

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магнитогорский медицинский колледж имени П.Ф. Надеждина»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ

«ММК им. П.Ф. Надеждина»

Ю.Н. Бойченко

«27» февраля 2025 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ФАРМАКОЛОГИЯ»

Специальность 31.02.01. Лечебное дело

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	12
2.2. Содержание дисциплины	13
2.3. Курсовой проект (работа).....	13
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	36
3.1. Материально-техническое обеспечение	36
3.2. Учебно-методическое обеспечение	36
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 05 Фармакология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП 05 Фармакология»: формирование и развитие у студентов универсальных и профессиональных компетенций в области современной фармакологии посредством освоения терминологии, основных понятий и закономерностей фармакологии в неразрывной связи с развитием умений и навыков, необходимых для решения профессиональных задач или компонентов этих задач в будущей практической деятельности провизора.

Дисциплина «ОП 05 Фармакология» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки	-

		результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой	-

	определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	правила построения	-

	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.2.	разрабатывать план лечения пациентов с хроническими неосложненными заболеваниями и (или) состояниями и их обострениями, травмами, отравлениями; оформлять рецепт на лекарственные препараты, медицинские изделия и специальные продукты лечебного питания; применять лекарственные препараты, специальные продукты лечебного питания и медицинские изделия при заболеваниях и (или) состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, с учетом возрастных особенностей, в том числе по назначению врача; назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза и клинической картины заболевания;	порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты медицинской помощи, технологии выполнения простых медицинских услуг; порядок назначения, учёта и хранения лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и	составления плана лечения пациентов с хроническими неосложненными заболеваниями и (или) состояниями и их обострениями, травмами, отравлениями; назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза и клинической картины заболеваний и (или) состояний; оценки эффективности и безопасности немедикаментозного лечения; отпуска и применения лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае возложения на фельдшера

проводить следующие медицинские манипуляции и процедуры: ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода; ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер; установка и замена инсулиновой помпы; пособие при парентеральном введении лекарственных препаратов; пункция, катетеризация кубитальной и других периферических вен; внутривенное введение лекарственных препаратов; непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов; внутрипросветное введение в центральный венозный катетер антисептиков и лекарственных препаратов; уход за сосудистым катетером; проводить введение лекарственных препаратов: накожно, внутривожно, подкожно, в очаг поражения кожи; внутримышечно; внутрикостно, используя специальную укладку для внутрикостного доступа, внутрисуставное, околосуставное; интраназально, в наружный слуховой проход; втиранием растворов в волосистую часть головы; с помощью глазных ванночек с растворами лекарственных препаратов; инстилляцией лекарственных препаратов в конъюнктивную полость; интравагинально, ректально, с помощью клизмы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия,	психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания в соответствии с нормативными правовыми актами; методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и (или) состояниях у детей и взрослых; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции на введение лекарственных препаратов; методы немедикаментозного лечения:	отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании; реализации лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи; направления пациентов с хроническими заболеваниями, в том числе состоящих под диспансерным наблюдением, к участковому врачу-терапевту, врачу общей практики (семейному врачу) или участковому врачу-педиатру и врачам-специалистам с целью коррекции лечения и плана диспансерного наблюдения; обеспечение своевременной госпитализации пациентов, нуждающихся в оказании стационарной медицинской помощи, в том числе женщин с патологией беременности, а также медицинской эвакуации рожениц и родильниц в родильное отделение; обеспечение рецептами на лекарственные препараты; направления пациентов в медицинскую организацию, оказывающую паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях, при наличии медицинских показаний; ведения физиологических родов.
--	---	--

	нежелательные реакции лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, и немедикаментозного лечения; осуществлять отпуск и применение лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании; направлять пациентов в медицинскую организацию, оказывающую паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях, при наличии медицинских показаний; вести физиологические роды; вести учет лекарственных препаратов.	медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции; механизм действия немедикаментозных методов лечения (физиотерапевтическое лечение, лечебная физкультура, массаж, иглорефлексотерапия, бальнеотерапии, психотерапия); нормативные правовые акты, регулирующие обращение лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента, рецептов, отпуск лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, медицинских изделий, а также их хранение; требования к ведению предметно-количественного учета	
--	--	--	--

