

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

Кафедра клинической фармакологии с курсом ДПО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Б1.О.11 Фармакология
Направление подготовки	34.03.01 Сестринское дело
Профиль	Медико-организационная и педагогическая деятельность медицинской сестры (брата)
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2024

Всего З.Е.	4
Всего часов	144
Из них	
Аудиторные занятия	52
лекции	16
Практические занятия	32
КСР	4
Самостоятельная работа	56
Контроль	36
Промежуточная аттестация	
Экзамен 3 семестр	36

г. Ставрополь, 2024 г

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - в процессе теоретической и практической подготовки дать базовые медицинские знания, необходимые для четкого выполнения врачебных назначений, осмысленного применения лекарственных препаратов.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению обучения 34.03.01 Сестринское дело (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. № 971

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 34.03.01 - Сестринское дело, изучается в первом семестре.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешного прохождения практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения дисциплины сформулированы в соответствии с профессиональными стандартами:

- Профессиональный стандарт «Медицинская сестра/медицинский брат», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 № 475н (ТФ- А/01.5).

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов			
ИОПК-2.1 Применяет концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин	концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин	Применять концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин	Применения концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин
ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			
ИОПК-3.1 Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для сбора и хранения информации при	современные информационно-коммуникационные технологии для сбора и хранения информации при решении профессиональных	Применять современные информационно-коммуникационные технологии для сбора и хранения информации при решении	Применения современные информационно-коммуникационные технологии для сбора и хранения информации при решении

решении профессиональных задач. Использует основную медико-биологическую терминологию для решения стандартных задач профессиональной деятельности	задач. Использует основную медико-биологическую терминологию для решения стандартных задач профессиональной деятельности	профессиональных задач. Использует основную медико-биологическую терминологию для решения стандартных задач профессиональной деятельности	профессиональных задач. Использует основную медико-биологическую терминологию для решения стандартных задач профессиональной деятельности
ОПК 4 – способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач			
Иопк 4.1 Применяет медицинские технологии, медицинские изделия и средства защиты, предусмотренные для осуществления профессиональной деятельности	Медицинские технологии, медицинские изделия и средства защиты, предусмотренные для осуществления профессиональной деятельности	Оценить состояние пациента по результатам сестринского обследования для принятия решения о необходимости применения медицинских изделий	Методикой проведения мониторинга состояния здоровья пациента, основных витальных функций на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях
Иопк 4.3 Оценивает качество и потребительские свойства лекарственных средств и осуществляет лекарственную терапию по назначению врача	1.основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия по группам 2.лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, механизмы их действия и взаимодействия	1.применять лекарственные средства с их учетом особенностей, взаимодействия, побочного действия	1. применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний/патологических состояний 2.основами лечебных мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр	Наименование разделов дисциплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем в часах, в том числе	Самостоятельная работа, в том числе консультации
---------	----------------------------------	--	--

		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Клинические практические занятия	КСР	Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации
	Раздел 1	4		6			1,5	10
	Раздел 2	12		26			2,5	36
	Промежуточная аттестация: экзамен						4	56
	Итого по дисциплине:	16		32				
	Часов 144	Зач.ед. 4						
	Объём профессиональной практической подготовки	4 час/ 7,4 %					20час/30%	
	Объём профессионально направленной подготовки	50 час /92,6%					16час/26,7 %	

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Коды компетенций	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
ИОПК 4.3	Раздел 1. Введение в фармакологию. Общая фармакология	Предметы и задачи общей и клинической фармакологии. Содержание терминов и понятий. Фармацевтический рынок, законы его формирования. Понятие о фармакоэкономике. Номенклатура ЛС. Лекарственные формы. Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств. Механизмы действия лекарственных средств. Пути введения, пути элиминации. Рецептура. Расчёт дозировки. Понятие о побочном действии. Желательное и нежелательное побочное действие лекарственных средств. Роль медицинской сестры в осуществлении лекарственной терапии и контроле за ее эффективностью и безопасностью. Методы оценки эффективности и безопасности. Взаимодействие ЛС. Виды взаимодействия. Понятие о полипрагмазии.

