классами антибактериальных препаратов (пенициллины, в т. ч. ингибиторзоащщённые, цефалоспорины, макролиды, тетрациклины, аминогликозиды, фторхинолоны). Понятие об антибиотик-ассоциированной диарее, механизмы её развития. Понятие о псевдомембранозном колите.			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах	А/02.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	Рубежный контроль по завершению изучения дисциплины модуля	Знания по ДЕ 6.1-6.3	Умения по ДЕ 6.1-6.3	Навыки по ДЕ 6.1-6.3	Тестирование, собеседование по билету, демонстрация практических навыков, решение ситуационных задач
Дисциплинарный модуль 7. Средства, применяемые для лечения некоторых неотложных состояний.								
Лечение	ОПК-7. Способен	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и	А/02.7 Назначение	ДЕ 7.1	Основные неотложные состояния в	Анализ научно- медицинской	Использование	Опрос,

забол евани й и состо яний	назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах	ние лечения и контрол ь его эффекти вности и безопас ности	Лекар ственн ые средств а для оказан ия неотлож ной помощ и	общемедицинской практике, требующие фармакотерапии. Обморок. Причины развития, лекарственные препараты, применяемые для оказания неотложной помощи при обмороке, фармадинамика, фармакинетика, фармакологические эффекты, осложнения и противопоказания, формы выпуска, дозирование, пути введения. Аллергические реакции (крапивница, отек Квинке). Причины развития, лекарственные препараты, применяемые для оказания неотложной помощи при аллергических реакциях, фармадинамика, фармакинетика, фармакологические	информации из различных источников. Анализ фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов, факторов, влияющих на фармакинетик у и фармакодинамик у. Объяснение основных и побочных эффектов лекарственных препаратов на основе знания фармакокинетик и и фармакодинамик и. Обоснование назначения лекарственных препаратов при различных заболеваниях и	современн ых информац ионных медико- фармакол огических ресурсов. Выписыва ние рецептов и оформлен ие рецептурн ых бланков на различные лекарстве нные препараты .	тести рова ние, реше ние задач , выпи ска реце птов
Лече ние забол евани й и	ПК-2 к участию в оказании медицинской помощи в	ИПК-2.1 Знает: методы оказания медицинской помощи в экстренной форме	А/01.7 Оказани е медици нской					

состояний	экстренной форме		помощи пациенту в неотложной или экстренной формах		эффекты, осложнения и противопоказания, формы выпуска, дозирование, пути введения. Бронхоспазм. Причины развития, лекарственные препараты, применяемые для оказания неотложной помощи при бронхоспазме, фармакодинамика, фармакокинетика, фармакологические эффекты, осложнения и противопоказания, формы выпуска, дозирование, пути введения. Сосудистый коллапс. Причины развития, лекарственные препараты, применяемые для оказания неотложной помощи при сосудистом коллапсе, фармакодинамика, фармакокинетика, фармакологические	патологических состояниях с учетом знания особенностей течения патологических процессов, фармакодинамик и фармакокинетик и лекарственных препаратов. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой с учетом знания фармакокинетик и фармакодинамик и. Выполнять рекомендации по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной врачами-специалистами.	
-----------	------------------	--	--	--	--	--	--

					эффекты, осложнения и противопоказания, формы выпуска, дозирование, пути введения. Приступ стенокардии и инфаркт миокарда. Причины развития, лекарственные препараты, применяемые для оказания неотложной помощи при приступе стенокардии и инфаркте миокарда, фармакодинамика, фармакокинетика, фармакологические эффекты, осложнения и противопоказания, формы выпуска, дозирование, пути введения. Пути поступления токсических веществ в организм. Основные причины развития острых отравлений, вещества, наиболее часто вызывающие острые отравления. Общие принципы	Обоснование применения лекарственных препаратов при возникновении неотложных состояний. Трудовые действия: Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) Оказание медицинской помощи детям		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					терапии острых отравлений. Методы удаления невсосавшегося яда и задержка его всасывания в кровь при различных путях поступления яда в организм. Методы удаления всосавшегося яда: форсированный диурез, перитонеальный диализ, гемодиализ и гемосорбция, плазмаферез, замещение крови, гипербарическая оксигенация. Методы специфической (антидотной) терапии: антидоты, связывающие яды и способствующие их удалению из организма; антидоты, ускоряющие превращение яда в нетоксичные метаболиты; антидоты, препятствующие образованию	при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии (ТФ А -02.7)		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					метаболизм летального синтеза; антидоты – фармакологические антагонисты. Способы восстановления и поддержания жизненно важных функций организма при острых отравлениях. Профилактика и терапия возникших осложнений.			
Итоговая рецептура								
Лече ние забол евани й и состо яний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИОПК-7.1 Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и	А/02.7 Назначе ние лечения и контрол ь его эффекти вности и безопас ности	Годов ая письм енная работа по рецепт уре	Знания по ДМ 1-7	Умения по ДМ 1-7	Навыки по ДМ 1-7	Вып исыв ание реце птов, реше ние ситуа цион ных задач , класс ифика ция и фарм акол

		противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах						огическая характеристика лекарственных препаратов в по биле ту
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

2.1. Тестовые задания

экзаменационного контроля в рамках промежуточной аттестации по дисциплине – 30 вопросов. Результат тестирования оценивается как «зачтено» при правильном ответе не менее, чем на 70% предложенных вопросов; «не зачтено» – при верном решении менее 70% заданий.

2.1.1. Примеры тестовых заданий, направленных на оценку результатов освоения дидактических единиц:

ДЕ, формируемые компетенции	Примеры тестовых вопросов
Дисциплинарный модуль 1 Рецептура. Общая фармакология.	
ДЕ 1.4 Общая фармакология (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2, ПК8)	Из перечисленных выберите механизм всасывания, который требует наличия специфического переносчика: +Активный транспорт -Простая диффузия -Фильтрация -Пиноцитоз Выберите способ абсорбции гидрофильных лекарственных молекул, при котором они проходят сквозь эпителиальные мембраны через межклеточные контакты: +Фильтрация (парацеллюлярный транспорт) -Простая диффузия -Активный транспорт -Облегчённый транспорт Выберите определение термина «биодоступность»: +Часть введённой дозы препарата, которая всосалась и поступила в системный кровоток -Временной промежуток, через который концентрация вещества в плазме крови снизится вдвое -Длительность действия лекарственного вещества -Концентрация вещества в плазме крови Выберите вещество, которое связывается G-белками и используется ими в качестве «переключателя» своей активности: +Гуанозинмонофосфат -Аденозинтрифосфат -Фосфолипиды -Инозитолтрифосфат Выберите из перечисленного клеточную локализацию рецепторов, сопряжённых с факторами транскрипции: -Мембрана -Рибосомы -Митохондрии +Цитоплазма

	Укажите вид действия лекарственного вещества, при котором фармакологический эффект развивается непосредственно в месте введения: +Местный -Резорбтивный -Рефлекторный -Побочный
ДЕ 1.5 Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Тестирование формируется из банка вопросов по ДЕ 1.4
Дисциплинарный модуль 2. Средства, влияющие на вегетативную нервную систему.	
ДЕ 2.1 Средства, стимулирующие холинергическую передачу. (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Выберите преимущественные локализации Нн-холинорецепторов из предложенных: +Вегетативные ганглии +Хромаффинные клетки мозгового вещества надпочечников +Каротидный клубочек -Поперечнополосатые мышечные волокна Выберите преимущественную локализацию Нн-холинорецепторов из предложенных: +Поперечнополосатые мышечные волокна -Вегетативные ганглии -Гладкомышечные клетки -Каротидный синус С какой каскадной системой сопряжены М1-холинорецепторы? +Инозитолтрифосфатной системой -Аденилатциклазной системой, Gs-белком -Аденилатциклазной системой, Gi-белком -Гуанилатциклазной системой через цитозольную NO-синтазу
ДЕ 2.2 Средства, блокирующие холинергическую передачу. (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Выберите последовательность эффектов, наблюдающихся при блокаде М1-холинорецепторов: +Блокада Gq-белка, снижение активности фосфолипазы C, снижение концентрации инозитолтрифосфата и диацилглицерола, закрытие кальциевых каналов, снижение концентрации кальция -Блокада Gs-белка, снижение активности аденилатциклазы, уменьшение концентрации цАМФ, падение активности протеинкиназы А, дефосфорилирование кальциевых каналов, снижение тока кальция в клетку -Блокада Gi-белка, активация аденилатциклазы, накопление цАМФ, активация протеинкиназы А, фосфорилирование кальциевых и калиевых каналов, накопление кальция и падение концентрации калия в клетке -Блокада Gs-белка, активация аденилатциклазы, накопление цАМФ, активация протеинкиназы А,

	фосфорилирование кальциевых и калиевых каналов, накопление кальция и падение концентрации калия в клетке Выберите эффект блокады M1-холинорецепторов: +Снижение секреции гистамина энтерохромаффиноподобными клетками желёз желудка -Мидриаз -Паралич аккомодации -Повышение секреции поджелудочной железы Выберите эффект блокады M2-холинорецепторов: +Тахикардия -Снижение АД -Брадикардия -Нарушение перистальтики ЖКТ
ДЕ 2.3 Средства, стимулирующие адренергическую передачу ((ОПК 7, ПК2, ОПК 3))	Выберите верные типы альфа2-адренорецепторов из предложенных: +Пресинаптические +Внесинаптические +Постсинаптические -Преганглионарные Выберите локализацию альфа2-адренорецепторов из предложенных: +Пресинаптическая мембрана адренергических синапсов -Круговая мышца радужки -Атриовентрикулярный узел -Печень Выберите локализацию альфа2-адренорецепторов из предложенных: +Гладкомышечные клетки сосудов -Мочевой пузырь -Синоатриальный узел -Бронхиальные железы
ДЕ 2.4 Средства, блокирующие адренергическую передачу ((ОПК 7, ПК2, ОПК 3))	К неселективным альфа1, 2-адреноблокаторам относится следующий препарат из перечисленных: +Фентоламин -Тамсулозин -Метопролол -Пропранолол К селективным альфа1-адреноблокаторам относится следующий препарат из перечисленных: +Доксазозин -Фентоламин -Ницерголин -Бисопролол К селективным альфа1-адреноблокаторам относится следующий препарат из перечисленных: +Тамсулозин

	-Фентоламин -Скополамин -Сальбутамол
Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Тестирование формируется из банка вопросов по ДЕ 2.1-2.4
Дисциплинарный модуль 3. Средства, влияющие на процессы воспаления и аллергии. Средства, регулирующие процессы обмена веществ. Средства, влияющие на органы дыхания и пищеварения.	
ДЕ 3.1 Нестероидные противовоспалительные средства, ненаркотические анальгетики. Антигистаминные препараты. ((ОПК 7, ПК2, ОПК 3))	К неселективным ингибиторам ЦОГ-1 и ЦОГ-2 относятся следующие лекарственные препараты из перечисленных: +Диклофенак +Индометацин -Эторикоксиб -Нимесулид Ацетилсалициловая кислота в низких дозах (75 – 150 мг) оказывает следующее действие: +Селективное ингибирование ЦОГ-1 -Неселективное ингибирование ЦОГ-1 и ЦОГ-2 -Селективное ингибирование ЦОГ-2 -Преимущественно селективное ингибирование ЦОГ-2 К селективным ингибиторам ЦОГ-2 относятся следующие лекарственные препараты из перечисленных: +Эторикоксиб +Целекоксиб -Ибупрофен -Диклофенак
ДЕ 3.2 Препараты глюкокортикоидных и тиреоидных гормонов (ОПК 7, ПК2, ОПК 3))	Выберите глюкокортикоид длительного действия из перечисленных: +Дексаметазон -Гидрокортизон -Кортизон -Преднизолон Выберите препарат, используемый в неотложной терапии анафилактического шока: +Преднизолон -Инсулин короткого действия -Левотироксин -Пропранолол Выберите фторированный глюкокортикоид из перечисленных препаратов: +Триамцинолон -Преднизолон -Кортизон -Метилпреднизолон

ДЕ 3.3 Средства, влияющие на органы дыхания. (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Выберите лекарственный препарат из перечисленных, относящийся к агонистам бета2-адренорецепторов короткого действия: +Сальбутамол -Ипратропия бромид -Индакатерол -Тиотропия бромид Выберите лекарственные препараты из перечисленных, относящиеся к агонистам бета2-адренорецепторов длительного действия: +Формотерол +Индакатерол -Сальбутамол -Ипратропия бромид Бронхолитиком, подавляющим активность фосфодиэстеразы, является следующий лекарственный препарат из перечисленных: +Теofilлин -Сальбутамол -Индакатерол -Тиотропия бромид
ДЕ 3.4 Лекарственные препараты для лечения сахарного диабета 1 и 2 типа	Из предложенного выберите показание к применению метформина: +Сахарный диабет 2 типа -Сахарный диабет 1 типа -Кетоацидотическая кома -Хроническая сердечная недостаточность Из предложенного выберите противопоказания к применению метформина: +Сахарный диабет 1 типа +Острый инфаркт миокарда +Пневмония -Сахарный диабет 2 типа Из предложенного выберите противопоказания к применению метформина: +Пневмония +Декомпенсация сердечной недостаточности +Оперативное вмешательство +Кетоацидотическая кома
ДЕ 3.5 Средства, влияющие на органы пищеварения. (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Выберите препарат из перечисленных, относящийся к группе ингибиторов протонной помпы: +Пантопразол -Натрия альгинат -Фамотидин -Ранитидин Выберите препарат из перечисленных, относящийся к группе ингибиторов протонной помпы:

	+Эзомепразол -Дротаверин -Домперидон -Урсодезоксихолевая кислота Выберите препараты из перечисленных, относящиеся к группе H ₂ -гистаминоблокаторов: +Ранитидин +Фамотидин -Омепразол -Натрия альгинат
Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Тестирование формируется из банка вопросов по ДЕ3.1 -3.5
Дисциплинарный модуль 4. Средства, влияющие на систему гемостаза, сердечно-сосудистую систему	
ДЕ 4.1 Средства, влияющие на свертываемость крови (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Выберите противопоказание к назначению антикоагулянтов: +Активная язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки -Перенесённый ишемический инсульт -Тромбоэмболия лёгочной артерии -Контролируемая артериальная гипертензия Выберите побочные эффекты гепарина: +Иммунная тромбоцитопения -Бронхиальная астма -Диарея +Кровотечения различных локализаций Выберите побочный эффект варфарина: +Кровотечения различных локализаций -Аутоиммунный гепатит -Бронхоспазм -Нарушение зрения
ДЕ 4.2 Антиангинальные средства. (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Препарат, применяемый для купирования приступа стенокардии: -Клопидогрел +Нитроглицерин Фенофибрат Ацетилсалициловая кислота
ДЕ4.2 Гиполипидемические средства (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Препараты группы статинов снижают следующие атерогенные фракции липопротеидов: +ЛПНП +Триглицериды -ЛПВП -Хиломикроны Из перечисленных выберите препарат, максимально снижающий уровень триглицеридов и повышающий уровень ЛПВП: +Фенофибрат -Эзетимб

	-Симвастатин -Аторвастатин Показаниями к назначению препаратов класса статинов являются: +Сахарный диабет 2 типа +Атерогенная дислипотеидемия II А и II Б типов +Инфаркт миокарда +Ишемический инсульт в анамнезе
ДЕ 4.3-4.4 Средства, влияющие на сосудистый тонус (гипотензивные), часть 1,2. Диуретики. (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Побочным эффектом антагонистов кальция дигидропиридинового ряда является: +Отеки нижних конечностей -Сухой кашель -Бронхоспазм -Ангioneвротический отек Выберите противопоказания для применения ингибиторов АПФ: +Гиперкалиемия +Беременность -Бронхиальная астма -Доброкачественная гиперплазия предстательной железы Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента оказывают следующие эффекты: +Блокируют превращение ангиотензина I в ангиотензин II +Блокируют брадикининазу и способствуют накоплению брадикинина -Блокируют рецепторы первого типа к ангиотензину II -Блокируют активный центр ренина
ДЕ 4.5 Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Тестирование формируется из банка вопросов по ДЕ 4.1-4.4
Дисциплинарный модуль 5. Средства, действующие на центральную нервную систему.	
ДЕ 5.1 Наркотические анальгетики. (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Выберите верную последовательность событий, возникающих при стимуляции опиатных рецепторов: +Активация Gi-белка, ингибирование аденилатциклазы, падение концентрации цАМФ, дезактивация протеинкиназы А, дефосфорилирование кальциевых и калиевых каналов, потеря кальция и повышение концентрации калия, гиперполяризация мембраны и торможение нейрона -Активация Gq-белка, стимуляция фосфолипазы С, накопление инозитолтрифосфата и диацилглицерола, открытие кальциевых каналов эндоплазматического ретикулума, деполяризация мембраны и активация нейрона -Активация Gs-белка, стимуляция аденилатциклазы, накопление цАМФ, активация протеинкиназы А, фосфорилирование кальциевых и калиевых каналов, накопление кальция и снижение концентрации калия, деполяризация мембраны и активация нейрона

	-Открытие хлорного канала, проникновение анионов хлора в цитоплазму, гиперполяризация мембраны и торможение нейрона Выберите показание к применению морфина из предложенных: +Острый инфаркт миокарда -Стабильная стенокардия напряжения -Гипертонический криз -Бессонница Выберите периферические эффекты морфина из предложенных: +Рвотный -Противорвотный -Мидриаз -Гипертензивный
ДЕ 5.2 Анксиолитики, снотворные. средства (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Из предложенных препаратов выберите снотворное средство-производное бензодиаземина: +Нитразепам -Золпидем -Зопиклон -Прегабалин Из предложенных препаратов выберите снотворное средство-бензодиазепин средней продолжительности действия: +Нитразепам -Топирамат -Доксиламин -Флунитразепам Из предложенных препаратов выберите снотворное средство-блокатор гистаминовых рецепторов 1 типа: +Доксиламин -Нитразепам -Зопиклон -Карбамазепин
ДЕ 5.3 Антипсихотики. (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Из предложенных препаратов выберите типичный нейролептик: +Галоперидол -Клозапин -Сульпирид -Диазепам Из предложенных препаратов выберите типичный нейролептик: +Дроперидол -Бромдигидрохлорфенилбензодиазепин -Кветиапин -Диазепам

	Из предложенных препаратов выберите типичный нейролептик: +Трифлуоперазин -Рisperидон -Амитриптилин -Тримеперидин
ДЕ 5.3 Антидепрессанты (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Из предложенного выберите эффект активации 5-HT_{1A}-рецепторов: +Усиление процессов нейропластичности -Антипсихотическое действие -Повышение выделения серотонина -Наступление сна Выберите серотониновый рецептор, активация которого приводит к усилению процессов нейропластичности в головном мозге: +5-HT_{1A} -5-HT_{2A} -5-HT₃ -5-HT₄ Из предложенных выберите рецептор, активация которого ассоциируется с развитием собственно антидепрессивного эффекта: +5-HT_{1A} -5-HT_{2A} -5-HT₃ -5-HT₄
Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Тестирование формируется из банка вопросов по ДЕ 5.1-5.6
Дисциплинарный модуль 6. Химиотерапевтические средства.	

ДЕ 6. Антибиотики, часть 1 (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Выберите термин, обозначающий воздействие лекарственными средствами на микроорганизмы или ткани, чужеродные организму человека: +Химиотерапия -Фармакотерапия -Патогенетическая терапия -Реабилитационная терапия Приобретённая резистентность микроорганизма к антибактериальным средствам может быть обусловлена следующим фактором: +Модификацией мишени действия препарата -Отсутствием мишени молекулярного механизма действия -Физико-химическими свойствами препарата -Неверным выбором антибактериального средства Природная резистентность микроорганизма к антибактериальным средствам может быть обусловлена следующим фактором: +Отсутствием мишени молекулярного механизма действия -Активацией эффлюксных систем -Выработкой ферментов, лизирующих препарат -Недостаточной концентрацией препарата в ткани Выберите карбапенем из перечисленного: +Эртапенем -Карбенициллин -Тикарциллин -Тигециклин Выберите карбапенем из перечисленного: +Меропенем -Клавулановая кислота -Амоксициллин -Цефтибутен Выберите монобактам из перечисленного: +Азтреонам -Азлоциллин -Тазобактам -Меропенем
ДЕ 6.2 Антибиотики, часть 2. (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Выберите микроорганизм из перечисленных, чувствительный к тетрациклинам: +Helicobacterpylori -MRSA -Haemophilusinfluenzae -Pseudomonasaeruginosa Выберите показание к применению аминогликозидов из перечисленных: +Деструктивная пневмония, вызванная клебсиеллой -Внебольничная пневмония -Микоплазменная пневмония

	-Хламидийная инфекция Выберите побочный эффект аминогликозидов из перечисленных: +Поражение вестибулярного аппарата -Гепатотоксичность -Разрыв сухожилий -Разрыв аорты Выберите побочный эффект фторхинолонов из перечисленного: +Разрыв аорты -Потемнение эмали зубов -Потемнение стула -Окрашивание мочи в тёмный цвет
ДЕ 6.3 Синтетические противомикробные препараты (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Выберите наиболее частый побочный эффект изониазида Выберите побочный эффект фторхинолонов из перечисленного: +Поражение суставных хрящей -Остановка линейного роста костей у детей -Кровотечения -Сухой кашель Выберите побочный эффект фторхинолонов из перечисленного: +Удлинение QT -Интенсивная головная боль -Рефлекторная тахикардия -Частые аллергические реакции
Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Тестирование формируется из банка вопросов по ДЕ 6.1-6.3
Дисциплинарный модуль 7. Лекарственные средства, используемые при некоторых неотложных состояниях, острых отравлениях.	
ДЕ 7.1 Лекарственные средства для оказания неотложной помощи (ОПК 7, ПК2, ОПК 3)	Отметьте фармакологические эффекты бета-адреноблокаторов: +Гипотензивный +Антиаритмический +Антиангинальный -Бронхолитический Выберите препарат из перечисленных, относящийся к неселективным М-холиноблокаторам короткого действия: +Ипратропия бромид -Пилокарпин -Тиотропия бромид -Ривастигмин Из предложенного выберите препарат, используемый для терапии обострения бронхиальной астмы: +Ипратропия бромид -Азаметония бромид

	-Тиотропия бромид -Неостигминаметилсульфат
Итоговое тестирование	Тестирование формируется из банка вопросов по ДМ 1-7

2.1.2. Примеры тестовых заданий для оценки сформированности компетенций

2.1.2.1. Тестовые задания для оценки сформированности ОПК-3:

- К анаболическим агентам, запрещенным к применению как в тренировочный, так и в соревновательный период относятся:
 - +Тестостерон
 - Окситоцин
 - Оксикодон
 - +Кленбутирол
- Основанием для включения лекарственного препарата в Запрещенный список является:
 - Способность препарата вызывать побочные эффекты
 - +Возможность применения препаратов с целью улучшения спортивных результатов
 - Способность вызывать синдром отмены
 - Способность устранять симптомы хронических заболеваний
- Диуретические препараты включены в Запрещенный список в связи с тем, что:
 - Применяются для лечения хронических заболеваний у людей, которым противопоказано занятие спортом
 - Вызывают нарушение водно-электролитного баланса
 - Способствуют улучшению спортивных показателей у спортсменов в отдельных видах спорта
 - +Способны устранять следы применения лекарственных препаратов, способных вызывать улучшение спортивных результатов
- К неодобренным субстанциям относятся:
 - +Лекарственные препараты, находящиеся в стадии клинических испытаний
 - Лекарственные препараты, назначаемые off-label
 - +Лекарственные препараты, разрешенные к применению только в ветеринарной практике
 - Лекарственные препараты, не зарегистрированные на территории РФ
- Гормональные препараты, входящие в Запрещенный список:
 - +Андрогены и их аналоги
 - +Гормон роста и его аналоги
 - Эстрогены и их аналоги
 - +Инсулины и инсулин-миметики
- Только в соревновательный период запрещены:
 - Мельдоний

- +Амфетамин
- +Фонтурацетам
- Триметазидин

7. ГКС запрещены к применению спортсменами:

- +В соревновательный период
- +При внутривенном пути введения
- +При пероральном пути введения
- При ингаляционном пути введения

8. К запрещенным субстанциям не относятся:

- +Кофеин
- +Никотин
- Фентанил
- +Фенилэфрин

9. Наркотические анальгетики запрещены к применению спортсменами:

- Как в соревновательный, так и во внесоревновательный период
- +Только в соревновательный период
- +При внутривенном пути введения
- +При накожном применении

10. К применению в отдельных видах спорта запрещены:

- Стимуляторы
- Антидепрессанты
- +Бета-блокаторы
- Диуретики

2.1.2.3.Тестовые задания для оценки сформированности ОПК-7:

1. К селективным альфа1-адреноблокаторам относится следующий препарат из перечисленных:

- +Доксазозин
- Фентоламин
- Ницерголин
- Бисопролол

2. Выберите фармакологическую группу лактулозы:

- +Слабительные средства
- Миотропные спазмолитики
- Противодиарейные средства
- Гастроцитопротекторы

3. Выберите фторированный глюкокортикоид из перечисленных препаратов:

- +Триамцинолон
- Преднизолон

- Кортизон
- Метилпреднизолон

4. Выберите действие сердечных гликозидов на диурез:

- +Увеличение за счёт повышение минутного объёма кровотока и улучшения перфузии клубочков
- Уменьшение за счёт блокады Na/K-АТФазынефротелия
- Уменьшение за счёт токсического действия
- Увеличение за счёт блокады Na/K-АТФазынефротелия

5. К антиагрегантам, блокирующим p2y12-рецепторы, относится:

- +Тикагрелор
- Абциксимаб
- Дабигатрана этексилат
- Ацетилсалициловая кислота

6. Противоаллергический эффект дексаметазона обусловлен:

- +Прямым торможением секреции и синтеза медиаторов немедленной аллергической реакции
- +Уменьшением числа базофилов
- Увеличением числа базофилов
- Ускорением секреции и синтеза медиаторов немедленной аллергической реакции

7. Выберите элементы механизм действия нитроглицерина из перечисленных:

- +Выделение оксида азота
- +Активация цитозольнойгуанилатциклазы и образование цГМФ
- +Фосфорилирование и дезактивация киназы лёгких цепей миозина
- Фосфорилирование киназы лёгких цепей миозина и активация мышечного сокращения

8. Антиангинальное действие нитроглицерина достигается за счет:

- +Расширения периферических сосудов (преимущественно вен), снижения венозного возврата к сердцу
- Расширения коронарных артерий
- Рефлекторного действия
- Уменьшения ЧСС

9. Выберите механизм повышения артериального давления при использовании глюкокортикоидов из перечисленного:

- +Повышение чувствительности адренорецепторов к катехоламинам
- Связывание с ядерными рецепторами, активация синтеза иРНК, белка липокортина, ингибирование фосфолипазы A2, нарушение образования арахидоновой кислоты, простагландинов и лейкотриенов
- Ингибирование циклооксигеназы 2 типа, нарушение образования простагландинов из арахидоновой кислоты
- Стабилизация мембран тучных клеток

10. Выберите механизм противоаллергического действия глюкокортикоидов из перечисленного:

- +Стабилизация мембран тучных клеток
- Стимуляция минералокортикоидных рецепторов, усиление реабсорбции натрия, повышение осмоларности плазмы, реабсорбция воды и повышение объема циркулирующей крови
- Повышение чувствительности адренорецепторов к катехоламинам
- Ингибирование циклооксигеназы 2 типа, нарушение образования простагландинов из арахидоновой кислоты

11. Выберите дозу ацетилсалициловой кислоты как антиагреганта:

- +75-150 мг в сутки
- 300-500 мг в сутки
- 50-100 мг в сутки
- 200-600 мг в сутки

2.1.2.4. Тестовые задания для оценки сформированности ПК-2:

1. Из перечисленного выберите препарат, который может быть использован для купирования приступа бронхиальной астмы:

- +Ипратропия бромид
- Тиотропия бромид
- Азаметония бромид
- Тропикамид

12. Антиангинальное действие нитроглицерина достигается за счет:

- +Расширения периферических сосудов (преимущественно вен), снижения венозного возврата к сердцу
- Расширения коронарных артерий
- Рефлекторного действия
- Уменьшения ЧСС

2. Из предложенного выберите препарат, применяемый при анафилактическом шоке:

- +Эпинефрин
- Нитроглицерин
- Норэпинефрин
- Ацетилсалициловая кислота

3. При приеме нитроглицерина наблюдаются следующие изменения гемодинамики:

- +Увеличение ЧСС и снижение АД
- Увеличение ЧСС, повышение АД
- Снижение ЧСС, снижение АД
- Снижение ЧСС, повышение АД

4. Начало действия инсулинов короткого действия при подкожном введении:

- +30-60 минут
- 60-120 минут
- 10-15 минут
- 1-2 минуты

5. Выберите побочный эффект аминофиллина из предложенных:

- +Тахикардия
- Бронхоспазм
- Сухость слизистых
- Сухой кашель

2.1.2.5. Тестовые задания для оценки сформированности ПК-8:

1. На специальном рецептурном бланке на наркотическое средство или психотропное вещество формы N 107/у-НП выписывают рецепты:

- +на наркотические и психотропные лекарственные препараты списка II Перечня в таблетках
- на наркотические и психотропные лекарственные препараты списка II Перечня в виде трансдермальных терапевтических систем
- +на наркотические и психотропные лекарственные препараты списка II Перечня в ампулах для внутримышечного введения

2. На рецептурном бланке формы N 148-1/у-88 выписывают рецепты:

- на наркотические и психотропные лекарственные препараты списка II Перечня в таблетках
- +на лекарственные препараты, обладающие анаболической активностью
- +на комбинированные лекарственные препараты, содержащие кодеин и его соли
- на лекарственные препараты гражданам, имеющим право на бесплатное получение лекарственных препаратов или получение лекарственных препаратов со скидкой

3. На рецептурном бланке формы N 107-1/у выписывают рецепты:

- на комбинированные лекарственные препараты, содержащие более 100 мг эфедрина гидрохлорида на 100 мл жидкой лекарственной формы для внутреннего применения
- на комбинированные лекарственные препараты, содержащие фенobarбитал в количестве более 50 мг на 1 дозу твердой лекарственной формы
- +на лекарственные препараты, отпускаемые из аптек по рецепту врача, за исключением препаратов, которые должны быть выписаны на рецептурных бланках форм N 107/у-НП, N 148-1/у-88, N 148-1/у-04 (л)

4. Номер медицинской карты пациента указывают на рецептурных бланках формы:

- +N 148-1/у-88
- N 107-1/у
- +148-1/у-04(л)
- +N 107/У-НП

5. При оформлении каких рецептурных бланков необходимо указывать номер полиса ОМС и СНИЛС пациента?

-N 148-1/у-88
+N 148-1/у-04(л)
-N 107-1/у
-N 107/У-НП

6. Рецепты на каких рецептурных бланках должны быть обязательно заверены печатью медицинской организации «Для рецептов»?

+N 148-1/у-88
+N 148-1/у-04(л)
-N 107-1/у
+N 107/У-НП

7. На каких рецептурных бланках должна стоять подпись руководителя (заместителя руководителя) медицинской организации или структурного подразделения?

-N 148-1/у-88
-N 148-1/у-04(л)
-N 107-1/у
+N 107/У-НП

8. В каком случае врач должен указать дозу лекарственного препарата прописью?

-При выписывании лекарственных препаратов гражданам, достигшим пенсионного возраста, инвалидам первой группы, детям-инвалидам, а также гражданам, страдающим хроническими заболеваниями, требующими длительного курсового лечения
+При выписывании наркотических и психотропных лекарственных препаратов списков II и III Перечня, иных лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету, доза которых превышает высший однократный прием
-При выписывании наркотических и психотропных лекарственных препаратов списков II и III Перечня, иных лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету пациентам, нуждающимся в длительном лечении

9. В каком случае врач должен указать количество лекарственного препарата прописью?

-При выписывании наркотических и психотропных лекарственных препаратов списков II и III Перечня, иных лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету пациентам, нуждающимся в длительном лечении
-При выписывании медицинским работником рецептов на готовые лекарственные препараты и лекарственные препараты индивидуального изготовления пациентам с хроническими заболеваниями на рецептурных бланках формы N 107-1/у
+При выписывании наркотических и психотропных лекарственных препаратов списка II Перечня за исключением лекарственных препаратов в виде трансдермальных терапевтических систем

10. В каком случае на рецептурном бланке ставится отметка «По специальному назначению»?

+При выписывании наркотических и психотропных лекарственных препаратов списков II и III Перечня, иных лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету, пациентам, нуждающимся в длительном лечении, если количество выписываемых

препаратов увеличено в 2 раза по сравнению с количеством, которое может быть выписано в одном рецепте

-При выписывании медицинским работником рецептов на рецептурных бланках формы N 107-1/у на готовые лекарственные препараты и лекарственные препараты индивидуального изготовления пациентам, имеющим право на бесплатное получение лекарственных препаратов или получение лекарственных препаратов со скидкой

+При выписывании рецептов на производные барбитуровой кислоты, комбинированные лекарственные препараты, содержащие кодеин (его соли), иные комбинированные лекарственные препараты, подлежащие предметно-количественному учету для лечения пациентов с хроническими заболеваниями на курс лечения до 60 дней

-При выписывании наркотических и психотропных лекарственных препаратов списков II и III Перечня, иных лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету, доза которых превышает высший однократный прием

2.2. Ситуационные задачи

Ситуационные задачи используются для контроля знаний, формирования умений и навыков на практических занятиях и в ходе проведения рубежного контроля.

2.2.1. Примеры ситуационных задач для решения на практических занятиях и в ходе рубежных контролей:

ДЕ, формируемые компетенции	Примеры ситуационных задач
Дисциплинарный модуль 1 Рецептура. Общая фармакология.	
ДЕ 1.1 Нормативные документы, регламентирующие оформление рецептурных бланков	На рецептурном бланке какой формы врач должен выписывать следующие лекарственные препараты, ответы обоснуйте: 1) тримепиридин в таблетках; 2) бупренорфин в форме трансдермальной терапевтической системы; 4) тропикамид в глазных каплях; 5) трамадол в таблетках; 6) морфин в ампулах; 7) таблетки «Тетралгин», содержащие: кодеин 8 мг, кофеин 50 мг, метамизол натрия 300 мг, фенobarбитал 10 мг; 8) сироп «Бронхолитин» 125 мл во флаконе, содержащий: глауцина гидробромид 5,74 мг/5 мл и эфедрина гидрохлорид 4,6 мг/5 мл; 9) зопиклон в таблетках; 10) гель «Андрогель», содержащий тестостерон;
ДЕ 1.2 Оформление рецептурной прописи. Твердые и жидкие лекарственные формы.	Выпишите рецепт ребенку 4-х лет на 10 порошков для приема внутрь аптечного производства, содержащих рибофлавина (Riboflavinum) 2 мг, глюкозы (МНН — декстроза (Dextrosium)) 200 мг. Назначьте по 1 порошку 2 раза в день после еды, в течение месяца. Оформите рецептурный бланк. Выпишите рецепт на сироп парацетамола (Paracetamolium) 125 мг/5 мл 100 мл во флаконе. Назначьте ребенку 9 месяцев по 5 мл при повышении температуры тела до 38,5 °С, с

	интервалом не менее 4-х часов. Не более чем 4 раза в сутки. Оформите рецептурный бланк.
ДЕ 1.3 Лекарственные формы для ингаляций. Мягкие лекарственные формы	Выпишите рецепт на трансдермальную терапевтическую систему «Экселон», содержащую ривастигмин (Rivastigminum) 4,6 мг/сут. числом 30. Назначьте наклеивать на чистую, сухую, неповрежденную кожу 1 раз в сутки, предварительно удалив предыдущий пластырь. Каждый последующий пластырь наклеивать на другой участок ко-жи. Оформите рецептурный бланк. Выпишите рецепт на суспензию беклометазона (Beclomethasonum) 800 мкг/2 мл числом 20. Назначьте по 800 мкг ингаляционно с помощью небулайзера 1 раз в сутки в одно и то же время. Перед употреблением ампулу необходимо тщательно встряхнуть для образования однородной суспензии. После ингаляции прополоскать рот водой, не проглатывать. Оформите рецептурный бланк.
ДЕ 1.4 Общая фармакология (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2, ПК 8)	Преднизолон – полусинтетический глюкокортикостероидный гормон, инсулин растворимый [человеческий генноинженерный] – препарат белкового гормона инсулина. Какое из двух этих лекарственных средств способно всасываться в желудочно-кишечном тракте простой диффузией? Почему? Какое из этих веществ имеет более высокую биодоступность при приёме внутрь? Почему? Рецепторы к ангиотензину II 1 типа (AT1-R) локализуются, в числе прочего, на мембране гладкомышечных клеток артериол. AT1-R – метаботропные рецепторы, сопряжённые с Gq-белком. Постройте цепочку молекулярных событий, развивающихся в гладкомышечной клетке артериол при стимуляции AT1-R ангиотензином II. Что произойдёт с гладкомышечными клетками и артериолами в результате этой цепочки?
ДЕ 1.5 Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Ситуационные задачи выбираются из банка по ДЕ 1.1 – 1.4
Дисциплинарный модуль 2. Средства, влияющие на вегетативную нервную систему.	
ДЕ 2.1 Средства, стимулирующие холинергическую передачу. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах средства, стимулирующие холинергические синапсы и обоснуйте их выбор. 1) средство при сухости в полости рта из группы М-холиномиметиков; 2) средство при глаукоме из группы М-холиномиметиков; 3) средство, применяемое при миастении.

ДЕ 2.2 Средства, блокирующие холинергическую передачу. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах средства, блокирующие холинергические синапсы и обоснуйте их выбор. 1) средство для предупреждения рефлекторной брадикардии; 2) средство из группы М-холиноблокаторов для купирования приступа бронхиальной астмы 3) средство для купирования гипертонического криза, осложненного отеком легких.
ДЕ 2.3 Средства, стимулирующие адренергическую передачу (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах, средства, стимулирующие адренергические синапсы и обоснуйте их выбор. 1) средство при сосудистом коллапсе; 2) средство для купирования приступа бронхиальной астмы; 3) средство для оказания экстренной помощи при анафилактическом шоке; 4) деконгестант при рините.
ДЕ 2.4 Средства, блокирующие адренергическую передачу (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах, средства, блокирующие адренергические синапсы и обоснуйте их выбор. 1) средство для купирования гипертонического криза; 2) средство для предупреждения приступов стенокардии, наджелудочковой тахикардии; 3) средство при гипертонической болезни; 4) препарат, для лечения открытоугольной глаукомы.
Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Ситуационные задачи выбираются из банка по ДЕ 2.1-2.4
Дисциплинарный модуль 3. Средства, влияющие на процессы воспаления и аллергии. Средства, регулирующие процессы обмена веществ. Средства, влияющие на органы дыхания и пищеварения.	
ДЕ 3.1 Нестероидные противовоспалительные средства. Антигистаминные препараты. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата 1) анальгетик при суставных и мышечных болях воспалительного характера; 2) противовоспалительное средство для курсового лечения пациента, имеющего в анамнезе язвенную болезнь желудка; 3) антигистаминное средство, обладающее снотворным действием; 4) антигистаминный препарат, не влияющий на ЦНС.
ДЕ 3.2 Препараты глюкокортикоидных и тиреоидных гормонов (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата 1) глюкокортикоид при бронхиальной астме; 2) глюкокортикоид при шоке, коллапсе; 3) препарат кальцитонина при замедленном срастании костей при переломах, остеопорозе.
ДЕ 3.3 Средства, влияющие на органы дыхания. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата

	1) препарат для купирования приступа бронхоспазма из группы адреномиметиков 2) бронхолитическое средство из группы М-холиноблокаторов 3) лекарственный препарат, блокатор лейкотриеновых рецепторов
ДЕ 3.4 Лекарственные препараты для лечения сахарного диабета 1 и 2 типа	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата 1) препарат, являющийся болюсным компонентом базис-болюсной инсулинотерапии 2) препарат для лечения гипергликемической комы 3) препарат, способствующий снижению массы тела у пациента с сахарным диабетом 2 типа и ожирением
ДЕ 3.5 Средства, влияющие на органы пищеварения. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата 1) противорвотный лекарственный препарат с центральным механизмом действия, при длительном приеме способный вызывать экстрапирамидные расстройства 2) лекарственный препарат, нормализующий моторно-эвакуаторную функцию верхних отделов ЖКТ 3) лекарственный препарат для симптоматического лечения неинфекционной диареи
Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Ситуационные задачи выбираются из банка по ДЕЗ.1 - 3.7
Дисциплинарный модуль 4. Средства, влияющие на систему гемостаза, сердечно-сосудистую систему	
ДЕ 4.1 Средства, влияющие на свертываемость крови ((ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата 1) антикоагулянт прямого действия; 2) антикоагулянт непрямого действия; 3) гемостатик системного действия.
ДЕ 4.2 Антиангинальные средства. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата 1) средство для купирования приступа стенокардии; 2) средство для предупреждения приступов стабильной стенокардии напряжения; 3) средство для предупреждения приступов стабильной стенокардии из группы органических нитратов длительного действия;
ДЕ 4.3 Гиполипидемические средства (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата из группы статинов.