		лекарственных препаратов; порядок ведения физиологических родов.	
ПК 3.2	оценивать интенсивность болевого синдрома; проводить оценку интенсивности тягостных для пациента симптомов, в том числе боли, определять и документировать невербальные признаки боли у пациента, рассчитывать ранговые индексы боли, проводить мониторинг уровня боли в движении и в покое; осуществлять отпуск и применение лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, в случае возложения на фельдшера отдельных функций лечащего врача пациентам, нуждающимся в лечении и обезболивании; направлять пациентов в медицинскую организацию, оказывающую паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях, при наличии медицинских показаний; обучать пациентов (их законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, навыкам ухода.	технологии выявления и оценки уровня боли у взрослых и детей; правила, виды, методы и средства лечения хронического болевого синдрома; правила оказания симптоматической помощи при тягостных расстройствах; категории пациентов с неизлечимыми прогрессирующим и заболеваниями и (или) состояниями, принципы обследования, диагностики и лечения пациентов с заболеваниями в терминальной стадии развития, медицинские показания для направления пациентов в медицинскую организацию, оказывающую паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях; правила и методы лечения хронического болевого	выполнения назначений врачей-специалистов по медицинской реабилитации в соответствии с индивидуальной программой реабилитации пациента или реабилитации инвалидов с учетом возрастных особенностей и плана реабилитации; проведения оценки эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации.

		синдрома; методы и средства обучения пациентов (их законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, навыкам ухода; перечень показаний для оказания паллиативной медицинской помощи, в том числе детям.	
ПК 4.2.	проводить работу по реализации программ здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; проводить индивидуальные (групповые) беседы с населением в пользу здорового образа жизни, по вопросам личной гигиены, гигиены труда и отдыха, здорового питания, по уровню физической активности, отказу от курения табака и потребления алкоголя, мерам профилактики предотвратимых болезней; проводить консультации по вопросам планирования семьи; формировать общественное мнение мотивировать население на здоровую жизнь, улучшение качества жизни, программы отказа от вредных привычек; проводить профилактическое выявление хроническими заболеваниями.	информационные технологии, организационные формы и методы по формированию здорового образа жизни населения, в том числе программы снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; рекомендации по вопросам личной гигиены, контрацепции, здорового образа жизни, профилактике заболеваний.	проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни у населения; проведения неспецифических и специфических мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний и коррекции факторов риска их развития, снижению детской и материнской смертности; проведения индивидуального и группового профилактического консультирования населения, в том числе несовершеннолетних.
ПК 5.2.	оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при состояниях, не представляющих угрозу жизни; оказывать медицинскую помощь в	правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего)	оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях и (или) состояниях в неотложной форме, в том числе

экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), состояниях при осложнениях беременности; выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях и (или) состояниях без явных признаков угрозы жизни пациента и в режиме чрезвычайной ситуации, а также требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, в том числе несовершеннолетним; проводить медицинскую сортировку пораженных по степени опасности для окружающих, по тяжести состояния пострадавших и по эвакуационному признаку.	при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни; правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме; медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; основы организации и порядок оказания медицинской помощи населению при ликвидации медико-санитарных последствий природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, террористических актов; принципы и организация медицинской сортировки, порядок оказания	несовершеннолетним; оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), состояниях при осложнениях беременности; проведения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме; проведения мероприятий по организации оказания первой помощи до прибытия бригады скорой медицинской помощи населению при угрожающих жизни состояниях и (или) заболеваниях. проведения медицинской сортировки и медицинской эвакуации при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.
--	---	---

		первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению в чрезвычайных ситуациях; порядок организации медицинской эвакуации в режиме чрезвычайной ситуации.	
ПК 5.3.	проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации; осуществлять контроль состояния пациента.	правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента бригаде скорой медицинской помощи.	проведения контроля эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.