ИОПК 4.3	Раздел 2. Частная фармакология.	Классификация (по спектру антибактериального действия, по механизму действия). Особенности фармакокинетики комбинирования антибиотиков между собой и другими препаратами. Основные принципы рациональной АБ-терапии. Пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды, макролиды, левомицетин, тетрациклины. Классификация. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Хинолоны и фторхинолоны. Классификация. Особенности спектра действия, фармакокинетики, взаимодействия с ЛС. Осложнения. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Антипротозойные препараты. Антифунгинальные средства. Классификация. Спектр действия. Противогельминтные препараты. Противовирусные препараты. фармакодинамика, фармакокинетика, показания к назначению, побочное действие.
----------	---------------------------------	---

5.2. Лекции

№ Раздел а	Наименование лекций	Кол- во часо в	Перечень учебных вопросов	Фор ма пров еден ия	Прак тичес кая подго товка (ПП/ ПНП)
Раздел 1	1 Введение в предмет. Фармакокинетика и фармакодинамика.	2	1.Определение фармакологии 2.Понятие об общей и частной фармакологии 3.Понятие о клинической фармакологии 4. Фармацевтический рынок и его особенности 5. Понятие о лекарственном средстве 6. Формы лекарственных средств 7. Химическое, международное непатентованное и торговое наименования лекарственных		-/2

			средств 8. Фармакокинетика 9. Фармадинамика 10. Механизмы действия лекарственных средств 11. Пути введения и пути элиминации лекарственных средств		
	2 Побочное действие лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств.	2	1. Понятие об эффектах лекарственных средств. Основное терапевтическое и побочное действия ЛС. 2. Виды побочного действия 3. Примеры желательного побочного действия ЛС 4. Классификация нежелательного побочного действия 5. Токсические реакции 6. Лекарственная аллергия 7. Идиосинкразия 8. Тератогенное действие, эмбриотоксическое действие 9. История «талидомидовой трагедии» как пример тератогенности ЛС. 11. Понятие о полипрагмазии. 12. Взаимодействие лекарственных средств и его виды		-/2
Раздел 2	3 Общие понятия об антибиотикотерапии	2	1. Определение антибактериальных препаратов 2. Механизмы действия антибиотиков 3. Понятие о спектре действия 4. Понятие о резистентности микроорганизмов 5. Механизмы развития резистентности микрофлоры 6. Бактериологическая диагностика и ее роль в антибактериальной терапии		-/2
	4 Бета-лактамы. Макролиды, Фторхинолоны. Тетрациклины. Синтетические противомикробные средства.	2	1. Группа бета-лактамов антибиотиков 2. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики бета-лактамов 3. Пенициллины 4. Цефалоспорины 5. Монобактамы 6. Карбапенемы 7. Понятие о бета-лактамазах 8. Макролиды 9. Фторхинолоны 10. Тетрациклины		-/2

			11. Синтетические противомикробные препараты (метронидазол, хлорамфеникол)		
	5 Противотуберкулезные средства	2	1. Особенности возбудителя, резистентность M.Tuberculosis 2. Классификация противотуберкулезных препаратов 3. Особенности комплексного применения, основные схемы 4. Препараты 1 списка 5. Некоторые препараты 2 списка 6. Побочное действие противотуберкулезных средств		-/2
	6 Противовоспалительные средства стероидной и нестероидной структуры	2	1. Глюкокортикостероиды: место в организме, механизм обратной связи и регуляция выработки, циркадные ритмы синтеза 2. Механизм действия глюкокортико-стероидов, основные эффекты 3. Классификация 4. Основные препараты глюкокортикостероидов и сферы их применения 5. Побочное действие ГКС 6. Понятие о «стероидной карте» 7. Нестероидные противовоспалительные средства 8. Классификация НПВС 9. Понятие о циклооксигеназе, избирательности ее ингибирования 10. Основные эффекты НПВС 11. Побочное действие НПВС		-/2
	7 Средства, используемые в терапии бронхообструктивного синдрома	2	1. Понятие о бронхообструкции и ее видах, причинах развития 2. Бронхолитические средства: группы, способы применения 3. Ингаляционные глюкокортикоиды Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие.. 4. Антигистаминные препараты. 5. Муколитики, 6. Отхаркивающие препараты.		-/2
	8 Средства,	2	1. Заболевания сердечно-		-/2

	используемые для терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы 9 Психотропные лекарственные средства		сосудистой системы и общие особенности их терапии 2. Нитраты. 3. Бета-адреноблокаторы. 4. Антагонисты кальция. 5. ИАПФ. 6. Механизмы действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие. 7. Классификация антигипертензивных средств. 8. Миотропные препараты. 9. Сердечные гликозиды. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. 10. Гликозидная интоксикация. . 11. Классификация антиаритмических препаратов. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.		
			1. классификация, механизм действия, 2. нейролептики, 3. транквилизаторы, 4. антидепрессанты, 5. психостимуляторы, 6. ноотропы. 7. противоэpileптические средства. 8. средства выбора при малых и больших судорожных припадках, моторных эквивалентах и эпистатусе. 9. противопаркинсонические средства 10. рецептура, условия хранения ЛС, методы контроля за эффективностью и безопасностью применения		
	Всего часов	16			-/16