ДЕ 4.4-4.5 Средства, влияющие на сосудистый тонус (гипотензивные), часть 1-2. Диуретики (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата 1) средство для купирования гипертонического криза из группы ингибиторов АПФ; 2) диуретик, применяемый при гипертоническом кризе, осложненном отеком легких; 3) средство для лечения гипертонической болезни с большим объемом циркулирующей крови;
Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Ситуационные задачи выбираются из банка по ДЕ 4.1-4.5
Дисциплинарный модуль 5. Средства, действующие на центральную нервную систему.	
ДЕ 5.1 Наркотические анальгетики. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах анальгезирующие средства и обоснуйте их выбор 1) определите препарат выбора из группы наркотических анальгетиков для купирования болевого синдрома у больного с обширным инфарктом миокарда; 2) определите препарат из группы наркотических анальгетиков, используемый в составе нейролептанальгезии при оперативных вмешательствах в челюстно-лицевой области; 3) препарат, применяемый для обезболивания в послеоперационном периоде; 4) препарат выбора для купирования выраженного болевого синдрома, вызванного заболеваниями челюстно-лицевой области в амбулаторной практике; 5) препарат из группы ненаркотических анальгетиков, применяемый для лечения головной и зубной боли и обладающий антипиретическим действием; 6) препарат, применяемый в качестве антидота при остром отравлении наркотическими анальгетиками.
ДЕ 5.2 Анксиолитики, снотворные. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах снотворные средства и обоснуйте их выбор 1) снотворный препарат, обладающий анксиолитическим действием, для устранения ситуационной бессонницы, связанной с предстоящим оперативным вмешательством; 2) снотворный препарат в наименьшей степени нарушающий структуру сна; 3) препарат выбора для лечения острого болевого синдрома при невралгии тройничного нерва; 5) препарат для купирования панической атаки

ДЕ 5.3 Антипсихотики. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препаратов 1) препарат, применяемый в составе нейролептанальгезии для обезболивания при оперативных вмешательствах в челюстно-лицевой области; 2) объясните механизм ксеростомии, возникающей при приеме атипсихотических препаратов
ДЕ 5.4 Антидепрессанты, (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препаратов 1) объясните механизм возникновения ксеростомии, при приеме антидепрессантов; 2) объясните механизм возможного лекарственного взаимодействия препаратов для местной анестезии, применяемых в стоматологии с препаратами указанных групп: • антидепрессантами; • психомоторными стимуляторами;
Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Ситуационные задачи выбираются из банка по ДЕ 3.1-3.6
Дисциплинарный модуль 6. Химиотерапевтические средства.	
ДЕ 6.1 Антибиотики, часть 1. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата 1) антибактериальный препарат из группы пенициллинов, 2) активный в отношении Streptococcus pyogenes, который может быть использован амбулаторно 3) антибактериальный препарат из группы цефалоспоринов, активный в отношении Escherichiacoli, который может быть использован амбулаторно 4) антибактериальный препарат из группы цефалоспоринов, активный в отношении грамположительных, грамотрицательных и анаэробных микроорганизмов
ДЕ 6.2 Антибиотики, часть 2. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата 1) антибактериальный препарат для лечения микоплазменной инфекции у беременной женщины
ДЕ 6.3 Синтетические противомикробные препараты. (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата 1) препарат из группы фторхинолонов для лечения стрептококковых инфекций
Рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарного модуля	Ситуационные задачи выбираются из банка по ДЕ 6.1-6.3

Дисциплинарный модуль 7. Лекарственные средства, используемые при некоторых неотложных состояниях, острых отравлениях.	
ДЕ 7.1 Лекарственные средства для оказания неотложной помощи (ОПК 7, ОПК 3, ПК 2)	Выпишите в рецептах и обоснуйте выбор препарата 1) препарат из группы гормональных средств, используемый при анафилактическом шоке 2) препарат для купирования болевого синдрома при остром инфаркте миокарда 3) антиагрегант, ингибирующий циклооксигеназу
Итоговое тестирование	Ситуационные задачи выбираются из банка по ДМ 1-7

2.2.2. Примеры ситуационных задач для оценки сформированности компетенций

2.2.2.1. Ситуационные задачи для оценки сформированности ОПК-3:

- 1) Назовите группу лекарственных препаратов, применяемых для лечения аллергических и аутоиммунных заболеваний и запрещенных к пероральному и инъекционному применению спортсменами в соревновательный период. Дайте фармакологическую характеристику группы препаратов, обоснуйте запрет на применение препаратов.
- 2) Назовите группу лекарственных препаратов, урежающих частоту сердечных сокращений и уменьшающих тремор, и запрещенных к применению в некоторых видах спорта, требующих меткости. Дайте фармакологическую характеристику группы препаратов, назовите медицинские показания к их применению.
- 3) Дайте фармакологическую характеристику группы селективных и неселективных бета2-агонистов. Обоснуйте запрет на применение препаратов у спортсменов как в соревновательный, так и во внесоревновательный период.

2.2.2.3. Ситуационные задачи для оценки сформированности ОПК-7:

1. Выпишите рецепт на антиагрегант, ингибирующий циклооксигеназу. Оформите рецептурный бланк.
2. Выпишите рецепт на препарат из группы адреномиметиков, используемый при анафилактическом шоке. Оформите рецептурный бланк.
3. Выпишите рецепт на препарат из группы гормональных средств, используемый при анафилактическом шоке. Оформите рецептурный бланк.
4. Выпишите рецепт на антигипертензивный препарат, обладающий выраженным седативным действием и потенцирующий действие алкоголя. Оформите рецептурный бланк.

2.2.2.4. Ситуационные задачи для оценки сформированности ПК-2:

1. Выпишите рецепт на препарат, применяемый для купирования приступа стенокардии. Оформите рецептурный бланк. Объясните правила применения препарата.
2. Выпишите рецепт на препарат применяемый для купирования приступа. Оформите рецептурный бланк. Объясните правила применения препарата.

3. Выпишите препарат, применяемый для купирования приступа глаукомы. Оформите рецептурный бланк. Объясните правила приготовления суспензии и правила приема препарата.

2.3. Вопросы для проведения экзаменационного собеседования

Билет для проведения экзаменационного собеседования включает один вопрос по общей фармакологии/рецептуре, 2 вопроса по частной фармакологии, 1 ситуационную задачу.

Программа экзаменационного собеседования:

№	Вопрос	Проверяемые компетенции
Раздел 1. Общая фармакология, рецептура		
1.	Основные определения: лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма.	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
2.	Наименования лекарственных препаратов: международное непатентованное, торговое, группировочное. Примеры, их значение для назначения препаратов и оформления рецептов	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
3.	Рецепт: определение, структура. Формы рецептурных бланков, категории выписываемых на них препаратов. Категории лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учёту. Правила оформления рецептурных бланков разных форм	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
4.	Нормативные документы, регламентирующие порядок отпуска	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
5.	Определение фармакокинетики. Фармакокинетический цикл лекарственного средства	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
6.	Виды доз. Зависимость эффекта лекарственного препарата от дозировки и концентрации в крови.	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
7.	Классификация путей введения лекарственных средств, примеры вводимых препаратов. Особенности энтеральных и парентеральных путей введения лекарственных препаратов. Сравнительная характеристика энтеральных путей введения между собой, особенности сублингвального и ректального путей. Особенности ингаляционного пути введения, лекарственные формы для ингаляций, средства доставки ингаляционных препаратов: техника их использования, преимущества и недостатки	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
8.	Механизмы абсорбции лекарственных препаратов в желудочно-кишечном тракте, примеры. Определение «биодоступность», примеры препаратов с высокой и низкой биодоступностью. Факторы, влияющие на биодоступность	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
9.	Метаболизм лекарственных препаратов в печени: этапы и их значение. Цитохром р450: катализируемые реакции, значение для метаболизма лекарственных средств, наиболее важные для фармакологии изоформы. Понятие о субстратах, индукторах и ингибиторах цитохрома р450, примеры препаратов. Понятие об эффекте первого прохождения через печень	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
10.	Пути выведения лекарственных веществ и их метаболитов из организма, значения их учёта в клинической практике. Примеры препаратов с преимущественно почечным и печёночным путями	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2

	элиминации. Понятие о периоде полувыведения, его значение, примеры	
11.	Определение понятий: фармакодинамика, фармакологический эффект, механизм действия. Примеры цепочек «механизм действия — фармакологический эффект» на конкретных препаратах	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
12.	Классификация типовых механизмов действия лекарственных веществ. Примеры препаратов	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
13.	Определение клеточного рецептора. Типы рецепторов. Понятие лиганда. Понятие об аффинитете и внутренней активности лекарственного вещества. Классификация лекарственных веществ в зависимости от выраженности у них аффинитета и внутренней активности (понятие о полных и частичных агонистах, антагонистах), примеры препаратов	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
14.	Основные и побочные фармакологические эффекты, примеры. Понятие о нежелательных лекарственных реакциях. Виды действия лекарственных веществ на организм: местное, резорбтивное и рефлекторное; прямое и косвенное; обратимое и необратимое; примеры препаратов. Основные виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, заместительная; примеры	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
15.	Понятие токсического действия лекарственных веществ. Определение тератогенного, эмбриотоксического, мутагенного, канцерогенного действия, примеры препаратов	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
Раздел 2. Средства, влияющие на вегетативную нервную систему		
16.	Механизмы холинергической передачи нервного импульса. Холинорецепторы, их типы, локализация, строение, функционирование, эффекты стимуляции и блокады	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
17.	Классификация лекарственных препаратов, влияющих на холинергическую передачу	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
18.	М-холиномиметики прямого типа действия (пилокарпин). Форма выпуска, механизм действия, фармакологические эффекты со стороны структур глаза, показания к применению, нежелательные реакции	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
19.	М, Н-холиномиметики непрямого типа действия (антихолинэстеразные средства): классификация, особенности фармакокинетики препаратов разной химической структуры, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению препаратов разной химической структуры, побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
20.	Отравления мухомором и фосфорорганическими соединениями. Механизм действия отравляющих соединений. Наиболее характерные клинические проявления, меры помощи, специфические антидоты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
21.	Механизм действия никотина, его влияние на сердечно-сосудистую систему, нервную систему. Вред табакокурения. Механизмы развития никотинозависимости, препараты для её лечения, механизм их действия	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
22.	М-холиноблокаторы: классификация по селективности и химической структуре, особенности фармакокинетики препаратов разной химической структуры, механизм действия,	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2

	основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению	
23.	Ингаляционные М-холиноблокаторы: препараты, различия по продолжительности действия, формы выпуска, показания к применению, побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
24.	Механизмы адренергической передачи нервного импульса. Адренорецепторы, их типы, локализация, строение, функционирование, эффекты стимуляции и блокады	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
25.	Классификация лекарственных препаратов, влияющих на адренергическую передачу	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
26.	Неселективные адреномиметики: препараты, различия их фармакологических свойств, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания к применению	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
27.	Альфа-адреномиметики: препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания к применению. Деконгестанты: показания и противопоказания к применению, побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
28.	Бета2-адреномиметики: препараты, различия по продолжительности действия, механизмы действия, формы выпуска, основные и побочные фармакологические эффекты, показания к применению	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
29.	Альфа1-адреноблокаторы: препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания к применению, различия препаратов между собой	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
30.	Бета-адреноблокаторы: классификация по селективности, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, различия селективных и неселективных препаратов, механизмы развития антиангинального, антиаритмического, антигипертензивного, нейромодулирующего эффектов, показания и противопоказания к применению. Обоснование применения бета-адреноблокаторов при артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, нарушениях сердечного ритма, хронической сердечной недостаточности	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
Раздел 3. Средства, влияющие на обмен веществ		
31.	Глюкокортикостероиды (ГКС): классификация по пути введения (системные, топические, ингаляционные), происхождению, химической структуре и длительности действия. Мембранные и ядерные механизмы действия ГКС. Механизмы развития противовоспалительного, противоаллергического, противошокового действия ГКС. Механизмы влияния ГКС на артериальное давление, на углеводный, белковый, липидный, водно-солевой и минеральный обмены, на иммунную систему. Правила приёма ГКС, обоснование. Побочные эффекты, возникающие при длительной терапии ГКС. Синдром отмены ГКС	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
32.	Препараты тиреоидных гормонов (левотироксин натрия): механизм действия, влияние на рост и развитие организма, основной обмен, сердечно-сосудистую систему. Показания к применению тиреоидных гормонов, побочные эффекты, правила приёма	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2