При разработке содержания дисциплины ОП.05. Фармакология учтены личностные результаты, которые представлены в программе воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности,	ЛР 10

в том числе цифровой.	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 17
Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: Проектно- мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; профессиональную жизнестойкость.	ЛР 26

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах
Лекционные занятия	46
Практические занятия	48
Самостоятельная работа	-
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак.ч.\ в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программ
1	2	3	4
Тема 1. Введение. Лекарственные формы. Твердые лекарственные формы Мягкие лекарственные формы	Содержание учебного материала Предмет и задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Рецепт. Формы рецептурных бланков. Твердые лекарственные формы - таблетки, драже, порошки, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы - мази, пасты, крема, линименты, гели, суппозитории, трансдермальные терапевтические системы. Прописи развернутые и сокращенные.	4 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Практическое занятие № 1: Рецепт. Выписывание в рецептах твердых и мягких лекарственных форм.	2	
	Содержание учебного материала Жидкие лекарственные формы - растворы, настойки, суспензии, эмульсии. Прописи жидких лекарственных форм. Лекарственные формы для инъекций, требования к ним. Формы выпуска лекарственных препаратов для инъекций - растворы, порошки. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах.	4 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
Тема 2. Жидкие лекарственные формы Лекарственные формы для инъекций	Практическое занятие № 2: Выписывание в рецептах жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций.	2	

Тема 3. Общая фармакология	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.
	Понятия фармакодинамика и фармакокинетика. Пути введения лекарственных препаратов, всасывание лекарственных препаратов. Распределение, биотрансформация, депонирование. Понятие о биодоступности, Виды действия лекарственных средств: местное и резорбтивное, прямое и косвенное, основное и побочное, токсическое, тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое. Понятие об элиминации, периоде полувыведения лекарственных средств. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств в организме. Доза, виды доз, понятие о широте терапевтического действия. Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: кумуляция, привыкание, сенсibilизация, лекарственная зависимость, феномен отмены, феномен отдачи («рикошета»), феномен «обкрадывания». Комбинированное применение лекарственных средств: понятие о полипрагмазии, синергизме, антагонизме. Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая, профилактическая.	2	
	Практическое занятие № 3: Общая фармакология. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Пути введения, виды действия и взаимодействия лекарственных средств.	2	
Тема 4. Антисептические и дезинфицирующие средства	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Понятие о дезинфицирующих, антисептических и химиотерапевтических средствах. Классификация антисептических средств. Основные группы антисептиков: галогеносодержащие соединения: хлорсодержащие (хлорамин Б, хлоргексидин), показания к применению, особенности действия. Йодсодержащие (р-р йода спиртовой, р-р Люголя), йодофоры (йодиол), особенности действия, отличие йодофоров от препаратов йода, показания к применению. Соединения ароматического ряда: деготь березовый, ихтиол.	2	

	Соединения алифатического ряда: этанол, формальдегид, особенности действия, показания к применению. Красители: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, показания к применению. Кислородсодержащие (окислители): механизм бактерицидного действия, особенности действия калия перманганата и перекиси водорода, показания к применению. Детергенты (поверхностно-активные вещества): церигель, роккал, особенности действия, показания к применению. Соединения тяжелых металлов: серебра нитрат, протаргол, колларгол, цинка сульфат, ксероформ. Производные нитрофурана. Применение препаратов фурацилина. Щелочи: особенности действия и применения растворов аммиака. Неорганические кислоты: салициловая, борная, особенности действия, показания к применению. ЧАС (мирамистин). Антисептики при ЛОР-заболеваниях.		
	Практическое занятие № 4: Применение антисептических и дезинфицирующих средств.	2	
Тема 5. Антибиотики	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Общая характеристика химиотерапевтических средств, их отличия от антисептиков. Классификация антибиотиков по типу действия (бактерицидные, бактериостатические), по спектру действия (узкого, широкого), по химическому строению. Природные пенициллины короткого и длительного действия (бензилпенициллина натриевая соль, бициллины – 3,5), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты. Цефалоспорины 1-4 поколений (цефазолин, цефотаксим), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, амоксиклав), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Макролиды 1-3 поколений (эритромицин, мидекамицин, азитромицин, кларитромицин), спектр и тип действия, кратность	2	