5.3. Семинары Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.5. Практические занятия

№ Раздела	Наименование занятия	Кол- во часов	Перечень учебных вопросов	Форма проведения	Практическая подготовка (ПП/ ПНП)
1	1 Введение в предмет. Задачи фармакологии. Фармацевтический рынок России. Понятие о ЛС.	2	1. Предметы и задачи общей и клинической фармакологии. 2. Содержание терминов и понятий. 3. Фармацевтический рынок, законы его формирования. 4. Понятие о фармакоэкономике. 5. Номенклатура ЛС. 6. Лекарственные формы.		1/1
	2 Фармакокинетика и фармакодинамика. Понятие о рецептуре.	2	1. Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств. 2. Механизмы действия лекарственных средств. 3. Пути введения, 4. Пути элиминации. 5. Рецептура.		1/1
	3 Побочное действие лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных средств.	2	1. Понятие о побочном действии. 2. Желательное и нежелательное побочное действие лекарственных средств. 3. Роль медицинской сестры в осуществлении лекарственной терапии и контроле за ее эффективностью и безопасностью. 4. Методы оценки эффективности и безопасности. 5. Взаимодействие ЛС. 6. Виды взаимодействия. 7. Понятие о полипрагмазии.		1/1
2	4 Принципы рациональной антибиотикотерапии. Клиническая фармакология противомикробных средств.	2	1. Классификация (по спектру antibacterialного действия, по механизму действия). 2. Особенности фармакокинетики комбинирования антибиотиков между собой и		1/1

			другими препаратами. 3. Основные принципы рациональной АБ-терапии. 4. Пенициллины, 5. цефалоспорины, 6. Аминогликозиды, 7. Макролиды, 8. Тетрациклины. 9. Классификации. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. 10. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие. 11. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. 12. Принципы рациональной антибиотикотерапии.		
	5 Противомикробные средства. Хинолоны и фторхинолоны. Сульфаниламидные препараты.	2	1. Хинолоны и фторхинолоны. Классификация. Особенности спектра действия, фармакокинетика, взаимодействия с ЛС. 2. Осложнения. 3. Сульфаниламидные препараты. Классификация. 4. Антипротозойные препараты. 5. Антифунгинальные средства. Классификация. Спектр действия. 6. Противогельминтные препараты. 7. Противовирусные препараты. фармакодинамика, фармакокинетика, показания к назначению, побочное действие. 8. Рецепттура. Условия хранения ЛС.		-/2
	6 Противотуберкулезные средства.	2	1. Противотуберкулезные препараты. 2. Особенности применения. 3. Классификация. фармакодинамика, 4. фармакокинетика, показания к назначению, побочное		-/2

			действие. 5. Рецептура.		
	7Глюкокортикостероиды (противовоспалительные препараты стероидной структуры)	2	1. Кортикостероиды, 2. синтетические глюкокортикоиды, 3. классификация, 4. механизм действия, 5. фармакологические эффекты, 6. фармакокинетика, фармакодинамика, 7. показания к применению, 8. особенности дозирования, 9. побочное действие, 10. противопоказания		-/2
	8Нестероидные противовоспалительные препараты.	2	1. Нестероидные противовоспалительные средства. 2. Классификация. 3. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. 4. Показания, особенности дозирования, противопоказания, 5. взаимодействие. 6. Методы оценки эффективности и безопасности терапии.		-/2
	9Фармакология средств терапии синдрома бронхиальной обструкции.	2	1. Бронхолитические средства (стимуляторы адренорецепторов, ингибиторы ФЭ, М-холинолитики, ингаляционные глюкокортикоиды. 2. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. 3. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие. 4. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. Антигистаминные препараты. Муколитики, отхаркивающие препараты.		-/2

	10 Антигипертензивные лекарственные средства.	2	1. Нитраты. 2. Бета-адреноблокаторы. 3. Антагонисты кальция. 4. ИАПФ. 5. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. 6. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие. 7. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. 8. Классификация антигипертензивных средств. 9. Миотропные препараты. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие. Методы оценки эффективности и безопасности терапии.		-/2
	11 Кардиотонические средства. Антиаритмики.	2	1. Сердечные гликозиды. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. 2. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. 3. Гликозидная интоксикация. 4. Добутамин. Дофамин. Глюкагон. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. 5. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие. 6. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. 7. Классификация антиаритмических		-/2