33.	Препараты инсулина: классификация по происхождению, длительности действия. Молекулярный механизм действия инсулина. Механизмы влияния инсулина на углеводный, белковый, жировой обмен. Различия в фармакологической активности инсулинов различной продолжительности действия. Понятие о базис-болюсной инсулинотерапии, её цель и состав. Побочные эффекты инсулинов. Правила введения препаратов инсулина	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
34.	Классификация препаратов для лечения сахарного диабета 2 типа по механизму действия	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
35.	Бигуаниды (метформин): механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, наиболее частые и серьёзные побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
36.	Производные сульфонилмочевины: препараты, механизм действия, показания и противопоказания к применению, наиболее частые и серьёзные побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
37.	Ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортёра: препараты, механизм действия, фармакологические эффекты, понятие о влиянии на сердечно-сосудистую систему, показания к применению, наиболее значимые побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
38.	Биологическая роль железа. Препараты железа: классификация по путям введения и валентности, сравнительная характеристика препаратов двух- и трёхвалентного железа, показания к применению, наиболее значимые побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
39.	Препараты для лечения гиперхромных анемий: механизмы действия, биологическая роль фолиевой кислоты и кобаламина, препараты, формы выпуска, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
Раздел 4. Средства для лечения заболеваний внутренних органов		
40.	Классификация нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) по механизму действия. Механизмы развития противовоспалительного, жаропонижающего и анальгетического эффектов	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
41.	Фармакологическая характеристика неселективных ингибиторов ЦОГ-1 и ЦОГ-2, избирательных ингибиторов ЦОГ-2, высокоселективных ингибиторов ЦОГ-2: препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, формы выпуска и пути введения	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
42.	Парацетамол: механизм действия, фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Острое отравление парацетамолом, механизм его токсического действия, меры помощи, специфический антидот	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
43.	H1-гистаминоблокаторы: классификация по поколениям, сравнительная характеристика по фармакокинетике и фармакодинамике, механизмы действия, показания к применению препаратов различных поколений, побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
44.	Препараты, применяемые для оказания неотложной помощи при аллергических реакциях (крапивница, ангиоотёк, анафилактический шок), механизмы их действия	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2

45.	Классификация антисекреторных препаратов, их сравнительная характеристика по силе подавления синтеза соляной кислоты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
46.	Ингибиторы протонной помпы: препараты, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты при длительном использовании	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
47.	Антацидные средства: определение, отличие от антисекреторных средств, классификация, механизм действия, современные показания к применению, побочные эффекты при длительном использовании	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
48.	Спазмолитики: препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания к применению	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
49.	Слабительные средства: классификация, механизмы действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
50.	Бронхолитики: определение, классификация по механизму действия	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
51.	Селективные бета2-адреномиметики: классификация по продолжительности действия, механизм действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, формы выпуска и средства доставки	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
52.	М-холиноблокаторы: классификация по продолжительности действия, механизм действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению, формы выпуска и средства доставки	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
53.	Ингибиторы фосфодиэстеразы III/IV типа (метилксантины / теофиллины): препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
54.	Ингаляционные глюкокортикостероиды: препараты, механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания к применению, формы выпуска	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
55.	Препараты, используемые при оказании неотложной помощи пациенту с обострением бронхиальной астмы, их механизмы действия	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
Раздел 5. Средства для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы		
56.	Антиагреганты и антикоагулянты: определения, различия между собой, классификации по механизму действия	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
57.	Ацетилсалициловая кислота. Фармакологическая группа, особенности механизма действия и фармакологических эффектов в зависимости от дозы. Ацетилсалициловая кислота как антиагрегант: дозировки, механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
58.	Блокаторы рецепторов P2Y12: препараты, различия их фармакокинетики и фармадинамики, механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
59.	Двойная антитромбоцитарная терапия: определение, используемые препараты, значение, показания к проведению	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2

60.	Антитромбин III-зависимые антикоагулянты прямого типа действия: классификация, механизмы действия, показания к применению, наиболее значимые побочные эффекты, лабораторный контроль эффективности и безопасности. Сравнительная характеристика нефракционированного гепарина и низкомолекулярных гепаринов	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
61.	Антитромбин III-независимые антикоагулянты прямого типа действия: классификация, механизмы действия, показания к применению, наиболее значимые побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
62.	Антикоагулянты непрямого типа действия (варфарин): механизм действия, показания к применению, лабораторный контроль эффективности и безопасности, побочные эффекты, противопоказания к применению. Понятие о лекарственном и пищевом взаимодействии, о фармакогенетике варфарина	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
63.	Классификация гиполипидемических препаратов. Ингибиторы ГМГ-КоА-редуктазы (статины): препараты, механизм действия основные и побочные фармакологические эффекты, понятие о плейотропном действии, показания и противопоказания к применению	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
64.	Антиангинальные препараты, определение, классификация, значение для лечения ишемической болезни сердца	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
65.	Блокаторы кальциевых каналов как антигипертензивные, антиангинальные, антиаритмические средства, классификация по химической структуре, механизм развития антиангинального, антиаритмического, антигипертензивного эффектов, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика блокаторов кальциевых каналов различных групп	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
66.	Органические нитраты: классификация, механизм действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
67.	Фармакодинамическая классификация антигипертензивных препаратов	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
68.	Классификация антигипертензивных средства нейротропного действия. Препараты центрального действия (клонидин, моксонидин): механизмы действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты, особенности выбора и оформления рецептурных бланков при выписке рецептов	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
69.	Препараты, снижающие активность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Ингибиторы АПФ и блокаторы рецепторов ангиотензина II 1 типа: классификация по длительности действия, механизм действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания и противопоказания к применению	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
70.	Классификация диуретиков. Тиазидные и тиазидоподобные диуретики, петлевые диуретики, антагонисты минералокортикоидных рецепторов: механизмы действия, показания и противопоказания к применению, наиболее значимые побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2

71.	Сердечные гликозиды (дигоксин): молекулярный механизм действия, фармакологические эффекты, механизмы их развития, определение и механизм развития нейромодулирующего действия сердечных гликозидов, современное применение, противопоказания к применению, побочные эффекты. Признаки гликозидной интоксикации, меры помощи	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
72.	Препараты, используемые при оказании неотложной помощи пациенту с острым инфарктом миокарда, гипертоническим кризом, их механизмы действия	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
Раздел 6. Средства, влияющие на центральную нервную систему		
73.	Классификация снотворных препаратов. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов: препараты, механизм действия, основные и побочные фармакологические эффекты, правила применения. Различия бензодиазепинов и Z-препаратов между собой. Особенности рецептурного отпуска	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
74.	Классификация анксиолитиков. Агонисты бензодиазепиновых рецепторов: препараты, механизм действия, основные и побочные фармакологические эффекты, правила применения. Небензодиазепиновые анксиолитики: препараты, механизмы действия. Особенности рецептурного отпуска	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
75.	Определение антипсихотиков. Механизмы действия, фармакодинамическая классификация. Сравнительная характеристика типичных и атипичных антипсихотиков. Основные и побочные фармакологические эффекты, показания к применению. Особенности рецептурного отпуска	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
76.	Классификация анальгетиков: препараты периферического и центрального действия, наркотического, ненаркотического и смешанного действия. Опиоидные (наркотические) анальгетики: классификация, механизм действия на примере морфина. Центральные и периферические фармакологические эффекты морфина. Показания, противопоказания к применению, побочные эффекты наркотических анальгетиков. Передозировка наркотическими анальгетиками, признаки, меры помощи, специфический антидот. Анальгетики смешанного действия (трамадол, тапентадол): особенности механизма действия, сравнение с наркотическими анальгетиками. Правила выбора и оформления рецептурных бланков при выписке рецептов на наркотические анальгетики. Особенности рецептурного отпуска	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
77.	Классификация антидепрессантов. Трициклические антидепрессанты и селективные ингибиторы обратного захвата серотонина: механизмы действия, основные и побочные фармакологические эффекты, показания к применению. Обоснование необходимости длительной терапии антидепрессантами. Особенности рецептурного отпуска	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
Раздел 7. Антимикробные препараты		
78.	Классификация антибактериальных препаратов по механизму действия (ингибиторы синтеза клеточной стенки, ингибиторы синтеза белка, нарушающие обмен нуклеиновых кислот, нарушающие целостность плазматической мембраны), по типу действия (бактерицидные, бактериостатические)	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2

79.	Принципы рациональной антибактериальной терапии, понятие об антибиотиках первой линии и резерва, примеры	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
80.	Устойчивость бактерий к антибиотикам: резистентность и толерантность, их определения и различия. Механизмы формирования антибиотикорезистентности, примеры. Неблагоприятные последствия роста устойчивости бактерий к антибиотикам	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
81.	Бета-лактамы: определение, классификация, механизм действия, тип антибактериальной активности	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
82.	Пенициллины: классификация, механизм действия, препараты, пути введения, спектр активности препаратов разных типов, показания к применению, наиболее серьезные побочные эффекты. Препараты для амбулаторного применения	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
83.	Цефалоспорины: механизм действия, классификация по поколениям. Спектр активности цефалоспоринов различных поколений, показания к применению, наиболее серьезные побочные эффекты. Препараты для амбулаторного применения	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
84.	Макролиды: классификация, механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, показания и противопоказания к применению, наиболее важные побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
85.	Тетрациклины: классификация, механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, показания и противопоказания к применению, наиболее важные побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
86.	Аминогликозиды: классификация, механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, показания и противопоказания к применению, наиболее важные побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
87.	Фторхинолоны: классификация, механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, показания и противопоказания к применению, наиболее важные побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
88.	Нитроимидазолы: механизм действия, тип антибактериального действия, спектр активности, показания и противопоказания к применению, наиболее важные побочные эффекты	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
89.	Классификация препаратов для лечения гриппа и других ОРВИ. Ингибиторы нейраминидазы: препараты, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, формы выпуска, пути введения. Безрецептурные противовирусные средства для терапии гриппа и других ОРВИ	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2
90.	Противогерпетические средства: механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты. Фармакокинетические различия ацикловира и валацикловира	ИД-ОПК 7/3, ИД-ПК 2

Пример билета для проведения экзаменационного собеседования:

1. Механизм действия и фармакологический эффект: определения, различия. Основные и побочные фармакологические эффекты, примеры. Понятие о нежелательных лекарственных реакциях, примеры

2. Определение антипсихотиков. Механизмы действия, фармакодинамическая классификация. Сравнительная характеристика типичных и атипичных антипсихотиков. Особенности рецептурного отпуска антипсихотиков
3. Классификация антисекреторных препаратов, их сравнительная характеристика по силе подавления синтеза соляной кислоты. Ингибиторы протонной помпы: препараты, механизм действия, показания к применению
4. В аптеку обратился пациент, предъявивший рецепт на антигипертензивный препарат. При отпуске средства пациент отметил, что его беспокоит сухой кашель, появившийся через короткое время после начала приёма препарата. Антигипертензивные средства какой группы часто вызывают сухой кашель? Каков механизм их действия? Каков механизм развития сухого кашля?

3. Методика балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов

Настоящая Методика балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов по учебной дисциплине «Фармакология» разработана в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания учебных достижений студентов УГМУ, принятым на заседании Учёного совета ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России 18.04.2025 г. (протокол № 11), утверждённым и введённым в действие приказом ректора № 203-р от 06.05.2025 г., а также в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, принятым на заседании Учёного совета ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России 21.04.2023 г. (протокол № 9), утверждённым и введённым в действие приказом ректора № 172-р от 03.05.2023 г.

Дисциплинарные модули и дидактические единицы по учебной дисциплине фармакология

Изучение дисциплины проходит в течение двух семестров: 5 (осенний), 6 (весенний).