	введения, побочные эффекты. Аминогликозиды 1-3 поколений (стрептомицин, канамицин, гентамицин, амикацин), тип и спектр действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Тетрациклины (тетрациклин, доксициклин), спектр и тип действия, побочные эффекты, противопоказания. Хлорамфеникол (левомицетин), тип и спектр действия, показания к применению, побочные эффекты.		
	Практическое занятие № 5: Антибиотики (пенициллины, цефалоспорины).	2	
	Практическое занятие № 6: Антибиотики (макролиды, аминогликозиды, тетрациклины, хлорамфеникол).	2	
Тема 6. Синтетические противомикробные средства, противовирусные средства.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Сульфаниламидные препараты (сульфацил – натрий, фтатазол, бисептол). Конкурентный механизм действия, продолжительность действия, спектр и тип действия, применение, побочные эффекты, основные принципы назначения и применения. Фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин), тип и спектр действия, побочные эффекты, противопоказания. Противовирусные средства: (ремантадин, арбидол, интерферон-альфа человеческий лейкоцитарный). Особенности применения противовирусных средств.	2	
	Практическое занятие № 7: Синтетических противомикробные средства, противовирусные средства.	2	
Тема 7. ПротивопROTOZOЙные средства и противомикозные средства	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	ПротивопROTOZOЙные средства. Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, особенности применения. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Производные 8-оксихинолина (нитроксолин) спектр и тип действия, особенности	2	

	применения, побочные эффекты, противопоказания. Противомикозные средства: антибиотики (нистатин, гризеофульвин, амфотерицин В); синтетические средства (флуконазол, тербинафин). Особенности применения противомикозных средств, применение, побочные эффекты.		
	Практическое занятие № 8: Противопаразитарные средства, противомикозные средства.	2	
Тема 8. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему. Вещества, угнетающие чувствительные нервные окончания: Местноанестезирующие средства (новокаин, анестезин, лидокаин). Вяжущие средства, фармакологические эффекты, показания к применению. Адсорбирующие средства (активированный уголь, полисорб, полифепан), показания к применению. Обволакивающие средства (слизи), показания к применению. Вещества, возбуждающие чувствительные нервные окончания, раздражающие средства: препараты, содержащие эфирные масла (ментол, валидол, масло терпентинное, горчичники). Препараты, содержащие яды пчел (апизартрон) и яды змей (випросал).	2	
	Практическое занятие № 9: Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему.	2	
Тема 9. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Холинергические средства.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Холинергические средства: М-холиномиметики (пилокарпин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Н-холиномиметики («табекс»), фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства (прозерин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты,	2	

	противопоказания. М-холиноблокаторы (атропин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (дитилин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Миорелаксанты центрального действия (tizанидин, толперизон).		
	Практическое занятие № 10: Средства, влияющие на эфферентную нервную систему: холиномиметики и холиноблокаторы.	2	
Тема 10. Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему. Адренергические средства.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Адренергические средства: альфа-адреномиметики (мезатон, нафтизин, ксилометазолин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. бета-адреномиметики (сальбутамол, фенотерол, формотерол, добутамин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. альфа – и бета-адреномиметики (норадреналин, адреналин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Бета-адреноблокаторы: понятие о некардиоселективных (пропранолол) и кардиоселективных (атенолол, метопролол) средствах, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Симпатомиметики (эфедрин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Симпатолитики (раунатин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Альфа-адреноблокаторы (празозин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.	2	
	Практическое занятие № 11: Средства, влияющие на эфферентную нервную систему: адреномиметики и адреноблокаторы.	2	