			препаратов. 8. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие. 9. Методы оценки эффективности и безопасности терапии		
	12 Препараты, влияющие на функцию ЖКТ.	2	1. Антацидные препараты. 2. Вяжущие, обволакивающие средства. 3. Препараты, снижающие продукцию соляной кислоты. 4. Гастро- и гепатопротективные средства. 5. Желчегонные препараты. фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие, показания и противопоказания. 6. Ферментативные препараты, улучшающие процессы пищеварения. 7. Ингибиторы протеолитических ферментов. 8. Препараты, уменьшающие перистальтику кишечника. 9. Слабительные средства.		-/2
	13 Витамины. Иммуноактивные средства.	2	1. Водорастворимые витамины, жирорастворимые. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие. 2. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. 3. Иммуноактивные средства (тималин, левамизол, интерферон). Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. 4. Показания, особенности		-/2

			дозирования, противопоказания, взаимодействие. 5. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. Рецептура. Условия хранения ЛС.		
	14Лекарственные средства, применяемые для терапии злокачественных новообразований.	2	1. Алкилирующие, антиметаболиты фолиевой кислоты, пурина, пиримидина. 2. Иммунодепрессанты и иммунокорректоры. 3. Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, 4. фармакокинетика, фармакодинамика, 5. показания к применению, 6. особенности дозирования, 7. побочное действие, 8. противопоказания.		-/2
	15Психотропные лекарственные средства.	2	1. Нейролептики, 2. транквилизаторы, 3. антидепрессанты, 4. психостимуляторы, 5. лития карбонат, 6. ноотропы. 7. Классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, 8. фармакокинетика, фармакодинамика, 9. показания к применению, 10. особенности дозирования, 11. побочное действие, 12. противопоказания.		-/2
	16Противоэпилептические средства и противопаркинсонических средств.	2	1. Противоэпилептические средства. 2. Противопаркинсонические средства: лекарственные средства 3. Особенности фармакокинетика и фармакодинамика, взаимодействие, побочное действие, 4. средства выбора при малых и больших судорожных припадках, моторных		-/2

			эквивалентах и эпистатусе. 5. Рецепттура, условия хранения ЛС, 6. методы контроля за эффективностью и безопасностью применения ЛС этой группы. 7. Роль медсестры (медбрата) в осуществлении лекарственной терапии и контроле за ее эффективностью и безопасностью.		
	17 Снотворные средства. Средства для наркоза.	2	1. Снотворные средства. 2. Средства для наркоза: ингаляционные, газообразные. 3. Фармакодинамика 4. взаимодействия средств для наркоза с ЛС. 5. Наркотические анальгетики. 6. Особенности рецептуры, хранения		-/2
	18 Лекарственные средства, применяемые для терапии ургентных состояний.	2	1. Особенности взаимодействия, фармакодинамика, фармакокинетика ЛС при терапии коллапса, шока, отека легких, коматозных состояний, при отравлении угарным газом, барбитуратами, метиловым спиртом. 2. Роль медсестры (медбрата) в проведении неотложных общих и фармакотерапевтических мероприятий при ургентных состояниях. Методы контроля за эффективностью и безопасностью терапии.		-/2
	Всего часов	32			4/32

5.6. Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся/контроль самостоятельной работы	Оценочное средство	Кол-во часов/к ол-во часов	Код индикатора компетен
---------------------------------	---	--------------------	----------------------------	-------------------------

			на ПП/ПН П	- ций
Раздел 1. Общие фармакология	Самостоятельное изучение литературы	вопросы для собеседования	8/-/-	ИОПК 4.3
	Самостоятельная подготовка к тестированию и решению задач (ПНП)	тестовые задания, ситуационные задачи	8/-/4	
	Написание протокола изучения эффективности и безопасности фармакотерапии (ПП)	Индивидуальное задание	8/8/-	
Раздел 2. Частная фармакология	Самостоятельное изучение литературы	вопросы для собеседования	12/-/-	ИОПК 4.3
	Самостоятельная подготовка к тестированию и решению ситуационных задач (ПНП)	Тестовые задания	12/-/12	
	Написание протокола изучения эффективности и безопасности фармакотерапии (ПП)	Индивидуальное задание	12/12/-	
Итого			56/20/16	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Фармакология»