№ ДЕ	ДЕ	Часы по видам занятий			ВСЕГО
		Л	ПЗ	СР	
	Модуль 1. Общая фармакология и рецептура				
1.	Введение, рецепт, его структура, формы бланков. Правила выписывания, Основные регламентирующие документы МЗ РФ	0	3	3	6
2.	Твердые лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы.	0	3	3	6
3.	Лекарственные формы для ингаляций. Мягкие лекарственные формы.	0	3	3	6
4.	Общая фармакология	2	3	5	10
5.	Рубежный контроль 1. Общая фармакология и рецептура	0	3	2	5
	Модуль 2. Средства, влияющие на вегетативную нервную систему				
6.	Средства, усиливающие холинергическую передачу	1	3	2	6
7.	Средства, блокирующие холинергическую передачу	1	3	2	6

8.	Средства, усиливающие адренергическую передачу	1	3	2	6
9.	Средства, блокирующие адренергическую передачу	1	3	2	6
10.	Рубежный контроль 2. Средства, влияющие на вегетативную нервную систему	0	3	3	6
	Модуль 3. Средства, влияющие на органы и системы				
11.	Нестероидные противовоспалительные средства. Антигистаминные препараты.	2	3	2	7
12.	Препараты глюкокортикоидных и тиреоидных гормонов	2	3	2	7
13.	Средства, влияющие на органы дыхания.	2	3	2	7
14.	Лекарственные препараты для лечения сахарного диабета 1 и 2 типа	2	3	2	7
15.	Средства, влияющие на органы пищеварения	2	3	2	7
16.	ЭУК «Препараты витаминов и макроэлементов»			3	3
17.	Рубежный контроль 3. Средства, влияющие на обмен веществ	0	3	2	5
	Модуль 4. Средства, влияющие на систему гемостаза, сердечно-сосудистую систему				
18.	Средства, влияющие на свертываемость крови	2	3	2	7
19.	Антиангинальные средства	1	2	2	5
20.	Гиполипидемические средства	1	2	2	5
21.	Антигипертензивные препараты, часть 1	1	2	2	5
22.	Антигипертензивные препараты, часть 2. Диуретики	1	2	2	5
23.	ЭУК «Антиаритмические и кардиотонические средства»			9	9
24.	Рубежный контроль 4. Средства, влияющие на систему гемостаза, сердечно-сосудистую систему	0	2	2	4
	Модуль 5. Средства, действующие на центральную нервную систему.				
25.	Наркотические анальгетики	2	2	2	6
26.	Анксиолитики, снотворные	1	2	2	5
27.	Антипсихотики	1	2	2	5
28.	Антидепрессанты	1	2	2	5
29.	ЭУК «Средства, влияющие на центральную нервную систему»			9	9

30.	Рубежный контроль 5. Средства, действующие на центральную нервную систему.	0	2	2	4
	Модуль 6. Химиотерапевтические средства				
31.	Антибиотики, часть 1	1	2	2	5
32.	Антибиотики, часть	1	2	2	5
33.	Синтетические противомикробные препараты	1	2	2	4
34.	ЭУК «Противовирусные, противогрибковые, противотуберкулезные средства»			9	9
35.	Рубежный контроль 6. Химиотерапевтические средства	0	2	2	4
	Модуль 7. Лекарственные средства, используемые при некоторых неотложных состояниях, острых отравлениях				
36.	Мероприятия скорой помощи при острых отравлениях. Терапия некоторых неотложных состояний	1	2	5	8
37.	Общая фармакология	1	2	2	5
38.	Практикум по демонстрации знаний, умений и навыков	0	4		4
39.	Экзамен				27*
ВСЕГО по дисциплине		32	84	109	224+ 27*

*Часы, отводимые на сдачу экзамена

3.2. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости студента и прогресс освоения дисциплины «Фармакология» оценивается при помощи формативного и суммативного оценивания.

3.2.1. Формативное оценивание

Формативное оценивание – сквозная регулярная оценка преподавателем текущей деятельности студента в ходе обучения. Формативное оценивание включает в себя фиксацию активности студента на практических занятиях, ход выполнения им самостоятельной работы, а также посещение лекций. Целью формативного оценивания является определение активности и старания студента в процессе обучения. Формативное оценивание не влияет на итоговый рейтинг студента, получение зачёта и допуск к экзамену, поэтому формативные оценки не исправляются.

Формативное оценивание активности на практическом занятии

К видам работ на практическом занятии относятся:

- устный ответ на вопрос;

- письменный микроконтроль;
- выписывание рецепта у доски;
- составление схемы у доски;
- другие виды работ на усмотрение преподавателя.

На каждом практическом занятии преподаватель оценивает активность студента по пятибалльной шкале в соответствии со следующими критериями:

Оценка	Критерии
«Отлично» / 5	Обучающийся демонстрирует глубокие знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; ответ логичный и последовательный; умеет аргументировано объяснять сущность явлений, процессов, событий, анализировать, делать выводы и обобщения, приводить примеры; умеет обосновывать выбор метода решения проблемы, демонстрирует навыки ее решения
«Хорошо» / 4	Обучающийся демонстрирует на базовом уровне знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; свободно владеет монологической речью, однако допускает неточности в ответе; умеет объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускает неточности в ответе; возникают затруднения в ответах на вопросы
«Удовлетворительно» / 3	Обучающийся демонстрирует недостаточные знания для объяснения наблюдаемых процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется недостаточной полнотой раскрытия темы по основным вопросам теории и практики, допускаются ошибки в содержании ответа; обучающийся демонстрирует умение давать аргументированные ответы и приводить примеры на пороговом уровне
«Неудовлетворительно» / 2	Обучающийся отказывается демонстрировать активность на занятии или демонстрирует слабое знание изучаемой предметной области, отсутствует умение анализировать и объяснять наблюдаемые явления и процессы, допускает серьёзные ошибки в содержании ответа, демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. У обучающегося отсутствует умение аргументировать ответы и приводить примеры

Отсутствие активности студента на практическом занятии расценивается как неудовлетворительный результат («2»).

Формативные **оценки за практические занятия** служат только показателями старания и активности студента, не влияют на итоговый рейтинг, получение зачёта за семестр и допуск к экзамену и **не исправляются**.

Формативное оценивание самостоятельной работы студента

Самостоятельная работа студента включает **выполнение домашнего задания к практическим занятиям** (заполнение рецептурной тетради, решение ситуационных задач и пр.) и самостоятельное решение **тестовых заданий**. В целях организации самостоятельной работы разработан электронный учебный курс в СДО MedSpace.

Проверка выполнения самостоятельной работы проводится после каждого практического занятия. Самостоятельная работа студента оценивается по факту её выполнения по системе «зачтено» / «не зачтено» в соответствии со следующими критериями:

Оценка	Критерии выполнения домашнего задания	Критерии выполнения тестирования в СДО MedSpace
--------	---------------------------------------	---

«Зачтено»	Домашняя работа представлена преподавателю своевременно, выполнена полностью и добросовестно, не содержит грубых ошибок	Тестирование своевременно решено на проходной балл (70% и выше)
«Не зачтено»	Домашняя работа не представлена к моменту проверки, либо выполнена недобросовестно, не полностью, либо содержит грубые ошибки	Тестирование не пройдено к моменту проверки или решено на незачётный балл (ниже 70%)

Формативные оценки за самостоятельную работу служат только показателями старания и активности студента, не влияя на итоговый рейтинг, получение зачёта за семестр и допуск к экзамену и не исправляются.

Формативное оценивание посещения лекций студентом

Ведение письменных лекционных конспектов не оценивается в связи с допустимым использованием студентами современных способов фиксации материала лекций.

Посещение лекций студентом фиксируется в отдельном журнале. Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель анализирует посещение студентом лекций по дидактическому модулю. В журнал успеваемости вносится количество посещённых студентом лекций за семестр.

Посещение студентом лекций служит только показателем старания и активности, не влияет на итоговый рейтинг, получение зачёта за семестр и допуск к экзамену, поэтому пропущенные лекции не отрабатываются.

3.2.2. Суммативное оценивание

Суммативное оценивание – периодическая оценка знаний, умений и навыков студента, полученных им в ходе освоения дисциплинарных модулей. Суммативное оценивание проводится в форме рубежных контролей по окончании каждого дисциплинарного модуля (кроме модуля № 8).

Рубежный контроль включает в себя тестирование и контрольную работу.

Тестирование включает 20 вопросов и оценивается по системе «зачтено» / «не зачтено» в соответствии с критериями:

Оценка	Результат тестирования
«Зачтено»	$\geq 70\%$ и выше (не менее 14 правильно решённых заданий)
«Не зачтено»	$< 70\%$ (менее 14 правильно решённых заданий)

Контрольная работа может проводиться в виде письменного задания, устного собеседования либо их сочетания на усмотрение преподавателя. В рамках контрольной работы студенту могут быть предложены ситуационные задачи, теоретические вопросы и пр.

Оценка за рубежный контроль по пятибалльной шкале определяется по результату контрольной работы с учётом тестирования в соответствии со следующими критериями:

Оценка	Критерии
«Отлично» / 5	По результатам контрольной работы обучающийся демонстрирует глубокие знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; ответ логичный и последовательный; умеет аргументировано объяснять сущность явлений, процессов, событий, анализировать, делать выводы и обобщения, приводить

	примеры; умеет обосновывать выбор метода решения проблемы, демонстрирует навыки ее решения
«Хорошо» / 4	По результатам контрольной работы обучающийся демонстрирует на базовом уровне знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; свободно владеет монологической речью, однако допускает неточности в ответе; умеет объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускает неточности в ответе; возникают затруднения в ответах на вопросы
«Удовлетворительно» / 3	Обучающийся демонстрирует недостаточные знания для объяснения наблюдаемых процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется недостаточной полнотой раскрытия темы по основным вопросам теории и практики, допускаются ошибки в содержании ответа; обучающийся демонстрирует умение давать аргументированные ответы и приводить примеры на пороговом уровне
«Неудовлетворительно» / 2	Обучающийся демонстрирует слабое знание изучаемой предметной области, отсутствует умение анализировать и объяснять наблюдаемые явления и процессы, допускает серьёзные ошибки в содержании ответа, демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. У обучающегося отсутствует умение аргументировать ответы и приводить примеры

Если ответ студента не соответствует какой-либо оценке однозначно, преподаватель может внести в журнал дробное значение, например, 3,5 при ответе студента между «удовлетворительно» / 3 и «хорошо» / 4.

В случае неудовлетворительной оценки за рубежный контроль студенту предоставляются пересдачи. В случае несданного тестирования студент имеет право его переписать во время пересдачи. Студент **имеет право не пересдавать тест**, в этом случае оценка за рубежный контроль выставляется в соответствии с критериями выше с учётом неудовлетворительной оценки за тестирование.

3.2.3. Учёт результатов формативного оценивания при проведении рубежного контроля

При проведении рубежного контроля преподаватель учитывает активность студента на практических занятиях, полноту выполнения самостоятельной работы и посещения лекций. Объём заданий и количество вопросов могут варьироваться преподавателем в большую или меньшую сторону в зависимости от результатов формативного оценивания работы студента в течение модуля.

Студент,

- не имеющий пропущенных занятий либо отработавший все пропуски,
- имеющий средний балл активности за практические занятия по дисциплинарному модулю не ниже 4,75,
- выполнивший не менее 85% объёма самостоятельной работы (не менее 85% зачтённых домашних заданий и тестов),
- посетивший все лекции по темам дисциплинарного модуля (либо имеющий пропуски по уважительным причинам, подтверждённым документально),

получает оценку «отлично» / 5 за рубежный контроль по соответствующему модулю автоматически.

Студенту, демонстрирующему низкую активность на практических занятиях, не выполняющему самостоятельную работу, посетившему не все лекции, пропустившему практические занятия, преподаватель имеет право задать дополнительные вопросы при проведении рубежного контроля по своему усмотрению. Порядок дополнительного опроса устанавливается преподавателем самостоятельно.

3.3. Расчёт рейтингового балла в семестре

Результат текущего контроля в семестре выражается в рейтинговых баллах и рассчитывается как процентное выражение суммы положительных оценок, полученных студентом за все рубежные контроли семестра, к максимально возможной их сумме. Неудовлетворительные оценки (2) не учитываются (0). Расчёт семестрового балла проводится по формуле:

$$РБ = \frac{РК_1 + РК_2 + \dots + РК_N}{5N} \cdot 100\%$$

где РБ – рейтинговый балл в семестре, РК – положительные оценки за рубежные контроли в семестре (3, 4, 5), N – количество рубежных контролей в семестре.

Например, если в семестре проводится 3 рубежных контроля, а студент получил оценки 3, 4, 2, то его рейтинговый балл составит $\frac{3+4+0}{5 \cdot 3} \cdot 100\% = 47$. Результаты формативного оценивания, включая отметки об активности на занятиях, объёме выполнения самостоятельной работы, количество посещённых лекций, не учитываются при расчёте рейтингового балла.

Итоговый рейтинговый балл студента по дисциплине (среднесеместровый рейтинг) рассчитывается как среднее арифметическое баллов, полученных за три семестра.

Набор студентом от 40 до 59 баллов означает, что отдельные рубежные контроли сданы на неудовлетворительные оценки.

3.4. Порядок получения отметки «зачтено» за семестр, допуска до экзамена, отработок пропущенных занятий и добора рейтинговых баллов

Порядок получения отметки «зачтено» за семестр

Выполнение студентом учебного плана за семестр отмечается термином «зачтено» на правой стороне зачётной книжки. Отметка выставляется при соблюдении трёх условий:

- посещение всех практических занятий, либо отработка всех пропущенных;
- набор минимум 40 рейтинговых баллов в семестре по результатам текущего контроля успеваемости;
- положительные оценки за все рубежные контроли семестра (3, 4, 5).

Наличие невыполненной самостоятельной работы, пропусков лекций или низкая активность на занятиях не являются основаниями для невыставления студенту отметки «зачтено» за семестр.

Порядок отработки пропущенных занятий

Пропуск практических занятий является невыполнением учебного плана. Студенты, пропустившие практические занятия в семестре, обязаны отработать их до начала экзаменационной сессии (во время сессии отработки не проводятся).

Преподаватель, ведущий / проводивший практические занятия, предоставляет студенту возможность отработать пропуски до начала экзаменационной сессии. Отработка

практических занятий другому преподавателю возможна по согласованию с заведующим кафедрой.

Порядок отработок определяется преподавателем самостоятельно и может включать собеседование по вопросам практического занятия, решение ситуационных задач, демонстрацию конспекта по вопросам для подготовки, дополнительный вопрос при проведении рубежного контроля и т.д.