Тема 11. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Средства для наркоза. Понятие о наркозе, стадии наркоза. Классификация средств для ингаляционного наркоза летучие жидкости: (галотан (фторотан), диэтиловый эфир, изофлуран). Средства для неингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, закись азота, тиопентал – натрий, натрия оксибутират, кетамин), показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты. Отличия ингаляционного и неингаляционного наркоза. Снотворные средства: особенности действия и применения барбитуратов, бензодиазепинов (нитразепам), циклопирролонов (зопиклон), показания к применению, побочные эффекты. Противоэпилептические средства (фенобарбитал, дифенин, карбамазепин, вальпроат натрия, клоназепам, ламотриджин). Показания к применению, побочные эффекты. Противопаркинсонические средства: центральные холинолитики (циклодол), средства, улучшающие дофаминэргическую передачу (леводопа, карбидопа, бромкриптин), показания к применению, побочные эффекты. Анальгетики: наркотические: препараты опия (морфин, омнопон, кодеин), синтетические (промедол, фентанил, трамадол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Острое и хроническое отравление опиоидами, антагонисты опиоидов (налоксон, налтрексон). Анальгетики-антипиретики (анальгин, парацетамол). Нестероидные противовоспалительные препараты: классификация, общие показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к применению препаратов производных салициловой кислоты (ацетилсалициловая кислота), пиразолона (бутадион), уксусной кислоты (индометацин, кеторолак, диклофенак), пропионовой кислоты (ибупрофен, напроксен), оксикама (пироксикам), коксибы.	2	
	Практическое занятие № 12: Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную	2	

	систему (общие анестетики, снотворные, опиоидные анальгетики, НПВП, п/паркинсонические, п/эпилептические)		
Тема 12. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Психотропные средства. Классификация: нейролептики (аминазин, галоперидол, дроперидол), фармакологические эффекты, понятие об антипсихотическом действии, показания к применению, побочные эффекты; транквилизаторы (анксиолитики): (диазепам, хлордиазепоксид, феназепам), фармакологические эффекты, понятие об анксиолитическом действии, показания к применению, побочные эффекты; седативные (препараты валерианы, пустырника, брома, комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин), общие показания к применению, побочные эффекты; антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты; психостимуляторы (кофеин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; ноотропные (пирацетам, пантогам), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты; общетонизирующие средства, (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ), показания к применению. Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин), показания к применению, побочные эффекты.	2	
	Практическое занятие № 13: Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему (транквилизаторы, антидепрессанты, нейролептики, адаптогены, психостимуляторы, ноотропы, седативные)	2	
Тема 13. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Стимуляторы дыхания. Аналептики (кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфоксамфоксин, аммиак), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Противокашлевые средства центрального (кодеин, глауцин,	2	

	окселадин, бутамират) и периферического (либексин) действия, показания к применению, побочные эффекты. Профилактика лекарственной зависимости от кодеина. Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты), показания к применению, побочные эффекты. Муколитические средства: амброксол (амброгексал), бромгексин, ацетилцистеин, показания к применению, побочные эффекты. Бронхолитические средства: ГКС (будесонид, беклометазон), адrenomиметики (сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М – холинолитики (атровент, спирива), ксантины (эуфиллин); комбинированные ЛП (беродуал, симбикорт) показания к применению, побочные эффекты.		
	Практическое занятие № 14: Средства, влияющие на функции органов дыхания (аналептики, бронхолитики, муколитики, отхаркивающие, противокашлевые).	2	
Тема 14. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Сердечные гликозиды (дигоксин, строфантин, коргликон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм действия, показания к применению. Антиангинальные средства: - нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (эринит) действия, показания к применению, побочное действие; - антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, дилтиазем), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; - β-адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), механизм антиангинального действия, побочные эффекты, противопоказания к применению; - кардиопротекторы (триметазидин).	2	
	Практическое занятие № 15: Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему (сердечные гликозиды, антиангинальные).	2	

Тема 15. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства (статины, фенофибрат, никотиновая кислота), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Гипотензивные средства: -центрального нейротропного действия (клофелин, метилдопа, моксонидин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; -периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (пентамин), альфа – адреноблокаторы (празозин), бета – адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), симпатолитики (раунатин); - миотропные вазодилататоры (антагонисты кальция, дибазол, магния сульфат); средства, влияющие на ренин – ангиотензиновую систему: - ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (каптоприл, эналаприл) - блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан); Противоаритмические средства: средства, снижающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений. Препараты калия и магния.	2	
	Практическое занятие № 16: Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему (гипотензивные, гиполипидемические, антиаритмические).	2	
Тема 16. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Диуретики, классификация. Калийвыводящие диуретики (диакарб, фуросемид, гидрохлортиазид), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, триамтерен), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Осмотические диуретики показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки.	2	