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Семестр	Этап формирования
ОПК-4	3	начальный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием основных

ИОПК-2.1 Применяет концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин	1 перечисляет основные группы лекарственных средств	Тестирование Собеседование	дискуссия
		2 описывает основное фармакотерапевтическое действие группы	Тестирование Собеседование	дискуссия
		3 различает особенности применения лекарственных средств по группам	Тестирование Собеседование	дискуссия
	2. лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	1 перечисляет пути введения лекарственных средств	Тестирование Собеседование	дискуссия
		2 ознакомлен с механизмами действия препаратов	Тестирование Собеседование	дискуссия
		3 различает виды взаимодействия лекарственных средств	Тестирование Собеседование	дискуссия
Умеет	1 Применять концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин	1 ориентируется в групповой принадлежности ЛС	Тестирование Собеседование	дискуссия
		2 описывает особенности применения конкретных препаратов	Тестирование Собеседование	дискуссия
		3 описывает все способы применения ЛС	Тестирование Собеседование	дискуссия
Владеет навыком	1. применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний/патологических состояний	1 применения лекарственных средств в терапии патологических состояний	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание
		2 применения лекарственных средств в терапии заболеваний	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание

		3 применения лекарственных средств при реабилитации	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание
	2.основами лечебных мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях	1 неотложных мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных состояниях	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание
		2 неотложных мероприятий по оказанию первой помощи при угрожающих жизни состояниях	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание

Компетенция ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Индикатор Иопк 3.1

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	1. основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия по группам	1 перечисляет основные группы лекарственных средств	Тестирование Собеседование	дискуссия
		2 описывает основное фармакотерапевтическое действие группы	Тестирование Собеседование	дискуссия
		3 различает особенности применения лекарственных средств по группам	Тестирование Собеседование	дискуссия
	2. лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	1 перечисляет пути введения лекарственных средств	Тестирование Собеседование	дискуссия
		2 ознакомлен с механизмами действия препаратов	Тестирование Собеседование	дискуссия
		3 различает виды взаимодействия лекарственных средств	Тестирование Собеседование	дискуссия
У	1. применять	1 ориентируется в	Тестирование	дискуссия

	лекарственные средства с учетом их особенностей, взаимодействия, побочного действия	групповой принадлежности ЛС	Собеседование	
		2 описывает особенности применения конкретных препаратов	Тестирование Собеседование	дискуссия
		3 описывает все способы применения ЛС	Тестирование Собеседование	дискуссия
Владеет навыком	1.применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний/патологических состояний	1 применения лекарственных средств в терапии патологических состояний	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание
		2 применения лекарственных средств в терапии заболеваний	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание
		3 применения лекарственных средств при реабилитации	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание
	2.основами лечебных мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях	1 неотложных мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных состояниях	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание
		2 неотложных мероприятий по оказанию первой помощи при угрожающих жизни состояниях	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание

Компетенция ОПК-4 – способность применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач

Индикатор Иопк 4.3 Оценивает качество и потребительские свойства лекарственных средств и осуществляет лекарственную терапию по назначению врача

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Зн	1. основные лекарственные группы и	1 перечисляет основные группы	Тестирование Собеседование	дискуссия

	фармакотерапевтические действия по группам	лекарственных средств	е	
		2 описывает основное фармакотерапевтическое действие группы	Тестирование Собеседование	дискуссия
		3 различает особенности применения лекарственных средств по группам	Тестирование Собеседование	дискуссия
	2. лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	1 перечисляет пути введения лекарственных средств	Тестирование Собеседование	дискуссия
		2 ознакомлен с механизмами действия препаратов	Тестирование Собеседование	дискуссия
		3 различает виды взаимодействия лекарственных средств	Тестирование Собеседование	дискуссия
Умеет	1. применять лекарственные средства с учетом их особенностей, взаимодействия, побочного действия	1 ориентируется в групповой принадлежности ЛС	Тестирование Собеседование	дискуссия
		2 описывает особенности применения конкретных препаратов	Тестирование Собеседование	дискуссия
		3 описывает все способы применения ЛС	Тестирование Собеседование	дискуссия
Владеет навыком	1. применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний/патологических состояний	1 применения лекарственных средств в терапии патологических состояний	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание
		2 применения лекарственных средств в терапии заболеваний	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание
		3 применения лекарственных средств при реабилитации	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание
	2. основами лечебных	1 неотложных	Тестирование	Индивидуальное

	мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях	мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных состояниях	Собеседование Дискуссия	оое задание
		2 неотложных мероприятий по оказанию первой помощи при угрожающих жизни состояниях	Тестирование Собеседование Дискуссия	Индивидуальное задание

Описание шкал оценивания

В рамках балльно-рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Максимально возможный балл за текущий контроль устанавливается равным 5 баллов. Рейтинговый балл за работу в семестре формируется как среднее арифметическое за все виды работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины. Рейтинговый балл, выставляемый студенту, фиксируется в специальной ведомости и доводится до сведения студентов.