По результатам отработки преподаватель ставит оценку, учитывающую уровень знаний, качество ответа, выполнение задания и т.п. Оценка, полученная студентом на отработке, рассматривается как эквивалент показателя активности на занятии.

Порядок допуска студента до экзамена по дисциплине

Согласно положению о балльно-рейтинговой системе оценивания учебных достижений студентов УГМУ (см. выше), студент считается допущенным до экзамена при наборе 40 рейтинговых баллов по результатам текущей успеваемости за три семестра (итоговый рейтинговый балл – не менее 40). Отсутствие отметки «зачтено» за какой-либо из семестров не является основанием для недопуска студента до экзамена.

При наборе менее 40 баллов студент не допускается до экзамена.

Если студент набрал 40 рейтинговых баллов, но у него имеются несданные модульные контроли и/или пропущенные практические занятия, то он **допускается** до экзамена. В этом случае экзамен начинается с дополнительных вопросов по тематике несданных модулей и/или пропущенных занятий, отсутствие удовлетворительных ответов на которые означает неудовлетворительную оценку.

Порядок добора баллов

Процедура добора рейтинговых баллов устанавливается в случае, если студент не получил установленного минимума рейтинговых баллов (40 баллов), необходимого для допуска к экзамену. Добор баллов осуществляется путём передачи рубежных контролей на положительные оценки до начала экзаменационной сессии. В случае несданного тестирования студент имеет право его переписать как часть рубежного контроля во время передачи. Студент имеет право не передавать рубежный тест, в этом случае оценка за рубежный контроль выставляется с учётом неудовлетворительной оценки за тестирование.

Формативные оценки (работа на занятиях, самостоятельная работа) не передаются, поскольку не определяют итоговый рейтинг.

При наборе 40 баллов и формальном допуске до экзамена студент сохраняет право передать рубежные контроли, за которые имеет неудовлетворительные оценки, до начала экзаменационной сессии.

Несданные рубежные контроли передаются преподавателю, ведущему или проводившему практические занятия в соответствующем семестре. Передача рубежных контролей другому преподавателю возможна при согласовании с заведующим кафедрой.

3.5. Порядок проведения экзамена

Экзамен включает три части: тестирование, контрольную работу по рецептуре и собеседование по билету. Перечень тем и вопросов, из которых формируются оценочные материалы для проведения экзамены, приведены в настоящем фонде оценочных средств в разделе 2. Экзаменационное тестирование и контрольная работа по рецептуре проводятся на двух заключительных занятиях третьего семестра. Отсутствие положительных результатов тестирования и контрольной работы не является основанием для невыставления отметки «зачтено» за семестр. Собеседование выносится в экзаменационную сессию и проводится согласно утверждаемому расписанию.

Экзаменационное тестирование включает в себя 30 вопросов. Результат тестирования оценивается по системе «зачтено» / «не зачтено» согласно критериям:

Оценка	Результат тестирования
«Зачтено»	$\geq 70\%$ и выше
«Не зачтено»	$< 70\%$

Экзаменационная контрольная работа по рецептуре включает в себя 10 ситуационных задач, каждая из которых включает задание на работу с рецептурным бланком (заполнение или экспертиза), а также вопросы по фармакологической характеристике препарата. Для удобства оценивания результат выполнения работы измеряется в баллах. За каждую задачу максимально ставится 1 балл (до 0,5 балла за работу с рецептурным бланком и 0,5 балла за остальные вопросы в задаче). Решение каждой задачи оценивается в соответствии с критериями:

Балл	Работа с рецептурным бланком	Ответы на вопросы
0,5	Полностью правильно выполненное задание	Полностью правильно выполненное задание
0,25	Наличие недочётов или негрубой ошибки	Наличие недочётов или негрубой ошибки
0,0	Наличие грубых ошибок при выполнении задания	Наличие грубых ошибок при выполнении задания

Максимальный балл за работу составляет 10. **Полученный балл переводится в оценку за контрольную работу** в соответствии со следующими критериями:

Оценка	Набранный балл
Отлично	8,0 – 10,0
Хорошо	6,0 – менее 8,0
Удовлетворительно	4,0 – менее 6,0
Неудовлетворительно	Менее 4,0

Экзаменационное собеседование проводится по билетам, включающим 4 вопроса согласно п. 2.3 настоящего фонда оценочных средств. Ответ студента оценивается согласно критериям:

Оценка	Критерии
«Отлично» / 5	Обучающийся демонстрирует глубокие знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; ответ логичный и последовательный; умеет аргументировано объяснять сущность явлений, процессов, событий, анализировать, делать выводы и обобщения, приводить примеры; умеет обосновывать выбор метода решения проблемы, демонстрирует навыки ее решения
«Хорошо» / 4	Обучающийся демонстрирует на базовом уровне знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; свободно владеет монологической речью, однако допускает неточности в ответе; умеет объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускает неточности в ответе; возникают затруднения в ответах на вопросы
«Удовлетворительно» / 3	Обучающийся демонстрирует недостаточные знания для объяснения наблюдаемых процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется недостаточной полнотой раскрытия темы по основным вопросам теории и практики, допускаются ошибки в содержании ответа;

	обучающийся демонстрирует умение давать аргументированные ответы и приводить примеры на пороговом уровне
«Неудовлетворительно» / 2	Обучающийся демонстрирует слабое знание изучаемой предметной области, отсутствует умение анализировать и объяснять наблюдаемые явления и процессы, допускает серьёзные ошибки в содержании ответа, демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. У обучающегося отсутствует умение аргументировать ответы и приводить примеры

Если студент не явился на экзаменационное собеседование по любой причине, в ведомость выставляется отметка «не явился».

Для студентов, допущенных до экзамена, но не имеющих положительных оценок за какие-либо рубежные контроли и/или имеющих пропущенные и неотработанные занятия, процедура принятия экзамена начинается с вопросов по тематике несданных модулей / пропущенных занятий. Если студент не дал положительного ответа на такие вопросы, либо отказался от ответа на них, либо отказался от собеседования, то он получает оценку «неудовлетворительно», которая вносится в экзаменационную ведомость.

Итоговая оценка за экзамен выставляется с учётом результатов тестирования, контрольной работы и собеседования.

3.6. Порядок сдачи экзамена в формате «автомат»

Студент, показавший в ходе освоения дисциплины повышенный уровень знаний в ходе формативного и суммативного оценивания, может претендовать на получение оценки «отлично» по дисциплине без сдачи экзамена, т. е. в формате «автомат». Получение других оценок в формате «автомат» не предусмотрено.

Условия получения оценки «отлично» в формате «автомат»:

- своевременное получение отметок «зачтено» за все два семестра;
- набор не менее 85 рейтинговых баллов в среднем за два семестра при условии сдачи всех рубежных контролей;
- средний балл за активность на практических занятиях за три семестра не менее 4,5;
- объём выполненной самостоятельной работы за три семестра не менее 85%;
- посещение всех лекций (допускаются пропуски по уважительной причине, подтверждённой документально);
- получение оценки «зачтено» за итоговое тестирование с первой попытки;
- получение оценки «хорошо» или «отлично» за контрольную работу по рецептуре с первой попытки;
- демонстрация повышенного уровня учебных достижений (выполнение любого условия):
 - научно-исследовательская работа (наличие опубликованной статьи в сборнике материалов научной конференции либо статьи, готовой для представления к публикации в рецензируемом издании, включённом в перечень ВАК);
 - прохождение в основной тур Внутривузовской олимпиады по фармакологии.

Полученная в формате «автомат» оценка выставляется в зачётную книжку студента в день экзамена.

**Виды учебной работы, рубежного контроля, диапазоны рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям
5 семестр (осенний)**

№	Тема занятия	Оценка тестирования или контроля	Оценка активности на занятии	Оценка выполнения домашней работы
Дисциплинарный модуль № 1. Общие понятия фармакологии				
1.	Введение, рецепт, его структура, формы бланков. Правила выписывания, Основные регламентирующие документы МЗ РФ	Не проводится	Оценка активности студентов на занятии: Отсутствие активности – 0 баллов Выписка рецепта у доски,	Нет
2.	Твердые лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы.	Оценка результатов письменной контрольной работы:	краткий ответ – 1 балл Развёрнутый ответ либо несколько кратких, либо	Оформление рецептурной тетради:
3.	Лекарственные формы для ингаляций. Мягкие лекарственные формы.	Два вернооформленных рецепта – 1 балл	выписка рецепта у доски и 1 краткий ответ – 2 балла	Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
4.	Общая фармакология	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 100 % – 1 балл	Оценка активности студентов на занятии: Отсутствие активности – 0 баллов Выписка рецепта у доски, краткий ответ – 1 балл Развёрнутый ответ либо несколько кратких, либо выписка рецепта у доски и 1	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл Предъявление

			краткий ответ – 2 балла	преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
ЭУК	Общая рецептура	Оценка работы с интерактивным тренажером: 6 баллов – «удовлетворительно», 7 баллов – «хорошо», 8 баллов – «отлично».	Не проводится	Не проводится
Дисциплинарный модуль № 2. Средства, влияющие на вегетативную нервную систему				
5.	Средства, стимулирующие холинергические синапсы	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 100 % – 1 балл	Оценка активности студентов на занятии: Отсутствие активности – 0 баллов Выписка рецепта у доски, краткий ответ – 1 балл Развёрнутый ответ либо несколько кратких, либо выписка рецепта у доски и 1 краткий ответ – 2 балла	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
6.	Средства, блокирующие холинергические синапсы			
7.	Средства, стимулирующие адренергические синапсы			
8.	Средства, блокирующие адренергические синапсы			
9.	Рубежный контроль по дисциплинарному модулю № 2	0 баллов – <70,0 % 3 балла – 70,0 – 79,9 % 4 балла – 80,0 – 89,9 % 5 баллов – 90,0 – 100,0%.	Оценка письменной контрольной работы или устного собеседования: «Неудовлетворительно» – 0 баллов «Удовлетворительно» – 7-9 баллов «Хорошо» – 10-12 баллов	Нет

			«Отлично» – 13-15 баллов	
1. Дисциплинарный модуль № 3. Средства, влияющие на внутренние органы и обмен веществ				
10.	Нестероидные противовоспалительные средства, ненаркотические анальгетики. Антигистаминные препараты.	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 100 % – 1 балл	Оценка активности студентов на занятии: Отсутствие активности – 0 баллов Выписка рецепта у доски, краткий ответ – 1 балл Развёрнутый ответ либо несколько кратких, либо выписка рецепта у доски и 1 краткий ответ – 2 балла	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
11.	Препараты глюкокортикоидных и тиреоидных гормонов			
12.	Средства, влияющие на органы дыхания			
13.	Лекарственные препараты для лечения сахарного диабета 1 и 2 типа			
14.	Средства, влияющие на органы пищеварения			
15.	Рубежный контроль по дисциплинарному модулю № 3	0 баллов – <70,0 % 3 балла – 70,0 – 79,9 % 4 балла – 80,0 – 89,9 % 5 баллов – 90,0 – 100,0%.	Оценка письменной контрольной работы или устного собеседования: «Неудовлетворительно» – 0 баллов «Удовлетворительно» – 7-9 баллов «Хорошо» – 10-12 баллов «Отлично» – 13-15 баллов	Нет
ЭУК	Витамины, микроэлементы и лекарственные препараты для лечения анемий	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 79,9% – 3 балла 80,0 – 89,9% – 4 балла 90,0 – 100,0% – 5 баллов	Выполнение интерактивного практического задания: 4 балла – удовлетворительно, 5 баллов – хорошо, 6 баллов – отлично.	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл

				Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
Дисциплинарный модуль № 4. Средства, влияющие на систему крови и сердечно-сосудистую систему				
1.	Средства, влияющие на систему гемостаза	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 100 % – 1 балл	Оценка активности студентов на занятии: Отсутствие активности – 0 баллов Выписка рецепта у доски, краткий ответ – 1 балл Развёрнутый ответ либо несколько кратких, либо выписка рецепта у доски и 1 краткий ответ – 2 балла	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
Виды учебной работы, рубежного контроля, диапазоны рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям 6 семестр (весенний)				
1.	Антиангинальные и гиполипидемические средства	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 100 % – 1 балл	Оценка активности студентов на занятии: Отсутствие активности – 0 баллов Выписка рецепта у доски, устный ответ – 1 балл	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл Предъявление преподавателю заполненной
2.	Антигипертензивные средства			

				рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
ЭУК	Антиаритмические и кардиотонические средства	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 100 % – 1 балл	Выполнение интерактивного практического задания: 1 балл – удовлетворительно, 2 балла – хорошо, 3 балла – отлично.	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
3.	Рубежный контроль по дисциплинарному модулю № 4	0 баллов – <70,0 % 3 балла – 70,0 – 79,9 % 4 балла – 80,0 – 89,9 % 5 баллов – 90,0 – 100,0%.	Оценка письменной контрольной работы или устного собеседования: «Неудовлетворительно» – 0 баллов «Удовлетворительно» – 7-9 баллов «Хорошо» – 10-12баллов «Отлично» – 13-15 баллов	Нет
Дисциплинарный модуль № 5. Средства, влияющие на центральную нервную систему				
4.	Наркотические анальгетики.	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 100 % – 1 балл	Оценка активности студентов на занятии: Отсутствие активности – 0 баллов Выписка рецепта у доски, устный ответ – 1 балл	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной
5.	Анксиолитики, снотворные			
6.	Антипсихотики			
	Антидепрессанты			

				тетради на занятии – 1 балл Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
ЭУК	Средства, влияющие на ЦНС	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 79,9% – 1 балл 80,0 – 89,9% – 2 балла 90,0 – 100,0% – 3 балла	Выполнение интерактивного практического задания: 3 балла – «удовлетворительно», 4,5 балла – «хорошо», 6 баллов – «отлично».	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
7.	Рубежный контроль по дисциплинарному модулю № 5	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 79,9% – 3 балла 80,0 – 89,9% – 4 балла 90,0 – 100,0% – 5 баллов	Оценка письменной контрольной работы или устного собеседования: «Неудовлетворительно» – 0 баллов «Удовлетворительно» – 5-6 баллов «Хорошо» – 7-8 баллов «Отлично» – 9-10 баллов	Нет

Дисциплинарный модуль 6. Противоинфекционная химиотерапия				
8.	Антибиотики, часть 1	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 100 % – 1 балл	Оценка активности студентов на занятии: Отсутствие активности – 0 баллов Выписка рецепта у доски, устный ответ – 1 балл	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
9.	Антибиотики, часть 2			
10.	Синтетические противомикробные препараты			
ЭУК	Противовирусные, противогрибковые средства. Противотуберкулезные препараты	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 79,9% – 1 балл 80,0 – 89,9% – 2 балла 90,0 – 100,0% – 3 балла	Выполнение интерактивного практического задания: 1 балл – «удовлетворительно», 2 балла – «хорошо», 3 балла – «отлично».	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
11.	Рубежный контроль по дисциплинарному модулю № 6	0 баллов – <70,0 % 3 балла – 70,0 – 79,9 % 4 балла – 80,0 – 89,9 % 5 баллов – 90,0 – 100,0%.	Оценка письменной контрольной работы или устного собеседования: «Неудовлетворительно» – 0 баллов	Нет

			«Удовлетворительно» – 7-9 баллов «Хорошо» – 10-12баллов «Отлично» – 13-15 баллов	
Дисциплинарный модуль № 7. Интеграция знаний в фармакологии				
12.	Препараты, применяемые при неотложных состояниях	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 100 % – 1 балл	Выполнение интерактивного практического задания: 1 балл – «удовлетворительно», 2 балла – «хорошо», 3 балла – «отлично».	Оформление рецептурной тетради: Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради на занятии – 1 балл Предъявление преподавателю заполненной рецептурной тетради с опозданием – 0,5 балла
13.	Общая фармакология	Оценка результатов тестирования в баллах: < 70,0% – 0 баллов 70,0 – 100 % – 1 балл	Оценка активности студентов на занятии: Отсутствие активности – 0 баллов Устный ответ – 1 балл	Нет
14.	Итоговая контрольная работа по частной рецептуре	Не проводится	Учитывается только при расчёте экзаменационного рейтинга	Нет
15.	Итоговое тестирование	Учитывается только при расчёте экзаменационного рейтинга	Нет	Нет

Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям учебной дисциплины в 5 семестре

Виды контроля		Номер дисциплинарного модуля				Лекции
		1	2	3	4 (1 часть)	
Текущий контроль (практические занятия)	min	11	12	15	3	-
	max	15	16	20	4	-
ЭУК	min	6		8		
	max	8		12		
Рубежный контроль	min		10	10	-	5
	max		20	20	-	5
Итого	min	17	22	33	3	5
	max	23	36	52	4	5
Рейтинг студента по дисциплине в семестре	min	40 (80:2)				
	max	60 (120:2)				

Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям учебной дисциплины в 6 семестре

Виды контроля		Номер дисциплинарного модуля				Лекции
		4	5	6	7	
Текущий контроль (практические занятия)	min	12	9	9	3	-
	max	12	9	9	3	-
ЭУК	min	3	5	3	3	
	max	5	10	7	5	
Рубежный контроль	min	10	8	10	-	5
	max	20	15	20	-	5
Итого	min	24	23	22	6	5
	max	37	34	36	8	5
Рейтинг студента по	min	40 (80:2)				

дисциплине в семестре	max	60 (120:2)
-----------------------	-----	------------

1. Определение экзаменационного рейтинга по учебной дисциплине

1.1. К сдаче экзамена допускается студент, имеющий рейтинг по дисциплине в семестре в среднем не менее 40 баллов (среднее значение по 5 и 6 семестру) при условии набора минимально необходимого количества баллов по каждому дисциплинарному модулю.

1.2. Экзаменационный контроль проводится в 6 семестре в 4 этапа:

- 1) письменная контрольная работа по частной рецептуре (выполняется в конце 6 семестра до начала экзаменационной сессии);
- 2) тестовый контроль знаний,
- 3) собеседование по теоретическому материалу,
- 4) оценка практических умений, путем решения ситуационных задач и выбора лекарственного препарата.

Третий – четвертый этапы проводятся в период экзаменационной сессии в один день в соответствии с расписанием.

1.3. Письменная контрольная работа по частной рецептуре оценивается по десятибалльной шкале. За каждый правильно выписанный рецепт или решенную фармакологическую задачу начисляется один рейтинговый балл. Минимальное количество правильных рецептов, соответствующее оценке «удовлетворительно» – четыре.

1.4. Программа экзаменационного тестового контроля формируется из программы рубежных тестовых контролей. Тестовое задание сформировано случайным образом из вопросов всех разделов дисциплины. Критерии оценки экзаменационного тестового контроля:

- 90,0 – 100,0% – 6 баллов;
- 80,0 – 89,9% – 4 балла;
- 70,0 – 79,9% – 2 балла;

При наборе менее 70,0% тестирование считается несданным.

Первая попытка даётся студенту в конце 6 семестра на одном из практических занятий в соответствии с их планом. При наборе не менее 70,0% тестирование оценивается в баллах, и студент освобождается от тестирования в период экзаменационной сессии. При наборе менее 70,0% студент проходит тестирование повторно в период экзаменационной сессии в один день с устным собеседованием.

Если студент в день экзамена набирает при тестировании менее 50,0%, экзамен считается несданным (оценка «Неудовлетворительно»).

Если результат находится в диапазоне 50,0% - 69,9%, то он не оценивается в баллах, но студент получает право на собеседование по теоретическому материалу. Однако, в случае получения неудовлетворительной оценки по результатам собеседования, студент вновь будет обязан пройти тестирование при пересдаче.

1.5. Устное собеседование по теоретическому материалу проводится по экзаменационным билетам, содержащим три вопроса. Практические навыки оцениваются на основании решения фармакологической ситуационной задачи и выбора лекарственного препарата. Каждый вопрос экзаменационного билета и решение фармакологической задачи оценивается в 0 – 6 рейтинговых баллов.

1.6. Студент, набравший на экзамене меньше 20 баллов, получает оценку неудовлетворительно, вне зависимости от количества баллов, набранных в течение учебного года.

Распределение рейтинговых баллов по видам экзаменационного контроля по учебной дисциплине в 6 семестре

Виды экзаменационного контроля	Количество рейтинговых баллов
--------------------------------	-------------------------------

Годовая контрольная по рецептуре	min	4
	max	10
Тестирование	min	2
	max	6
Собеседование	min	12
	max	18
Практические умения	min	2
	max	6
Итого:	min	20
	max	40

1.7. Перечень вопросов, тестовых заданий, используемых для экзаменационного контроля знаний и умений студентов, размещаются на стенде кафедры и на сайте УГМУ.

1.8. Право на сдачу экзамена в формате «автомат» получает студент, выполнивший следующие условия:

- Выполнение всех рубежных письменных или устных контролей на оценки «Хорошо» и «Отлично», допускается не более одной оценки «Удовлетворительно»
- Выполнение годовой контрольной работы по частной рецептуре не менее, чем на 6 баллов
- Выполнение экзаменационного тестирования с первой попытки не менее, чем на 70,0%

В этом случае итоговый рейтинг студента по дисциплине рассчитывается как сумма:

- Среднего рейтинга студента за 5 и 6 семестры
- Балла за годовую контрольную работу по частной рецептуре
- Балла за экзаменационное тестирование
- Премияльных баллов

В случае, если итоговый рейтинг составляет 85,0 и выше, студент получает экзаменационную оценку «Отлично» в формате «автомат».

2. Определение премиальных баллов

2.1. С целью поощрения студентов за демонстрацию высоких учебных достижений, высокой учебной мотивации, прилежания и на основании высоких результатов текущего контроля, студентам могут предоставляться премиальные баллы.

2.2. Право на получение премиальных баллов имеют только студенты, выполнившие все условия получения экзаменационной оценки в формате «автомат».

2.3. Премияльные баллы могут начисляться за выполнение научно-исследовательской работы студентов (НИРС), учебно-исследовательской работы студентов (УИРС), посещение заседаний студенческого научного общества (СНО), подготовку докладов на заседаниях СНО, а также за участие в олимпиаде по фармакологии.

2.4. За выполнение НИРС начисляется до 15 премиальных баллов в зависимости от качества её выполнения. К выполнению НИРС допускаются студенты, успевающие по дисциплине, своевременно аттестованные по дисциплинарным модулям. Темы самостоятельной работы, методы и организация исследования должны быть согласованы с научным руководителем кружка и утверждены не позднее 15 ноября.

2.5. На 15 баллов претендуют студенты, выполнившие НИРС, сделавшие доклад на конференции НОМУС и опубликовавшие результаты научной работы в сборнике НОМУС.

2.6. Студенты, не успевшие опубликовать результаты НИРС в сборнике НОМУС, но сделавшие доклад на итоговом заседании кружка СНО кафедры; представившие

научную работу, соответствующую требованиям, предъявляемым к студенческим научным работам, в напечатанном виде; получившие положительный отзыв независимого эксперта из числа научных сотрудников кафедры, могут претендовать на 10 – 15 премиальных баллов, в зависимости от качества выполненной работы и количества участников.

- 2.7. При экспертизе работы учитываются актуальность выбранной темы, адекватность использованных методов исследования целям и задачам работы, качество обзора литературных данных по изучаемой проблеме, планирование и дизайн исследования, качество статистической обработки данных и представления фактических результатов, обоснованность выводов и рекомендаций, структурированность работы (наличие основных разделов: цель, задачи, материалы и методы исследования, обзор литературных данных, результаты, выводы, список использованной литературы).
- 2.8. УИРС оценивается максимально в 10 рейтинговых баллов. В качестве УИРС могут быть выполнены литературные обзоры высокого качества, методические пособия, наглядные материалы и др.
- 2.9. При посещении студентом не менее 70,0% заседаний СНО он может получить 3 премиальных рейтинговых балла.
- 2.10. Подготовка доклада на СНО, носящего теоретический характер, оценивается максимум в 3 балла в зависимости от качества выполненной работы.
- 2.11. Участие в олимпиаде по фармакологии оценивается максимум в 15 баллов в зависимости от количества решённых заданий и занятого места.
- 2.12. Итоговый рейтинг по дисциплине и соответствующая ему аттестационная оценка студенту, согласившемуся на получение оценки в формате «автомат», проставляется экзаменатором в зачетную книжку и экзаменационную ведомость только в день проведения экзаменационного контроля той группы, где обучается данный студент.

3. Определение итогового рейтинга студента по учебной дисциплине

- 3.1. Итоговый рейтинг студента по учебной дисциплине определяется в результате суммирования рейтинговых баллов, набранных студентом в течение семестра по результатам текущего контроля, и рейтинговых баллов, полученных студентом по результатам экзаменационного контроля.
- 3.2. Для перевода итогового рейтинга студента по дисциплине в аттестационную оценку вводится следующая шкала:

Аттестационная оценка студента по дисциплине	Итоговый рейтинг студента по дисциплине, рейтинговые баллы
«неудовлетворительно»	0 – 59
«удовлетворительно»	60 – 69
«хорошо»	70 – 84
«отлично»	85 – 100

- 3.3. Полученные студентом аттестационная оценка и итоговый рейтинг по дисциплине выставляются в зачётную книжку студента и экзаменационную ведомость.

4. Порядок и сроки добора баллов

- 4.1. После подведения итогов текущего контроля знаний студентов и выставления рейтинга студенту по дисциплине в семестре данная информация доводится до сведения студентов.
- 4.2. Добор баллов осуществляется при наличии пропущенного занятия, неудовлетворительной оценки (отсутствии баллов) за занятие. Добор баллов за дисциплинарный модуль осуществляется до окончания изучения следующего дисциплинарного модуля (итогового занятия).
- 4.3. До начала экзаменационной сессии студент вправе добрать баллы до минимальной суммы рейтинговых баллов (40 рейтинговых баллов), при которой он может быть допущен к экзамену. Добор баллов у студентов, не аттестованных за семестр (не набравших 40 баллов до начала экзаменационной сессии) осуществляется по согласованию с деканатом, зав. кафедрой и ведущим преподавателем до получения положительного результата (минимально необходимого количества баллов по модулю или в семестре).
- 4.4. С целью добора баллов студентом могут быть выполнены следующие виды работ: контрольное тестирование, контрольное выписывание рецептов, презентации, собеседование с преподавателем. Каждый вид деятельности оценивается в 1-3 балла.
- 4.5. Добор баллов у студентов, аттестованных за прошедший семестр (набравших 40 и более баллов) за дисциплинарные модули прошедшего семестра не допускается.

5. Заключительные положения

- 5.1. Настоящая Методика вступают в силу с момента её утверждения на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии.
- 5.2. Преподаватели, ведущие занятия по дисциплине обязаны ознакомить студентов с Методикой балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов по учебной дисциплине в начале изучения дисциплины. Информация выставляется на стенде кафедры и сайте УГМУ.