	Утеростимулирующие средства (окситоцин, препараты простагландинов: динопрост, динопростон, показания к применению, побочные эффекты. Утеротонические средства (препараты спорыньи: эргометрин, эрготамин эрготал), показания к применению, побочные эффекты. Токолитические средства: β_2- адреномиметики: фенотерол, гекспреналин; препараты гестагенов: прогестерон; спазмолитики миотропного действия: магния сульфат; средства для наркоза.		
	Практическое занятие № 17: Средства, влияющие на водно- солевой баланс, средства влияющие на мускулатуру матки.	2	
Тема 17. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Средства, влияющие на аппетит: - средства, повышающие аппетит (горечи), особенности действия, показания к применению; - анорексигенные средства фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Средства, применяемые при избыточной секреции желез слизистой желудка: Антисекреторные средства: - ингибиторы протонной помпы (омепразол, лансопразол), особенности действия, показания к применению, побочное действие; - H_2- гистаминоблокаторы (ранитидин, фамотидин), показания к применению, побочное действие; - М-холиноблокаторы: пирензепин, показания к применению, побочное действие; - антацидные средства: системные (натрия гидрокарбонат) и несистемные (алмагель, фосфалюгель, гастрал, маалокс, ренни), особенности действия, показания к применению, побочное действие; Гастропротективные средства (сукральфат, де-нол), особенности действия, показания к применению, побочное действие. Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы	2	

	(ацидин-пепсин, панкреатин, фестал), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.		
	Практическое занятие № 18: Средства, влияющие на функции органов пищеварения (горечи, анорексигенные средства, средства, применяемые при гиперацидных состояниях, гастропротекторы, ферментные препараты.).	2	
Тема 18. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Желчегонные средства: - холесекретики (аллохол, холензим, фламин, танацехол), особенности действия, показания к применению, побочное действие; - холекинетики (магния сульфат, сорбит), особенности действия, показания к применению; - холеспазмолитики (но- шпа), показания к применению; - холелитолитики (урсодезоксихолевая кислота) Гепатопротекторные средства (эссенциале, карсил), принцип действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Противорвотные средства: метоклопрамид, домперидон, ондансетрон). Слабительные средства: - солевые слабительные (магния сульфат); - слабительные, размягчающие каловые массы (вазелиновое масло), свечи с глицерином; - слабительные, увеличивающие объем кишечного содержимого; - касторовое масло; - слабительные, действующие на толстый кишечник (бисакодил, сеннаде). Антидиарейные средства (лоперамид), особенности действия, показания к применению.	2	
	Практическое занятие № 19: Средства, влияющие на функции органов пищеварения (желчегонные, гепатопротекторы, противорвотные, слабительные,	2	

	антидиарейные).		
Тема 19. Лекарственные средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Средства, влияющие на кроветворение: Средства, стимулирующие эритропоэз: -препараты железа (феррум лек, сорбифер); -препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота) Антиагреганты, гемостатики, антикоагулянты (гепарин), ингибиторы фибринолиза, фибринолитики, ангиопротекторы, кровоостанавливающие на основе лекарственных растений. Плазмозамещающие растворы (гемодез, энтеродез, растворы глюкозы изотонический и гипертонические, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, дисоль, трисоль, регидрон), пути введения, показания к применению.	2	
	Практическое занятие № 20: Средства влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства	2	
Тема 20. Гормональные препараты.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Препараты гормонов гипофиза (соматотропин, соматостатин, октреотид, гонадотропин хорионический, деспопрессин) Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин натрия; Лечение и профилактика йоддефицитных состояний. Препараты йода: калия йодид (йодомарин); Антитиреоидные средства: тиамазол, пропилтиоурацил. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Препараты гормонов коры надпочечников: -глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Препараты гормонов поджелудочной железы. Препараты инсулина: механизм действия инсулина, показания к его применению, понятие об инсулинах короткого, средней продолжительности и длительного действия, пути введения и продолжительность действия различных препаратов инсулина, побочные эффекты инсулинотерапии.	2	