Критерии оценивания результатов изучения дисциплины:

Отметка «зачтено» - выставляется, если теоретическое содержание темы освоено полностью, обучающийся строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, не затрудняется с ответом, делает обоснованные выводы и заключения, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Отметка «незачтено» ставится обучающемуся, который не способен продемонстрировать знания теоретического материала, допускает существенные ошибки при изложении учебного материала, при ответе подменяет теоретическую аргументацию рассуждениями обыденно-бытового характера. В ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень практических навыков, ситуационные задачи:

Задача 1

Пациентке Н., 35 лет с бронхиальной астмой, длительно принимающей Интал (МНН: Кромоглициевая кислота) и Сальбутамол (МНН: Сальбутамол), в связи с прогрессирующим ухудшением течения заболевания (увеличением частоты приступов одышки) был назначен Бекотид (МНН:Беклометазон дипропионат).

Вопросы:

- 1.Определите принадлежность лекарственных средств (группа) и форму выпуска.
- 2.Назовите несколько лекарственных средств каждой из данных групп для исключения возможности одновременного приема с назначенными препаратами.
- 3.Расскажите о механизмах действия Сальбутамола и Беклометазона.
- 4.Расскажите об особенностях использования Беклометазона для лечения бронхиальной астмы.

5. Дайте пациенту рекомендации о возможных побочных эффектах Беклометазона и методах их профилактики.
6. Выпишите рецепт на Бекламетазон дипропионат

Задача 2

Врач назначил больному для лечения антибактериальный препарат юнидокс (МНН: доксициклин), одновременно больной страдая частыми изжогами самостоятельно принимал препарат Алмагель и находился на молочной диете. Курс лечения доксициклином оказался малоэффективным. Объясните больному его ошибку.

1. Дайте определение понятию «лекарственное взаимодействие».
2. Какие виды фармакодинамического взаимодействия Вы знаете?
3. Перечислите виды фармакокинетического взаимодействия.
4. Почему важно учитывать возможность взаимодействия ЛС с пищей, какие бывают варианты такого взаимодействия?

Вопросы для проверки уровня теоретической подготовки обучающегося на экзамене:

1. Предмет и задачи фармакологии и клинической фармакологии. Общая и частная фармакология: различия. Содержание терминов и понятий.
2. Фармацевтический рынок, законы его формирования.
3. Понятие о фармакоэкономике. Основные виды фармакоэкономического анализа. Применение фармакоэкономике в медицинской практике (в практике старшей/главной медицинской сестры)
4. Номенклатура ЛС. Понятие о Перечне жизненно-важных лекарственных средств.
5. Лекарственные формы. Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств.
6. Механизмы действия лекарственных средств.
7. Пути введения лекарственных средств.
8. Пути элиминации лекарственных средств из организма.
9. Общая рецептура: правила.
10. Понятие о побочном действии.
11. Желательное и нежелательное побочное действие лекарственных средств.
12. Роль медицинской сестры в осуществлении лекарственной терапии и контроле за ее эффективностью и безопасностью.
13. Методы оценки эффективности и безопасности.
14. Взаимодействие ЛС.
15. Виды взаимодействия.
16. Понятие о полипрагмазии.
17. Классификация (по спектру антибактериального действия, по механизму действия).
18. Особенности фармакокинетики комбинирования антибиотиков между собой и другими препаратами.
19. Основные принципы рациональной АБ-терапии.
20. Пенициллины. Классификации. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.
21. Цефалоспорины. Классификации. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.
22. Аминогликозиды. Классификации. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.
23. Макролиды. Классификации. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.
24. Тетрациклины. Классификации. Механизм действия, фармакодинамические и

- фармакокинетические эффекты.
25. Методы оценки эффективности и безопасности терапии.
 26. Принципы рациональной антибиотикотерапии.
 27. Хинолоны и фторхинолоны. Классификация. Особенности спектра действия, фармакокинетика, взаимодействия с ЛС.
 28. Сульфаниламидные препараты. Классификация.
 29. Антипротозойные препараты.
 30. Антифунгинальные средства. Классификация. Спектр действия.
 31. Противогельминтные препараты.
 32. Противовирусные препараты. фармакодинамика, фармакокинетика, показания к назначению, побочное действие.
 33. Рецепт. Условия хранения ЛС.
 34. Противотуберкулезные препараты. Особенности применения. Классификация. фармакодинамика, фармакокинетика, показания к назначению, побочное действие.
 35. Кортикостероиды, классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, особенности дозирования, побочное действие, противопоказания
 36. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. Показания, особенности дозирования, противопоказания при применении НПВС.
 37. Методы оценки эффективности и безопасности терапии НПВС.
 38. Бронхолитические средства (стимуляторы адренорецепторов), , М-холинолитики, ингаляционные глюкокортикоиды. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.
 39. Бронхолитические средства (ингибиторы ФЭ). Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.
 40. Бронхолитические средства (М-холинолитики), Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.
 41. Бронхолитические средства (ингаляционные глюкокортикоиды),. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.
 42. Антигистаминные препараты.
 43. Муколитики.
 44. Отхаркивающие препараты.
 45. Нитраты.
 46. Бета-адреноблокаторы.
 47. Антагонисты кальция.
 48. ИАПФ. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.
 49. Классификация антигипертензивных средств.
 50. Миотропные препараты. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие.
 51. Сердечные гликозиды. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. Гликозидная интоксикация.
 52. Добутамин. Дофамин. Глюкагон. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.
 53. Классификация антиаритмических препаратов.
 54. Антацидные препараты.
 55. Вяжущие, обволакивающие средства.
 56. Препараты, снижающие продукцию соляной кислоты.
 57. Гастро- и гепатопротективные средства.
 58. Желчегонные препараты. фармакодинамика, фармакокинетика, побочное действие,

показания и противопоказания.

59. Ферментативные препараты, улучшающие процессы пищеварения.
60. Ингибиторы протеолитических ферментов.
61. Препараты, уменьшающие перистальтику кишечника.
62. Слабительные средства.
63. Водорастворимые витамины, жирорастворимые. Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты. Показания, особенности дозирования, противопоказания, взаимодействие.
64. Иммуноактивные средства (тималин, левамизол, интерферон). Механизм действия, фармакодинамические и фармакокинетические эффекты.
65. Алкилирующие, антиметаболиты фолиевой кислоты, пурина, пиримидина.
66. Иммунодепрессанты и иммунокорректоры.
67. Нейролептики.
68. Транквилизаторы.
69. Антидепрессанты.
70. Психостимуляторы.
71. Ноотропы.
72. Противэпилептические средства.
73. Противопаркинсонические средства.
74. Средства выбора при малых и больших судорожных припадках, моторных эквивалентах и эпистатусе.
75. Особенности рецептуры и хранения психотропных препаратов.
76. Роль медсестры (медбрата) в осуществлении лекарственной терапии психотропными препаратами и контроле за ее эффективностью и безопасностью.
77. Снотворные средства.
78. Средства для наркоза: ингаляционные, газообразные. Фармакодинамика наркозных средств и ее особенности.
79. Взаимодействия средств для наркоза с другими ЛС.
80. Наркотические анальгетики. Особенности рецептуры, хранения в ЛПУ.
81. Особенности взаимодействия, фармакодинамика, фармакокинетика ЛС при терапии коллапса, шока, отека легких, коматозных состояний, при отравлении угарным газом, барбитуратами, метиловым спиртом.
82. Роль медсестры (медбрата) в проведении неотложных общих и фармакотерапевтических мероприятий при ургентных состояниях. Методы контроля за эффективностью и безопасностью терапии.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация «экзамен» проводится по окончании 1 семестра обучения и включает оценку практических навыков и собеседование.

Оценивание сформированности компетенций осуществляется на экзамене в ходе промежуточной аттестации. В экзаменационный билет включаются три теоретических вопроса и ситуационную задачу для проверки умения обучающимися применять теоретические знания для решения практических и профессионально ориентированных задач.

Каждый экзаменационный вопрос и задание оценивается по пятибалльной шкале. Экзаменационные билеты утверждаются на заседании кафедры.

Порядок выставления оценок за экзамен.

Оценка за экзамен (Э) определяется как среднеарифметическое суммы ответов на все вопросы и задания, указанные в экзаменационном билете, с помощью формулы:

$$\mathcal{E} = \frac{B1 + B2 + B3 + Pr}{4},$$

где B1, B2, B3– оценка за 1, 2, 3 вопрос билета;
Pr – оценка за практическое задание.

Итоговая оценка по дисциплине (И) выставляется с учетом рейтингового балла, полученного при освоении дисциплины:

$$И = \frac{\mathcal{E} + P}{2},$$

Где P – рейтинговый балл по дисциплине;
Э – оценка за экзамен.

Итоговая оценка по дисциплине (И) определяется в соответствии с правилами математического округления, пересчет в оценку по 5-балльной шкале осуществляется в соответствии со шкалой пересчета баллов по дисциплине при промежуточной аттестации в форме экзамена.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Харкевич Д.А. Фармакология .Учебник. / Д. А. Харкевич. - 12-е изд., - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 750с. 2. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Харкевич Д. А. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. 3. В.М. Брюханов, Я.Ф. Зверев, В.В. Лампатов, А.Ю. Жариков, О.С.. Лекции по фармакологии для высшего медицинского и фармацевтического образования [Текст] / - Барнаул : изд-во Спектр. 2014	

8.2 Дополнительная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Майский, В. В. Фармакология с общей рецептурой : учебное пособие / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - 3-е изд. , доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. 2. Астафьев В.А.. Основы фармакологии с рецептурой : учебное пособие / В.А. Астафьев. — М. : КНОРУС, 2013. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование).. 2013 3. Макарова В.Г. Рецептура: учебное пособие для медицинских ВУЗов / В.Г. Макарова. – М.: Медицина, 2004. – 128 с.	

9. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. <http://www.biblioclub.ru> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. <http://www.e.lanbook.com> ЭБС Издательства «ЛАНЬ»
3. <http://www.rosmedlib.ru> ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»
4. <http://www.studentlibrary.ru> ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»
5. <http://www.grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> Государственный реестр лекарственных средств (инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, зарегистрированных в России)
6. <https://www.e-lactation.com/ru/> Совместимость грудного вскармливания и применения лекарственных препаратов
7. <http://antibiotic.ru/> Антибиотики и антимикробная химиотерапия
8. <http://www.eacpt.org> Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.
9. <http://www.antimicrob.net/> Альянс клинических химиотерапевтов и микробиологов
10. <http://www.femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека – современные клинические рекомендации
11. <http://www.scardio.ru/> Сайт Российского кардиологического общества
12. <http://www.cochrane.org/ru/evidence> Кокрановское сообщество
13. https://www.drugs.com/drug_interactions.php Ресурс по взаимодействию лекарственных средств
14. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215436/ Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда России от 21.03.2017 N 293н
15. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350/ Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 №61

10. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1С:Университет Проф	№27 от 30.04.2014
---------------------	-------------------

Установленное на ПК

Kaspersky endpoint security	№99/ЭТ от 21.06.2021
Архиватор ZIP	бесплатное
Adobe Acrobat reader	бесплатное
VLC медиаплеер	бесплатное
Astra Linux Common Edition релиз Орёл	№92/ЭТ от 15.06.21

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

11.1 Помещения для проведения учебных занятий

Помещения для проведения учебных занятий в университете и на клинических базах, соответствующие действующим санитарно-гигиеническим, противопожарным правилам и нормам.

11.2 Технические средства обучения

Для реализации дисциплины используются следующие технические средства:

- технические средства передачи учебной информации – проекционная аппаратура широкого назначения;
- технические средства контроля знаний - компьютерные программы в подсистеме Moodle LMS, применяющиеся для проведения текущего контроля знаний учащихся.
- тренажеры и оборудование: оборудование для проведения терапевтического лекарственного мониторинга на клинической базе «Центр клинической фармакологии и фармакотерапии»; набор антибиотикограмм; приложения для мобильных устройств и ресурсы по взаимодействию лекарственных средств (<https://www.icp.org.nz/> - интерактивная клиническая фармакология; <https://www.medscape.org> https://www.drugs.com/drug_interactions - оценка лекарственного взаимодействия).

11.3 Помещения для самостоятельной работы

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры клинической фармакологии с курсом ДПО

**Зав. кафедрой клинической
фармакологии
с курсом ДПО**

_____ В.А. Батурин

Одобрена методическим советом по терапевтическим дисциплинам

**Председатель методического совета
факультета ГМБО**

_____ Н.К. Маяцкая

Согласована:

Декан факультета ГМБО

Н.А. Федько