	Синтетические пероральные гипогликемические средства: -производные сульфаниламочевин (глибенкламид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; -бигуаниды (метформин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Препараты женских половых гормонов: эстрогены: гексэстрол (синэстрол); гестагены: прогестерон Гормональные контрацептивные средства, механизм контрацептивного действия, правила применения, побочные эффекты, противопоказания. Препараты мужских половых гормонов: тестостерона пропионат. Анаболические стероиды: нандролон (ретаболил).		
	Практическое занятие № 21: Гормональные средства (гормоны гипофиза, поджелудочной, щитовидной железы).	2	
	Практическое занятие № 22: Гормональные средства (глюкокортикоиды, половые гормоны).	2	
Тема 21. Препараты витаминов.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Понятие витаминов. Значение витаминов, их классификация, общие показания к применению витаминных препаратов. Препараты водорастворимых витаминов: Витамины группы В. Влияние на сердечно-сосудистую систему, нервную систему, эпителиальные покровы, участие в кроветворении, процессах зрения, показания к применению, побочные эффекты. Препараты витамина С. Участие в окислительно-восстановительных процессах, влияние на проницаемость капилляров. Показания к применению, побочные эффекты, передозировка. Препараты жирорастворимых витаминов. Показания к применению отдельных препаратов жирорастворимых витаминов, возможные побочные эффекты. Поливитаминные препараты, показания к применению.		

Тема 22. Противоаллергические средства.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Понятие витаминов. Значение витаминов, их классификация, Антигистаминные средства: блокаторы H1-рецепторов первого поколения (димедрол, диазолин, тавегил, супрастин, фенкарол), второго поколения (лоратадин, цетиризин) и третьего поколения (телфаст, дезлоратадин), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Стабилизаторы мембран тучных клеток (кромогликат натрия, кромоглициевая кислота, кетотифен), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.	2	
	Практическое занятие № 23: Витамины. Противоаллергические средства.	2	
Тема 22. Средства, влияющие на иммунные процессы. Противоопухолевые средства.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 4.2
	Понятие об иммунитете. Классификация препаратов. Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин), показания к применению, побочные эффекты. Иммуномодуляторы (интерфероны альфа, бета), показания к применению, побочные эффекты. Иммунодепрессанты (азатиоприн, циклоспорин, метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты. Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований. Классификация противоопухолевых средств: Цитотоксические средства.	2	
	Практическое занятие № 24: Иммуотропные средства, противоопухолевые средства	2	
	всего	94	

3. СЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты фармакологии и основ латинского языка с медицинской терминологией, оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник / Аляутдин Р. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1152 с.
2. Анисимова, Н. А. Фармакология : учебник / под ред. Н. А. Анисимовой, С. В. Оковитого. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464
3. Кузнецова, Н. В. Клиническая фармакология : учебник / Н. В. Кузнецова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с
4. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Аляутдин Р. Н. , Преферанская Н. Г. , Преферанский Н. Г. ; под ред. Аляутдина Р. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с.
2. Федеральная электронная медицинская библиотека - Текст : электронный // ФЭМБ : [сайт]. – URL: <https://femb.ru/>
3. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru>
4. Государственный реестр лекарственных средствТекст : электронный // Министерство здравоохранения Российской Федерации: URL: <https://zdravmedinform.ru/grls.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия.	Демонстрирует знания лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, видов их действия и взаимодействия	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам.	Демонстрирует знания основных лекарственных групп, фармакотерапевтического действия лекарств по группам	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии.	Демонстрирует знания побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Правила заполнения рецептурных бланков.	Демонстрирует знания правил заполнения рецептурных бланков при написании рецепта	Оценка результатов выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.	Демонстрирует умение выписывать лекарственные формы в рецептах с использованием справочной литературы	Оценка результатов выполнения практической работы
Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных.	Использует дополнительную литературу с целью нахождения сведений о лекарственных препаратах	Оценка результатов выполнения практической работы
Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств.	Демонстрирует умение ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Применять лекарственные средства по назначению врача.	Выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с применением лекарственных средств по назначению врача	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	Демонстрирует умение давать рекомендации пациенту по применению лекарственных средств	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы