Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Фаррахов Айрат Закиевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 07.07.2026 11:42:39
Уникальный программный ключ:
cc9891c8e81e86c462aad3456ecc4ebb18fdb22f

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

«Утверждаю»
Директор Института фармации, доцент

_____Р.И. Мустафин

«29» мая 2026 г.

ИНСТИТУТ ФАРМАЦИИ

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ

2026 год

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: Фармацевтическая пропедевтическая практика

Код и специальность (направление подготовки): 33.05.01 Фармация

Квалификация: провизор

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: фармацевтический

Институт фармации

Очное отделение

Курс: 1

Первый семестр

Зачет с оценкой 0 час.

Практические 72 час.

СРС 36 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 33.05.01 Фармация.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" — Г. Ю. Меркурьева

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" — С. С. Камаева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат фармацевтических наук — Р. И. Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии — С. Н. Егорова

Преподаватели, ведущие практику:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат фармацевтических наук — Г. Ю. Меркурьева

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор фармацевтических наук — С. С. Камаева

1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики: знакомство студентов с аптекой и ее функциями, с требованиями санитарного режима, с организацией производственного процесса, а также формирование профессиональных компетенций.

Задачи освоения практики:
1.Знакомство студентов с производственной аптекой2.Знакомство с организацией санитарного режима аптечных учреждений 3.Знакомство с рабочим местом среднего и младшего фармацевтического персонала, вспомогательного персонала. 4.Знакомство с организацией рабочих мест в производственном блоке симуляционного центра «Учебная аптека КазГМУ»5.Приобретение профессиональных компетенций в сфере производственной деятельности фармацевтических работников по организации производства готовых лекарственных средств.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	ПК-1 ИПК-1.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Знать: Как проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями Уметь: Проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями Владеть: Навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями
Универсальные компетенции	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6 ИУК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знать: Как оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Уметь: Оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Владеть: Навыками оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания
		УК-6 ИУК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Знать: Как определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Уметь: Определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Владеть: Навыками пределения приоритетов профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям

		УК-6 ИУК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Знать: Как выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Уметь: Выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Владеть: Навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик: "История фармации", "Медицинская микробиология", "Общая фармацевтическая технология".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитет, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств);

В рамках освоения программ сспециалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

фармацевтический;

экспертно-аналитический;

организационно-управленческий;

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем практики и виды учебной работы

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

Всего	Контактная работа (аудиторная) работа / практическая подготовка	Самостоятельная работа
108	**72**	**36**

4. Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов

4.1. Разделы практики и трудоемкость в академических часах

Разделы / темы практики	Общая трудоемкость (в часах)	Контактная работа	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
Раздел 1.	**12**	**6**	**6**	
Тема 1.1.	12	6	6	тестирование
Раздел 2.	**45**	**30**	**15**	
Тема 2.1.	9	6	3	выполнение письменных заданий
Тема 2.2.	9	6	3	выполнение практических заданий
Тема 2.3.	9	6	3	выполнение практических заданий
Тема 2.4.	9	6	3	выполнение практических заданий
Тема 2.5.	9	6	3	задания на принятие решения в ситуации выбора
Раздел 3.	**45**	**30**	**15**	
Тема 3.1.	9	6	3	выполнение практических заданий
Тема 3.2.	9	6	3	выполнение практических заданий
Тема 3.3.	9	6	3	выполнение практических заданий
Тема 3.4.	9	6	3	выполнение практических заданий
Тема 3.5.	9	6	3	выполнение письменных заданий
Раздел 4.	**6**	**6**		
Тема 4.1.	6	6		тестирование
ВСЕГО:	**108**	**72**	**36**	

4.2. Содержание практики, структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) практики	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	**Раздел организационно-подготовительный. Изучение методических материалов по фармацевтической пропедевтической практике. Знакомство с нормативной базой, регламентирующей санитарный режим и производственную деятельность аптек**	**ПК-1,УК-6**
Тема 1.1.	Изучение методических материалов по фармацевтической пропедевтической практике. Знакомство с нормативной базой, регламенгтирующей санитарный режим и производственную деятельность аптек. Общее знакомство с аптекой, ее структурой и функциями. Прохождение вводного инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности. Знакомство с организацией производства лекарственных препаратов	ПК-1,УК-6
Раздел 2.	**Раздел производственный (практика на базе производственной аптеки)**	**ПК-1,УК-6**
Тема 2.1.	Знакомство с производственной аптекой – базой практикиВводный инструктаж по технике безопасности, изучение правил внутреннего трудового распорядкаИзучение нормативно-правовой базыЗнакомство с организацией производства и отпуска лекарственных препаратов	ПК-1,УК-6
Тема 2.2.	Санитарная обработка помещений аптеки. Изучение нормативных документов. Знакомство с работой младшего фармацевтического персонала.	ПК-1,УК-6
Тема 2.3.	Санитарная обработка технологического оборудования, мелкого аптечного инвентаря, санитарной одежды, ветоши	ПК-1,УК-6
Тема 2.4.	Обработка аптечной посуды	ПК-1,УК-6
Тема 2.5.	Решение ситуационных задач. Изучение нормативных документов. Оформление отчетных документов	ПК-1,УК-6
Раздел 3.	**Раздел производственный (практика в УСЦ «Учебная аптека КГМУ)**	**ПК-1,УК-6**
Тема 3.1.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с учебно-симуляционным центром «Учебная аптека КазГМУ» и учебными аудиториями по фармацевтической технологии. Знакомство с организацией производства лекарственных препаратов. (Лекция) Санитарная обработка помещений.	ПК-1,УК-6
Тема 3.2.	Изучение нормативных документов (ГФ, пр. МЗ РФ регламентирующие правила выписывания рецептов и правила отпуска из аптек лекарственных препаратов) Решение ситуационных задач	ПК-1,УК-6
Тема 3.3.	Обработка аптечной посуды. Подготовка лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами/требованиями	ПК-1,УК-6
Тема 3.4.	Знакомство с правилами оформления лекарственных препаратов к отпуску. Решение ситуационных задач.	ПК-1,УК-6
Тема 3.5.	Изучение нормативно-правовых документов. Оформление отчетной документации. Подготовка к зачету.	ПК-1,УК-6
Раздел 4.	**Раздел заключительный**	**ПК-1,УК-6**
Тема 4.1.	Зачет по итогам практики. Сдача отчетных документов	ПК-1,УК-6

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

№ п/п	Наименования
1	Фармацевтическая пропедевтическая практика: методические указания для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация / Г.Ю.Меркурьева, С.С.Камаева. - Казань: Казанский ГМУ, 2020. - 39 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ПК-1	УК-6
Раздел 1.				
Тема 1.1.	**Изучение методических материалов по фармацевтической пропедевтической практике. Знакомство с нормативной базой, регламентирующей санитарный режим и производственную деятельность аптек. Общее знакомство с аптекой, ее структурой и функциями. Прохождение вводного инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности. Знакомство с организацией производства лекарственных препаратов**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	**Знакомство с производственной аптекой – базой практикиВводный инструктаж по технике безопасности, изучение правил внутреннего трудового распорядкаИзучение нормативно-правовой базыЗнакомство с организацией производства и отпуска лекарственных препаратов**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2.	**Санитарная обработка помещений аптеки. Изучение нормативных документов. Знакомство с работой младшего фармацевтического персонала.**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.3.	**Санитарная обработка технологического оборудования, мелкого аптечного инвентаря, санитарной одежды, ветоши**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.4.	**Обработка аптечной посуды**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.5.	**Решение ситуационных задач. Изучение нормативных документов. Оформление отчетных документов**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	**Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с учебно-симуляционным центром «Учебная аптека КазГМУ» и учебными аудиториями по фармацевтической технологии. Знакомство с организацией производства лекарственных препаратов. (Лекция) Санитарная обработка помещений.**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.2.	**Изучение нормативных документов (ГФ, пр. МЗ РФ регламентирующие правила выписывания рецептов и правила отпуска из аптек лекарственных препаратов) Решение ситуационных задач**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.3.	**Обработка аптечной посуды. Подготовка лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами/требованиями**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.4.	**Знакомство с правилами оформления лекарственных препаратов к отпуску. Решение ситуационных задач.**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.5.	**Изучение нормативно-правовых документов. Оформление отчетной документации. Подготовка к зачету.**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 4.				
Тема 4.1.	**Зачет по итогам практики. Сдача отчетных документов**	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-1 ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	**ПК-1 ИПК-1.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями**	Знать: Мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выполнять мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями	выполнение письменных заданий	не умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями	частично умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями	Умеет, но с недочетами, проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями	В полной мере умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями
		Владеть: навыками выполнения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями	задания на принятие решения в ситуации выбора	не владеет навыками выполнения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями	Частично владеет навыками выполнения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями	Владеет , но с недочетами,навыками выполнения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями	В полной мере владеет навыками выполнения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями
УК-6 УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в те...	**УК-6 ИУК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания**	Знать: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	выполнение письменных заданий	Не умеет оценивать знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Частично умеет оценивать знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	умеет, но с недочетами, оценивать знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	В полной мере умеет оценивать знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания

		Владеть: навыками оценивания своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания	задания на принятие решения в ситуации выбора	Не владеет навыками оценивания своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания	Частично владеет навыками оценивания своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания	Ввладеет, но с недочетами, навыками оценивания своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания	В полной мере владеет навыками оценивания своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания
	УК-6 ИУК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Знать: приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	выполнение письменных заданий	Не умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Частично умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Умеет, но с недочетами, определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	В полной мере умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
		Владеть: навыками определения приоритето впрофессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	задания на принятие решения в ситуации выбора	Не владеет навыками определения приоритето впрофессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Частично владеет навыками определения приоритето впрофессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Владеет, но с недочетами, навыками определения приоритето впрофессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	В полной мере владеет навыками определения приоритето впрофессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
	УК-6 ИУК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Знать: профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	выполнение письменных заданий	Не уметь выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Частично уметь выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Умет, но с недочетами, выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	В полной мере уметь выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

		Владеть: навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	задания на принятие решения в ситуации выбора	Не владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Частично владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Владеет, но с недочетами, навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	В полной мере владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

6.3. 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

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Смена санитарной одежды должна производиться:А) один раз в неделюБ) не реже 2 раз в неделюВ) ежедневноГ) 2 раза в смену2.Генеральная уборка производственных помещений должна производиться:А) не реже 1 раза в неделюБ) не реже 1 раза в месяцВ) 2 раз в месяцГ) ежедневно

Критерии оценки:

более 90% правильных ответов – "отлично",80-89% правильных ответов «хорошо»,71-79% правильных ответов - «удовлетворительно»,менее 70% правильыних ответов - «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— письменный ответ на вопрос;

Примеры заданий:

1. Санитарные требования к помещениям и оборудованию аптек2. Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптек3. Подготовка персонала к работе в асептическом блоке4. Контроль качества обработки аптечной посуды5. Обработка рук персонала

Критерии оценки:

студент дал полный развернутый ответ со ссылкой на нормативный документ, студент блестяще знает инструкцию по санитарному режиму аптечных организаций.8 баллов - оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:сту9-10 баллов - оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:дент знает инструкцию по санитарному режиму аптечных организаций с небольшими недочётами7 баллов - оценка «удовлетворительно»:студент имеет общее представление о инструкции по санитарному режиму аптечных организаций.6 баллов и менее - оценка «неудовлетворительно»:студент не знает инструкцию по санитарному режиму аптечных организаций.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— ситуационная задача;

Примеры заданий:

1. Мелкий аптечный инвентарь, а также разновес в аптеке обрабатывались во время генеральных уборок санитарных дней. Для этого их замачивали в 3% растворе перекиси водорода с добавлением 0,5 % моющих средств на 30 минут, промывали 3 раза проточной водой и 5 раз очищенной водой. Стерилизовали в сухожаровом шкафу при температуре 180° С 60 минут. Оцените действия персонала аптеки.2. Санитарка решила вымыть полы в аптеке. Взяла ведро, налила воды из-под крана, положила столовую ложку хлорамина Б и вымыла торговый зал. Далее она сменила моющий раствор на новый и пошла мыть ассистентскую. После работы она выстирала тряпки хозяйственным мылом, высушила на батарее и сложила в гардеробной в шкаф. Оцените действия санитарки.

Критерии оценки:

9-10 баллов - оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:Студент блестяще умеет решать ситуационные задачи, регламентируя все действия ссылками на нормативные документы.8 баллов - оценка «хорошо»:Студент умеет решать ситуационные задачи, регламентируя все действия ссылками на нормативные документы, но допускает небольшие недочёты7 баллов - оценка «удовлетворительно»:Студент имеет общее представление о решении ситуационных задач и нормативных документах6 баллов - оценка «неудовлетворительно»:Студент не умеет решать ситуационные задачи, не дает ссылок на нормативные документы и не знает их содержания

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

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по практике: контактная работа, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по практике подлежат:
выполнение письменных заданий
выполнение практических заданий
задания на принятие решения в ситуации выбора
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.
Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.
Оценка обязательно отражается в учебном журнале.
При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период практики и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).
Промежуточная аттестация по практике:
зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник для студентов высших учебных заведений/[И.И.Краснюк, С.А.Валевко, Т.В.Михайлова и др.]; под ред. Краснюка И.И., Михайловой Г.В. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2007. - 592 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: рук. к практ. занятиям: учеб. пособие. /[Краснюк И.М. и др.] . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 544 с.
2	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: рук. к практ. занятиям: учеб. пособие. /[Краснюк И.М. и др.] . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 544 с.
3	Приказ МЗ РФ от 26 октября 2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»
4	СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг"

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Фармация

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения практики

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) https://lib-kazangmu.ru/
3. Электронная библиотека "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» https://journals.eco-vector.com/
6. Электронные периодические издания ИВИС http://eivis.ru
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия)
https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) https://jaypeedigital.com/
9. База данных журналов Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature https://link.springer.com/
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) https://medj.rucml.ru/
12. Федеральная электронная медицинская библиотека https://femb.ru/femb
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ https://cr.minzdrav.gov.ru/
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/

9. Методические указания для обучающихся по освоению практики

Рекомендации по подготовке к практике.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме)основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблемне просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знанияиспользовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсуаргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано

Рекомедации по работе на образовательном портале.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения. Систематическая подготовка к занятиям в течение практики позволит подготовку к зачету использовать для систематизации знаний.Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых данных, использует ИИ после критического анализа и интерпретации полученных данных с обязательными ссылками на источники

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложенийMS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

Фармацевтическая пропедевтическая практика	408 столы учинические, стулья, доска учебная, комплект справочной литературы	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Фармацевтическая пропедевтическая практика	Симуляционный центр "Учебная аптека КГМУ" столы рабочие, столы учебные, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; холодильник фармацевтический ХФ-250 Позис ; шкафы для документов; шкаф металлический для хранения ЛП; шкафы для материальных ценностей; шкафы с выдвижными ящиками; шкафы с выдвижными ящиками и нишей по холодильник; шкафы имитирующие холодильник; компьютеры - моноблоки hp ProOne 600 G1 All-in-Jne; аппараты кассовые АСПД "Штирх - Light 200" RS+USB; ящики денежные Штрих- midi CD; сканеры лазерные ручные одноплоскостные для штрих кодов; сейфы Рубеж-67 KL;сейф офисный (мебельный)облегченный конструкции AIKO "T40"; принтер HP LJ P1102; термопринтер этикеток GODEX DT - 2; терминал сбора данных для инвентаризации Ciphoz 8001L; видеонаблюдение (телевизоры Philips, видеорегистратор 1H013E7PAY00048); витрина - Островок; стулья фармацевта; стойки фармацевта; стойка -витрина изогнутой формы; стелажи для документов; витрины стеклянные; инсталяция: аптечный уголок (19 В); тумба выкатная; станции рабочие (компьютер Windows 10 PRO лицензия № 67177084 от 17.05.2016, Office Professional Plus 2016 лицензия № 67177084 от 17.05.2016; ПО (Программа 1С: Розница 8. Аптека; Программа 1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ; 1С: предприятие 8	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Фармацевтическая пропедевтическая практика	404 столы лабораторные, стулья лабораторные, доска учебная настенная, лекарственные вещества, весы ручные, весы тарирные, весы электронные	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: Практика по ботанике

Код и специальность (направление подготовки): 33.05.01 Фармация

Квалификация: провизор

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: фармацевтический

Институт фармации

Очное отделение

Курс: 2

Четвертый семестр

Зачет с оценкой 0 час.

Практические 96 час.

СРС 12 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 33.05.01 Фармация.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую
степень кандидата наук Н. В. Ситникова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат фармацевтических
наук Р. И. Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии С. Н. Егорова

Преподаватели, ведущие практику:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук ,
кандидат сельскохозяйственных наук Н. В. Ситникова

1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики: Целью учебной практики является изучение структуры растительных сообществ Республики Татарстан, освоение методики геоботанических описаний фитоценозов, что позволяет заложить основы знаний о лекарственных растениях и рациональном использовании природных ресурсов.

Задачи освоения практики:
закрепление теоретических знаний в области ботаники;формирование умения использовать современные технологии в области ботаники;приобретение компетенций, необходимых в профессиональной деятельности провизора.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-17 Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	ПК-17 ИПК-17.2 Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Знать: способы производства лекарственного растительного сырья (культивирова-ния лекарственных растений) Уметь: обеспечивать надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных рас-тений); Владеть: мероприятиями обеспечивающими надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных рас-тений);
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ПК-4 ИПК-4.4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Знать: способы планирова-ния необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости; Уметь: планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости; Владеть:методами планирования необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменяемости
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2 ИУК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	Знать: способы фармакогностического анализа лекарствен-ного растительного сырья и лекарствен-ных растительных препаратов индиви-дуальных предпри-нимателей, имею-щих лицензию на фармацевтическую деятельность; Уметь: проводить фармакогностический анализ лекарствен-ного растительного сырья и лекарствен-ных растительных препаратов индиви-дуальными пред-принимателями, имеющими лицен-зию на фармацевти-ческую деятель-ность Владеть: методами фармакогностического анализа лекарствен-ного растительного сырья и лекарствен-ных растительных препаратов индиви-дуальных предпри-нимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность;

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик: "Фармакогнозия", "Основы лекарственного растениеводства", "Лекарственные средства фитотерапии", "Ботаника".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитет, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств);

В рамках освоения программ сспециалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

фармацевтический;

экспертно-аналитический;

организационно-управленческий;

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем практики и виды учебной работы

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

Всего	Контактная работа (аудиторная) работа / практическая подготовка	Самостоятельная работа
108	**96**	**12**

4. Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов

4.1. Разделы практики и трудоемкость в академических часах

Разделы / темы практики	Общая трудоемкость (в часах)	Контактная работа	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
Раздел 1.	**3**	**3**		
Тема 1.1.	3	3		выполнение письменных заданий
Раздел 2.	**105**	**93**	**12**	
Тема 2.1.	19	18	1	выполнение практических заданий, отчет по исследованию
Тема 2.2.	19	18	1	выполнение практических заданий, отчет по исследованию
Тема 2.3.	7	6	1	выполнение практических заданий, отчет по исследованию
Тема 2.4.	13	12	1	выполнение практических заданий, отчет по исследованию
Тема 2.5.	14	12	2	выполнение практических заданий, отчет по исследованию
Тема 2.6.	14	12	2	выполнение практических заданий, отчет по исследованию
Тема 2.7.	10	8	2	выполнение практических заданий, отчет по исследованию
Тема 2.8.	6	4	2	выполнение практических заданий, отчет по исследованию
Тема 2.9.	3	3		отчет по исследованию
ВСЕГО:	**108**	**96**	**12**	

4.2. Содержание практики, структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) практики	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	**Организационный**	**ПК-17,ПК-4,УК-2**
Тема 1.1.	Цели и задачи практики.	ПК-17,ПК-4,УК-2
Содержание темы практического занятия	Изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений по проведению полевой практики.	
Раздел 2.	**Экскурсионный**	**ПК-17,ПК-4,УК-2**
Тема 2.1.	Луг как растительное сообщество.	ПК-17,ПК-4,УК-2
Содержание темы практического занятия	Экскурсии на суходольный, низинный и пойменный луга. Проводятся наблюдения за условиями жизни растений луга: измеряется освещенность, температура почвы и воздуха, скорость движения воздуха. Изучается видовой состав луга по хозяйственным группам (злаки, бобовые, разнотравье), особенности морфологии луговых растений. Проводится сбор гербария луговых видов. Составляется геоботаническое описание луговых сообществ.	
Содержание темы самостоятельной работы	Отчет о работе оформляется в дневнике и по гербарию.Типы лугов. Особенности жизни растений на лугу. Жизненные формы луговых растений. Лекарственные растения лугов. Луга Татарстана. Охраняемые луговые виды в РТ.	
Тема 2.2.	Лес как растительное сообщество.	ПК-17,ПК-4,УК-2
Содержание темы практического занятия	Экскурсии в хвойный, лиственный и смешанный леса. Изучение условий жизни растений в лесу (освещенность, движение и температура воздуха и др.), сравнение с условиями луга. Изучение видового состава леса. Сбор видов для гербария.	
Содержание темы самостоятельной работы	Составляется геоботаническое описание различных лесных сообществ. Отчет оформляется в дневнике и по гербарию.Типы лесов. Особенности жизни растений леса. Жизненные формы лесных видов. Лекарственные растения лесов. Леса Татарстана, их типы, распространение. Охраняемые виды лесов РТ.	
Тема 2.3.	Болото как растительное сообщество	ПК-17,ПК-4,УК-2
Содержание темы практического занятия	Экскурсия на болото (низинное и верховое). Наблюдения за условиями жизни растений на болоте. Сбор растений для гербария.Типы болот и условия их образования. Условия обитания растений на болотах. Лекарственные растения болот.	
Содержание темы самостоятельной работы	Отчет. Болота в РТ, их типы и площадь. Охраняемые лекарственные растения болот РТ.	
Тема 2.4.	Прибрежно-водная растительность.	ПК-17,ПК-4,УК-2
Содержание темы практического занятия	Экскурсия на водоем. Наблюдения за условиями жизни растений водоема и прибрежной зоны. Сбор растений для гербария.	
Содержание темы самостоятельной работы	Отчет. Морфологические и анатомические особенности растений этих прибрежно-водной среды. Лекарственные виды.	
Тема 2.5.	Сорная растительность.	ПК-17,ПК-4,УК-2
Содержание темы практического занятия	Экскурсия на поле, пустырь. Морфологические особенности придорожных и рудеральных растений. Сорняки и их приспособительные черты. Сорная и придорожная растительность. Лекарственные виды.	
Содержание темы самостоятельной работы	Отчет. Морфологические особенности придорожных и рудеральных растений.	
Тема 2.6.	Лекарственные растения.	ПК-17,ПК-4,УК-2
Содержание темы практического занятия	Работа в питомнике лекарственных растений.Культивируемые лекарственные растения в условиях РТ.	
Содержание темы самостоятельной работы	Отчет о лекарственных видах РТ.	
Тема 2.7.	Выполнение индивидуальных тематических заданий	ПК-17,ПК-4,УК-2
Содержание темы практического занятия	Работа в аудитории. Задания по морфологии растений и индивидуальные научные работы. Консультации преподавателя.	
Содержание темы самостоятельной работы	Написание рефератов, изготовление препаратов, дополнительного гербария - для учебных занятий.Практическая работа. Цель – подведение итогов освоения практических знаний, умений и владений.Закрепление полученных знаний, умений и навыков	
Тема 2.8.	Оформление гербариев.	ПК-17,ПК-4,УК-2
Содержание темы практического занятия	Оформление гербариев, дневников,	
Тема 2.9.	Отчет: гербарии и научные исследования.	ПК-17,ПК-4,УК-2

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

№ п/п	Наименования
1	Ботаника: учебник / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
2	Яковлев Г.П., Челомбитько В.А., Дорофеев В.И.. Ботаника: учебник для вузов 3 изд., испр. и доп.- СПб.: СпецЛит, 2008.-687с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ПК-17	ПК-4	УК-2
Раздел 1.					
Тема 1.1.	**Цели и задачи практики.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Раздел 2.					
Тема 2.1.	**Луг как растительное сообщество.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	**Лес как растительное сообщество.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	**Болото как растительное сообщество**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.4.	**Прибрежно-водная растительность.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.5.	**Сорная растительность.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.6.	**Лекарственные растения.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.7.	**Выполнение индивидуальных тематических заданий**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.8.	**Оформление гербариев.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.9.	**Отчет: гербарии и научные исследования.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-17 ПК-17 Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	**ПК-17 ИД-2 Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)**	Знать: способы производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	выполнение практических заданий, отчет по исследованию	Не знает основные понятия и термины производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Знает частично основные понятия и термины производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Знает понятия и термины, но не в полной мере производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)
		Уметь: обеспечивать надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений);	выполнение практических заданий, отчет по исследованию	Не умеет работать с лекарственным растительным сырьем (культивирования лекарственных растений);	Работает поверхностно с лекарственным растительным сырьем (культивирования лекарственных растений);	Умеет работать, но с недочетами с лекарственным растительным сырьем (культивирования лекарственных растений);	В полной мере работает с лекарственным растительным сырьем (культивирования лекарственных растений);
		Владеть: мероприятиями и обеспечивающими надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных рас-тений);	выполнение практических заданий, отчет по исследованию	Не владеет методами обеспечивающими надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных рас-тений);	Частично владеет методами обеспечивающими надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных рас-тений);	Владеет методами, но не достаточно уверенно обеспечивающими надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных рас-тений);	В полной мере владеет работой обеспечивающей надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений);
ПК-4 ПК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	**ПК-4 ИД-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов**	Знать: способы планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости;	выполнение практических заданий, отчет по исследованию	Не знает основные понятия и термины планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости;	Знает частично основные понятия и термины планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости;	Знает понятия и термины, но не в полной мере планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости;	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости;
		Уметь: планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;	выполнение практических заданий, отчет по исследованию	Не умеет работать с необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменяемости;	Работает поверхностно с необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменяемости;	Умеет работать, но с недочетами с необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменяемости;	В полной мере работает с необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменяемости;
		Владеть:методами планирования необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменяемости	выполнение практических заданий, отчет по исследованию	Не владеет методами планирования необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменяемости	Частично владеет методами планирования необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменяемости	Владеет методами, но не достаточно уверенно планирования необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменяемости	В полной мере владеет работой планирования необходимыми ресурсами, в том числе с учетом их заменяемости

УК-2 УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2 ИД-3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости**	Знать: способы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность;	выполнение практических заданий, отчет по исследованию	Не знает основные понятия и термины фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность;	Знает частично основные понятия и термины фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность;	Знает понятия и термины, но не в полной мере фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность;	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность;
		Уметь: проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность	выполнение практических заданий, отчет по исследованию	Не умеет работать с фармакогностическим анализом лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность	Работает поверхностно с фармакогностическим анализом лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность	Умеет работать, но с недочетами с фармакогностическим анализом лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность	В полной мере работает с фармакогностическим анализом лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальным и предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность
		Владеть: методами фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность;	выполнение практических заданий, отчет по исследованию	Не владеет методами фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность;	Частично владеет методами фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность;	Владеет методами, но не достаточно уверенно фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность;	В полной мере владеет работой фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность;

6.3. 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

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений;

Примеры заданий:

Растение-индикатор кислых почв а) бодяг съедобный б) клевер горный в) щучка луговая г) тимофеевка луговаяВодное растение большей частью погруженное в водуа) камыш озерныйб) рдеств) тростник обыкновенный

Критерии оценки:

Критерии оценки:Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:90-100% - оценка «отлично»80-89% - оценка «хорошо»70-79% - оценка «удовлетворительно»Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— решение ситуационных задач;

Примеры заданий:

1. Назовите по три лекарственных растения, произрастающих на лугах (учитывая их экологическую приуроченность): а) с недостаточным увлажнением почвы. б) с избыточным увлажнением почвы. 2. Назовите пять лекарственных растений, относящихся к сорно-полевой растительности. Укажите принадлежность каждого из них к семейству. 3. Какие интродуцированные растения, из перечисленных категорий возделываются в Вашем регионе, (приведите примеры их видов): а) зерновые б) кормовые в) огородные г) лекарственные.

Критерии оценки:

Критерии оценки:«Отлично» (90-100 баллов) – ответ в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, без использования текста.«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ раскрывает тему, на дополнительные вопросы студент обращается к источникам литературы.«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ не полностью раскрывает тему, на дополнительные вопросы студент не дает полного удовлетворяющего ответа.«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— задание на установление правильной последовательности взаимосвязанных действий;

Примеры заданий:

1. Приведите примеры различных фитоценозов и их ассоциаций с произрастающими в них лекарственными растениями в определенной последовательности (например, с черникой, брусникой, зверобоем, чередой, адонисом, душицей и т.д.). 2. Определить растения по формулам. К какому семейству и виду принадлежат представленные формулы цветка? Ca(5)Co(2/3)A2+2G(2) Co(5)A(5)G`(2) * Co(5)A(5)G`(2) * P3+3A6G(3)

Критерии оценки:

Критерии оценки:«Отлично» (90-100 баллов) – четко и логично сформулирован ответ, приводятся соответствующие факты и примеры.«Хорошо» (80-89 баллов) – достаточно четко сформулирован ответ, приводятся соответствующие факты и примеры.«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – недостаточно правильно сформулированы ответы. Даются доказательные примеры, и обосновывается их логика.«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – показано непонимание материала, не приводятся примеры и обосновывающие факты.

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

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по практике: контактная работа, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по практике подлежат:
выполнение письменных заданий
выполнение практических заданий
отчет по исследованию

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.
Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.
Оценка обязательно отражается в учебном журнале.
При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период практики и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).
Промежуточная аттестация по практике:
зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Ботаника: учебник / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431177.html
2	Яковлев Г.П., Челомбитько В.А., Дорофеев В.И.. Бота-ника: учебник для вузов 3 изд., испр. и доп.- СПб.: СпецЛит, 2008.-687с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Определитель растений Татарской АССР. – Изд-во КГУ, 1979. – 371 с.
2	Хржановский В. Г. Курс общей ботаники. Ч.1,2. - М.: Высш. шк., 1992. – 384 с., 544 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Ботанический журнал
2	В мире Растений
3	Лекарственные растения

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения практики

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) https://lib-kazangmu.ru/
3. Электронная библиотека "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» https://journals.eco-vector.com/
6. Электронные периодические издания ИВИС http://eivis.ru
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия)
https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) https://jaypeedigital.com/
9. База данных журналов Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature https://link.springer.com/
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) https://medj.rucml.ru/
12. Федеральная электронная медицинская библиотека https://femb.ru/femb
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ https://cr.minzdrav.gov.ru/
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/

9. Методические указания для обучающихся по освоению практики

Рекомендации по подготовке к практике.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме)основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблемне просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знанияиспользовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу

Рекомедации по работе на образовательном портале.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых запросов и конкретных моделей ИИ. В ходе учебных занятий необходимо проводить обсуждение возможных путей доработки, уточнения и трансформации материала, созданного ИИ, с целью его адаптации к образовательным задачам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложенийMS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

Практика по ботанике	Аудитория 318 Столы, стулья, доска	420137, Республика Тататрстан, город Казань, Проспект Амирхана, дом 16

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: Практика по фармакогнозии

Код и специальность (направление подготовки): 33.05.01 Фармация

Квалификация: провизор

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: фармацевтический

Институт фармации

Очное отделение

Курс: 3

Шестой семестр

Зачет с оценкой 0 час.

Практические 144 час.

СРС 72 час.

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 33.05.01 Фармация.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" — Р. Ш. Хазиев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат фармацевтических наук — Р. И. Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии — С. Н. Егорова

Преподаватели, ведущие практику:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат биологических наук — Р. Ш. Хазиев

1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики: Целью учебной практики является закрепление полученных в учебном процессе теоретических знаний и приобретение практических навыков и компетенций в сфере заготовок лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов и освоения основных приемов возделывания лекарственных растений.

Задачи освоения практики:
Задачами учебной практики являются:Знать:характеристику сырьевой базы лекарственных растений;общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных эксплуатируемых зарослей лекарственных растений; систему классификации лекарственного растительного сырья (химическая, фармакологическая, ботаническая, морфологическая);номенклатуру лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве;основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в медицинской практике;методы макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного растительного сырья;морфолого-анатомические диагностические признаки лекарственного растительного сырья, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси;требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативными документами;основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве;основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения;Уметь: распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья; определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей;распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья;проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды);определять запасы и возможные ежегодные объемы заготовок лекарственного растительного сырья; Владеть:навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах; техникой приготовления микропрепаратов различных морфологических групп лекарственного растительного сырья;техникой проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды);навыками проведения ресурсоведческих исследований.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ОПК-1 ИОПК-1.1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средстви лекарственного растительного сырья	Знать: биологические методы оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды Уметь: применять биологические методы оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды Владеть: применением навыков биологических методов оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды
		ОПК-1 ИОПК-1.2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного	Знать: основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья Уметь: применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья

		сырья и биологических объектов	Владеть: навыками использования основных физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья
		ОПК-1 ИОПК-1.4 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Знать: математические методы обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований Уметь: применять математические методы обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований Владеть: навыками применения математических методов обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способен разрабатывать методики контроля качества	ПК-10 ИПК-10.1 Выбирает адекватные методы анализа для контроля качества	Знать: основные методы анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения Уметь: выбирать адекватные методы анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения Владеть: навыками выбора адекватных методов анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения
		ПК-10 ИПК-10.2 Разрабатывает методику анализа	Знать: основные методы анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения по содержанию различных групп биологически активных соединений Уметь: разрабатывать методики анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений Владеть: навыками разработки методик анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений
		ПК-10 ИПК-10.3 Проводит валидацию методики и интерпретацию результатов	Знать: методы валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных Уметь: проводить валидацию аналитических методик и интерпретацию экспериментальных данных Владеть: навыками валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных
		ПК-10 ИПК-10.4 Проводит анализ образцов и статистическую обработку результатов	Знать: методы анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов Уметь: проводить анализ образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистическую обработку результатов

			Владеть: навыками анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов
		ПК-10 ИПК-10.5 Составляет отчет и/или нормативный документ по контроля качества	Знать: принципы и порядок составления отчетов и/или нормативных документов по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения Уметь: составлять отчет и/или нормативный документ по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения Владеть: навыками составления отчета и/или нормативного документа по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-14 Способен к анализу и публичному представлению научных данных	ПК-14 ИПК-14.1 Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных	Знать: методы статистической обработки экспериментальных и аналитических данных Уметь: выполнять статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных Владеть: методами статистической обработки экспериментальных и аналитических данных
		ПК-14 ИПК-14.2 Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования	Знать: принципы и порядок формулироваания выводов и обоснованных заключений по результатам исследования Уметь: формулировать выводы и делать обоснованное заключение по результатам исследования Владеть: навыками формулирования выводов и обоснованных заключений по результатам исследования
		ПК-14 ИПК-14.3 Готовит и оформляет публикации по результатам исследования	Знать: принципы и порядок подготовки и оформления публикации по результатам исследования Уметь: уметь готовить и оформлять публикации по результатам исследования Владеть: навыками подготовки и оформления публикации по результатам исследования
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-17 Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	ПК-17 ИПК-17.1 Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	Знать: рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений Уметь: уметь использовать рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений Владеть: навыками рациональных приемов сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений
		ПК-17 ИПК-17.2 Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования	Знать: методы и приемы надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений) Уметь: обеспечивать надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)

		лекарственных растений)	Владеть: навыками надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ПК-4 ИПК-4.4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Знать: методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов Уметь: уметь проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов Владеть: навыками фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик: "Фармакология", "Фармацевтическая технология", "Фармацевтическая химия".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитет, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств);

В рамках освоения программ сспециалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

фармацевтический;

экспертно-аналитический;

организационно-управленческий;

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.

3.1. Объем практики и виды учебной работы

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

Всего	Контактная работа (аудиторная) работа / практическая подготовка	Самостоятельная работа
216	**144**	**72**

4. Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов

4.1. Разделы практики и трудоемкость в академических часах

Разделы / темы практики	Общая трудоемкость (в часах)	Контактная работа	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
Раздел 1.	**90**	**42**	**48**	
Тема 1.1.	46	28	18	выполнение практических заданий, тестирование
Тема 1.2.	10	4	6	выполнение практических заданий, тестирование
Тема 1.3.	8	2	6	выполнение практических заданий, тестирование
Тема 1.4.	26	8	18	выполнение практических заданий, тестирование
Раздел 2.	**68**	**54**	**14**	
Тема 2.1.	46	40	6	выполнение практических заданий, тестирование
Тема 2.2.	8	2	6	выполнение практических заданий, тестирование
Тема 2.3.	14	12	2	выполнение практических заданий, тестирование
Раздел 3.	**32**	**24**	**8**	
Тема 3.1.	8	6	2	выполнение практических заданий, тестирование
Тема 3.2.	8	6	2	выполнение практических заданий, тестирование
Тема 3.3.	8	6	2	выполнение практических заданий, тестирование
Тема 3.4.	8	6	2	выполнение практических заданий, тестирование
Раздел 4.	**26**	**24**	**2**	
Тема 4.1.	13	12	1	выполнение практических заданий, тестирование
Тема 4.2.	13	12	1	выполнение практических заданий, тестирование
ВСЕГО:	**216**	**144**	**72**	

4.2. Содержание практики, структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) практики	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	**Дикорастущие лекарственные растения**	**ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4**
Тема 1.1.	Сырьевая база лекарственных растений	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Сырьевая база лекарственных растений	
Содержание темы самостоятельной работы	Сырьевая база лекарственных растений	
Тема 1.2.	Ресурсоведение лекарственных растений	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Ресурсоведение лекарственных растений	
Содержание темы самостоятельной работы	Ресурсоведение лекарственных растений	
Тема 1.3.	Рациональное использование и охрана природных ресурсов дикорастущих лекарственных растений	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Рациональное использование и охрана природных ресурсов дикорастущих лекарственных растений	
Содержание темы самостоятельной работы	Рациональное использование и охрана природных ресурсов дикорастущих лекарственных растений	
Тема 1.4.	Основы процесса заготовок лекарственного растительного сырья	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Основы процесса заготовок лекарственного растительного сырья	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы процесса заготовок лекарственного растительного сырья	
Раздел 2.	**Культивируемые лекарственные растения**	**ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4**
Тема 2.1.	Возделывание лекарственных растений	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Возделывание лекарственных растений	
Содержание темы самостоятельной работы	Возделывание лекарственных растений	
Тема 2.2.	Селекция лекарственных растений	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Селекция лекарственных растений	
Содержание темы самостоятельной работы	Селекция лекарственных растений	
Тема 2.3.	Интродукция и акклиматизация лекарственных растений в ботанических садах	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Интродукция и акклиматизация лекарственных растений в ботанических садах	
Содержание темы самостоятельной работы	Интродукция и акклиматизация лекарственных растений в ботанических садах	
Раздел 3.	**Экология и лекарственные растения. Экотоксиканты лекарственного растительного сырья.**	**ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4**
Тема 3.1.	Влияние экологических факторов на накопление действующих веществ в лекарственных растениях	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Влияние экологических факторов на накопление действующих веществ в лекарственных растениях	
Содержание темы самостоятельной работы	Влияние экологических факторов на накопление действующих веществ в лекарственных растениях	
Тема 3.2.	Загрязнение ЛРС тяжелыми металлами и мышьяком	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Загрязнение ЛРС тяжелыми металлами и мышьяком	
Содержание темы самостоятельной работы	Загрязнение ЛРС тяжелыми металлами и мышьяком	
Тема 3.3.	Загрязнение ЛРС пестицидами	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Загрязнение ЛРС пестицидами	
Содержание темы самостоятельной работы	Загрязнение ЛРС пестицидами	
Тема 3.4.	Загрязнение ЛРС радионуклидами	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4

Содержание темы практического занятия	Загрязнение ЛРС радионуклидами	
Содержание темы самостоятельной работы	Загрязнение ЛРС радионуклидами	
Раздел 4.	**Переработка и хранение лекарственного растительного сырья**	**ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4**
Тема 4.1.	Контроль качества свежего лекарственного растительного сырья: определение влажности, содержания золы и сока.	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Контроль качества свежего лекарственного растительного сырья: определение влажности, содержания золы и сока.	
Содержание темы самостоятельной работы	Контроль качества свежего лекарственного растительного сырья: определение влажности, содержания золы и сока.	
Тема 4.2.	Упаковка, маркировка и транспортирование ЛРС и ЛРП. Хранение ЛРС и ЛРП.	ОПК-1,ПК-10,ПК-14,ПК-17,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Упаковка, маркировка и транспортирование ЛРС и ЛРП. Хранение ЛРС и ЛРП.	
Содержание темы самостоятельной работы	Упаковка, маркировка и транспортирование ЛРС и ЛРП. Хранение ЛРС и ЛРП.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

№ п/п	Наименования
1	Хазиев Р.Ш. Фармакогнозия. Учебно-методическое пособие по учебной практике для студентов 3 курса Института фармации. – Казань: КГМУ, 2021. – 53 с.
2	Хазиев Р.Ш. Фармакогнозия. Учебно-методическое пособие по дисциплине для студентов 3-4 курсов Института фармации. – Казань: КГМУ, 2018. – 167 с.
3	Тестовые задания для подготовки к итоговой государственной аттестации по специальности 060301 «Фармация». Часть 1. Фармацевтическая химия, фармакогнозия. Учебное пособие для выпускников фармацевтического факультета /Абдуллина С.Г., Сидуллина С.А., Хазиев Р.Ш., Насыбуллина Н.М., Камаева С.С., Меркурьева Г.Ю., Сафиуллин Р.С., Шакирова Д.Х., Грибова Я.В. - Казань: КГМУ, 2014. – 115 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОПК-1	ПК-10	ПК-14	ПК-17	ПК-4
Раздел 1.							
Тема 1.1.	**Сырьевая база лекарственных растений**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 1.2.	**Ресурсоведение лекарственных растений**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 1.3.	**Рациональное использование и охрана природных ресурсов дикорастущих лекарственных растений**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 1.4.	**Основы процесса заготовок лекарственного растительного сырья**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 2.							
Тема 2.1.	**Возделывание лекарственных растений**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	**Селекция лекарственных растений**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.3.	**Интродукция и акклиматизация лекарственных растений в ботанических садах**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 3.							
Тема 3.1.	**Влияние экологических факторов на накопление действующих веществ в лекарственных растениях**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 3.2.	**Загрязнение ЛРС тяжелыми металлами и мышьяком**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 3.3.	**Загрязнение ЛРС пестицидами**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 3.4.	**Загрязнение ЛРС радионуклидами**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 4.							
Тема 4.1.	**Контроль качества свежего лекарственного растительного сырья: определение влажности, содержания золы и сока.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 4.2.	**Упаковка, маркировка и транспортирование ЛРС и ЛРП. Хранение ЛРС и ЛРП.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы ...	**ОПК-1 ИД-1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средстви лекарственного растительного сырья**	Знать: биологические методы оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания о биологических методах оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	Имеет общие, но не структурированные знания о биологических методах оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о биологических методах оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	Имеет сформированные систематические знания о биологических методах оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды
		Уметь: применять биологические методы оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Не умеет применять биологические методы оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	Обладает частичным умением применять биологические методы оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	В целом успешно умеет применять биологические методы оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	Успешно и систематично умеет применять биологические методы оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды
		Владеть: применением навыков биологических методов оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарным и навыками применения биологических методов оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	Частично владеет биологическими методами оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	В целом успешно обладает биологическими методами оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды	Успешно и систематично владеет биологическими методами оценки активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды
	ОПК-1 ИД-2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Знать: основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания об основных физико-химических и химических методах анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	Имеет общие, но не структурированные знания об основных физико-химических и химических методах анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных физико-химических и химических методах анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	Имеет сформированные систематические знания об основных физико-химических и химических методах анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья
		Уметь: применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Умеет применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	Обладает частичным умением применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	В целом успешно умеет применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	Успешно и систематично умеет применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья

		Владеть: навыками использования основных физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками применения основных физико-химических и химических методов анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	Частично владеет основными физико-химическими и химическими методами анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	В целом успешно владеет основными физико-химическими и химическими методами анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья	Успешно и систематично владеет основными физико-химическими и химическими методами анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств растительного происхождения, лекарственного растительного сырья
	ОПК-1 ИД-4 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Знать: математические методы обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания о математических методах обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	Имеет общие, но не структурированные знания о математических методах обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о математических методах обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	Имеет сформированные систематические знания о математических методах обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований
		Уметь: применять математические методы обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	выполнение практических заданий, зачет с оценкой, тестирование	Не умеет применять математические методы обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	Обладает частичным умением применять математические методы обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	В целом успешно умеет применять математические методы обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	Успешно и систематически умеет применять математические методы обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований
		Владеть: навыками применения математических методов обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками применения математических методов обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	Частично владеет математическими методами обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	В целом успешно владеет математическими методами обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований	Успешно и систематично владеет математическим и методами обработки данных, полученных в ходе ресурсоведческих исследований
ПК-10 ПК-10 Способен разрабатывать методики контроля качества	**ПК-10 ИД-1 Выбирает адекватные методы анализа для контроля качества**	Знать: основные методы анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания об основных методах анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Имеет общие, но не структурированные знания об основных методах анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных методах анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Имеет сформированные систематические знания об основных методах анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения
		Уметь: выбирать адекватные методы анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Не умеет выбирать адекватные методы анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Частично умеет выбирать адекватные методы анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	В целом успешно умеет выбирать адекватные методы анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Успешно и систематично умеет выбирать адекватные методы анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения

		Владеть: навыками выбора адекватных методов анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками выбора адекватных методов анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Частично владеет навыками выбора адекватных методов анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	В целом успешно владеет навыками выбора адекватных методов анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Успешно и систематично владеет навыками выбора адекватных методов анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения
	ПК-10 ИД-2 Разрабатывает методику анализа	Знать: основные методы анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения по содержанию различных групп биологически активных соединений	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания об основных методах анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения по содержанию различных групп биологически активных соединений	Имеет общие, но не структурированные знания об основных методах анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения по содержанию различных групп биологически активных соединений	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных методах анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения по содержанию различных групп биологически активных соединений	Имеет сформированные систематические знания об основных методах анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения по содержанию различных групп биологически активных соединений
		Уметь: разрабатывать методики анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Не умеет разрабатывать методики анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений	Обладает частичным умением разрабатывать методики анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений	В целом успешно умеет разрабатывать методики анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений	Успешно и систематично умеет разрабатывать методики анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений
		Владеть: навыками разработки методик анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками разработки методик анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений	Частично владеет навыками разработки методик анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений	В целом успешно владеет навыками разработки методик анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений	Успешно и систематично владеет навыками разработки методик анализа для контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения в зависимости от природы различных групп биологически активных соединений
	ПК-10 ИД-3 Проводит валидацию методики и интерпретацию результатов	Знать: методы валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания о методах валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных	Имеет общие, но не структурированные знания о методах валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных	Имеет сформированные систематические знания о методах валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных

		Уметь: проводить валидацию аналитических методик и интерпретацию экспериментальных данных	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	не умеет проводить валидацию аналитических методик и интерпретацию экспериментальных данных	Частично умеет проводить валидацию аналитических методик и интерпретацию экспериментальных данных	В целом успешно умеет проводить валидацию аналитических методик и интерпретацию экспериментальных данных	Успешно и систематично умеет проводить валидацию аналитических методик и интерпретацию экспериментальных данных
		Владеть: навыками валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных	Частично владеет навыками валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных	В целом успешно владеет навыками валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных	Успешно и систематично владеет навыками валидации аналитических методик и интерпретации экспериментальных данных
	ПК-10 ИД-4 Проводит анализ образцов и статистическую обработку результатов	Знать: методы анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания о методах анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов	Имеет общие, но не структурированные знания о методах анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов	Имеет сформированные систематические знания о методах анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов
		Уметь: проводить анализ образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистическую обработку результатов	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Не умеет проводить анализ образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистическую обработку результатов	Частично умеет проводить анализ образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистическую обработку результатов	В целом успешно умеет проводить анализ образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистическую обработку результатов	Успешно и систематически умеет проводить анализ образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистическую обработку результатов
		Владеть: навыками анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов	Частично владеет навыками анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов	В целом успешно владеет навыками анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов	Успешно и систематично владеет навыками анализа образцов лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения и статистической обработки результатов
	ПК-10 ИД-5 Составляет отчет и/или нормативный документ по контроля качества	Знать: принципы и порядок составления отчетов и/или нормативных документов по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания о принципах и порядке составления отчетов и/или нормативных документов по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Имеет общие, но не структурированные знания о принципах и порядке составления отчетов и/или нормативных документов по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о принципах и порядке составления отчетов и/или нормативных документов по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Имеет сформированные систематические знания о принципах и порядке составления отчетов и/или нормативных документов по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения

		Уметь: составлять отчет и/или нормативный документ по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Не умеет составлять отчет и/или нормативный документ по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Частично умеет составлять отчет и/или нормативный документ по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	В целом успешно умеет составлять отчет и/или нормативный документ по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Успешно и систематически умеет составлять отчет и/или нормативный документ по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения
		Владеть: навыками составления отчета и/или нормативного документа по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками составления отчета и/или нормативного документа по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Частично владеет навыками составления отчета и/или нормативного документа по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	В целом успешно владеет навыками составления отчета и/или нормативного документа по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения	Успешно и систематично владеет навыками составления отчета и/или нормативного документа по контролю качества лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов растительного происхождения
ПК-14 ПК-14 Способен к анализу и публичному представлению научных данных	**ПК-14 ИД-1 Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных**	Знать: методы статистической обработки экспериментальных и аналитических данных	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания о методах статистической обработки экспериментальных и аналитических данных	Имеет общие, но не структурированные знания о методах статистической обработки экспериментальных и аналитических данных	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах статистической обработки экспериментальных и аналитических данных	Имеет сформированные систематические знания о методах статистической обработки экспериментальных и аналитических данных
		Уметь: выполнять статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Не умеет выполнять статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных	Частично умеет выполнять статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных	В целом успешно умеет выполнять статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных	Успешно и систематически умеет выполнять статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных
		Владеть: методами статистической обработки экспериментальных и аналитических данных	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками применения методов статистической обработки экспериментальных и аналитических данных	Частично владеет навыками применения методов статистической обработки экспериментальных и аналитических данных	В целом успешно владеет навыками применения методов статистической обработки экспериментальных и аналитических данных	Успешно и систематично владеет навыками применения методов статистической обработки экспериментальных и аналитических данных
	ПК-14 ИД-2 Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования	Знать: принципы и порядок формулироваания выводов и обоснованных заключений по результатам исследования	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания о принципах и порядке формулированиа выводов и обоснованных заключений по результатам исследования	Имеет общие, но не структурированные знания о принципах и порядке формулироваания выводов и обоснованных заключений по результатам исследования	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о принципах и порядке формулироваания выводов и обоснованных заключений по результатам исследования	Имеет сформированные систематические знания о принципах и порядке формулироваания выводов и обоснованных заключений по результатам исследования
		Уметь: формулировать выводы и делать обоснованное заключение по результатам исследования	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Не умеет формулировать выводы и делать обоснованное заключение по результатам исследования	Частично умеет формулировать выводы и делать обоснованное заключение по результатам исследования	В целом успешно умеет формулировать выводы и делать обоснованное заключение по результатам исследования	Успешно и систематически умеет формулировать выводы и делать обоснованное заключение по результатам исследования
		Владеть: навыками формулирования выводов и обоснованных заключений по результатам исследования	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками формулирования выводов и обоснованных заключений по результатам исследования	Частично владеет навыками формулирования выводов и обоснованных заключений по результатам исследования	В целом успешно владеет навыками формулирования выводов и обоснованных заключений по результатам исследования	Успешно и систематично владеет навыками формулирования выводов и обоснованных заключений по результатам исследования

	ПК-14 ИД-3 Готовит и оформляет публикации по результатам исследования	Знать: принципы и порядок подготовки и оформления публикации по результатам исследования	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания о принципах и порядке подготовки и оформления публикации по результатам исследования	Имеет общие, но не структурированные знания о принципах и порядке подготовки и оформления публикации по результатам исследования	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о принципах и порядке подготовки и оформления публикации по результатам исследования	Имеет сформированные систематические знания о принципах и порядке подготовки и оформления публикации по результатам исследования
		Уметь: уметь готовить и оформлять публикации по результатам исследования	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Не умеет готовить и оформлять публикации по результатам исследования	Частично умеет готовить и оформлять публикации по результатам исследования	В целом успешно умеет готовить и оформлять публикации по результатам исследования	Успешно и систематически умеет готовить и оформлять публикации по результатам исследования
		Владеть: навыками подготовки и оформления публикации по результатам исследования	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками подготовки и оформления публикации по результатам исследования	Частично владеет навыками подготовки и оформления публикации по результатам исследования	В целом успешно владеет навыками подготовки и оформления публикации по результатам исследования	Успешно и систематично владеет навыками подготовки и оформления публикации по результатам исследования
ПК-17 ПК-17 Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	**ПК-17 ИД-1 Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений**	Знать: рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания о рациональных приемах сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	Имеет общие, но не структурированные знания о рациональных приемах сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о рациональных приемах сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	Имеет сформированные систематические знания о рациональных приемах сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений
		Уметь: уметь использовать рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Не умеет использовать рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	Частично умеет использовать рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	В целом успешно умеет использовать рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	Успешно и систематически умеет использовать рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений
		Владеть: навыками рациональных приемов сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками рациональных приемов сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	Частично владеет навыками рациональных приемов сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	В целом успешно владеет навыками рациональных приемов сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	Успешно и систематично владеет навыками рациональных приемов сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений
	ПК-17 ИД-2 Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Знать: методы и приемы надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания о методах и приемах надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Имеет общие, но не структурированные знания о методах и приемах надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах и приемах надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Имеет сформированные систематические знания о методах и приемах надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)

		Уметь: обеспечивать надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Не умеет обеспечивать надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Частично умеет обеспечивать надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	В целом успешно умеет обеспечивать надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Успешно и систематически умеет обеспечивать надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)
		Владеть: навыками надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Частично владеет навыками надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	В целом успешно владеет навыками надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)	Успешно и систематично владеет навыками надлежащей практики производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)
ПК-4 ПК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	**ПК-4 ИД-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов**	Знать: методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Имеет фрагментарные знания о методах фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Имеет общие, но не структурированные знания о методах фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Имеет сформированные систематические знания о методах фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов
		Уметь: уметь проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Не умеет проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Частично умеет проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	В целом успешно умеет проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Успешно и систематически умеет проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов
		Владеть: навыками фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	выполнение практических заданий, зачет (практика), тестирование	Владеет фрагментарными навыками фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Частично владеет навыками фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	В целом успешно владеет навыками фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Успешно и систематично владеет навыками фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов

6.3. 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

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. ЛАНДЫШ МАЙСКИЙ ПРОИЗРАСТАЕТ 1) по берегам водоемов 2) на суходольных лугах 3) в подлеске хвойных лесов 4) на болотах 5) в посевах культурных растений как сорное2. МЕТОДОМ КЛЮЧЕВЫХ УЧАСТКОВ ОПРЕДЕЛЯЮТ ЗАПАСЫ СЫРЬЯ 1) ромашки аптечной 2) череды трехраздельной 3) синюхи голубой 4) толокнянки обыкновенной 5) белены черной3. СЫРЬЕ КРУШИНЫ ЛОМКОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ 1) весной, в период сокодвижения 2) весной или в начале лета в фазе вегетации и роста 3) летом, в фазе цветения 4) летом или осенью в фазе плодоношения 5) осенью, в конце вегетации и отмирания надземной части 4. ПРИ ЗАГОТОВКЕ ОЧИЩАЮТ ОТ ПРОБКИ КОРНИ 1) стальника 2) девясила 3) одуванчика 4) алтея 5) конского щавеля5. СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ ПО ГФ РФ XIV ОПРЕДЕЛЯЮТ МЕТОДОМ 1) ГЖХ с масс-спектрометрическим детектированием 2) ВЭЖХ с масс-спектрометрическим детектированием 3) атомно-адсорбционной спектрометрии 4) ядерно-магнитного резонанса на ядрах С13 5) протонно-магнитного резонанса

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:90-100% - оценка «отлично»80-89% - оценка «хорошо»70-79% - оценка «удовлеторительно»Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлеторительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— мануальные навыки;

Примеры заданий:

Ситуационная практическая задача 1.Рассчитайте возможный ежегодный объем заготовок сырья полыни горькой на площади 1,0 га, если при определении плотности запаса сырья методом модельных экземпляров определено: вес модельного экземпляра – 1,23 ± 0,50 г/м2; среднее число модельных экземпляров на участке 3,0 м2 – 2,5 ± 1,1. Период восстановления заросли 2 года, выход сухого сырья 22%. Одновременно с определением плотности запаса проводилась заготовка сырья.Ситуационная практическая задача 2.Рассчитайте эксплуатационный запас заросли толокнянки. Площадь заросли 5,0 га. при определении урожайности сырья установлено, что «цена» 1% покрытия – 70,0 ± 0,7 г, процент проективного покрытия составил в среднем 30,0 ± 1,0%. Доля площади, занятой толокнянкой – 60,0%. Оборот заготовки 5 лет. Выход сухого сырья составляет 20%.

Критерии оценки:

Описание шкалы оценивания ситуационной задачи«отлично» (23-25 баллов) – правильное развернутое объяснение решения задачи; «хорошо» (20-22 балла) – решение задачи с несущественными ошибками; «удовлетворительно» (17-19 баллов) – решение задач недостаточно четкое и полное, выполнено с ошибками; «неудовлетворительно» (16 баллов и менее) – решение задач с грубыми ошибками, отсутствует конечный результат либо полное отсутствие решения задач.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— практическая работа;

Примеры заданий:

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются оценка качества выполненных индивидуальных заданий – поиск и определение лекарственных растений в природных фитоценозах, с предоставлением фотоотчета и заготовки образца лекарственного растительного сырья – соответствие требованиям нормативной документации.

Критерии оценки:

Описание шкалы итоговой оценки от 90 до 100 баллов – «отлично»от 80 до 89 баллов – «хорошо»от 70 до 79 баллов – «удовлетворительно»менее 70 баллов – «неудовлетворительно»

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

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по практике: контактная работа, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по практике подлежат:
выполнение практических заданий
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.
Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.
Оценка обязательно отражается в учебном журнале.
При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период практики и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).
Промежуточная аттестация по практике:
зачет (практика)

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фармакогнозия. Учебная практика: Учебное пособие / под ред. И.А. Самылиной, А.А. Сорокиной. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. – 432 с.
2	Куркин В.А. Фармакогнозия: учебник – 5-е изд. перераб. и доп. - Самара: ООО «Полиграфическое объединение «Стандарт»», ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, 2020. – 1278 с.
3	Фармакогнозия [Электронный ресурс] : учебник / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488492.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Правила сбора и сушки лекарственных растений (сборник инструкций). – М.: Медицина, 1985. – 328 с.
2	Определитель растений Татарской АССР. – Казань: Изд-во Казанского университета, 1979. – 372 с.
3	Соболева Л.С., Крылова И.Л. Зеленая аптека Татарии. – Казань: Татарское кн. изд-во, 1990. – 160 с.
4	Красная книга Республики Татарстан: животные, растения, грибы = Татарстан Республикасы Кызыл китабы: хайваннар, үсемлекләр, гөмбәләр / гл. ред. А. А. Назиров. — Изд. 3-е. – Казань: Идел-Пресс, 2016. – 760 с. – 2350 экз. Режим доступа: https://ojm.tatarstan.ru/rasteniya.htm

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Фармация [Текст]. – М.: Русский врач. - Выходит 8 номеров в год. - ISSN 0367-3014. 1952-2021
2	Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии [Текст]. – М.: Русский врач. - Выходит ежемесячно. - ISSN 1560-9596. 1998-2021
3	Разработка и регистрация лекарственных средств [Текст]. – М.: Фармконтракт. - Выходит 1 раз в квартал. - ISSN 2305-2066. 2012-2021
4	Химико-фармацевтический журнал [Текст]. – М.: Фолиум. - Выходит ежемесячно. - ISSN 0023-1134. 1967-2021
5	Растительные ресурсы [Текст]. – С.Пб.: Наука. - Выходит 1 раз в квартал. - ISSN 0033-9946. 1965-2021
6	Химия растительного сырья [Текст]. – Барнаул: Алтайский гос. ун-т. - Выходит 1 раз в квартал. - ISSN 1029-5151. 1997-2021
7	Ведомости научного центра экспертизы средств медицинского применения [Текст]. - ФГБУ "НЦЭСМП". - Выходит 1 раз в квартал. - ISSN 1991-2919. 2006-2021

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения практики

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) https://lib-kazangmu.ru/
3. Электронная библиотека "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» https://journals.eco-vector.com/
6. Электронные периодические издания ИВИС http://eivis.ru
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия)
https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) https://jaypeedigital.com/
9. База данных журналов Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature https://link.springer.com/
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) https://medj.rucml.ru/
12. Федеральная электронная медицинская библиотека https://femb.ru/femb
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ https://cr.minzdrav.gov.ru/
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/

9. Методические указания для обучающихся по освоению практики

Рекомендации по подготовке к практике.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблемне ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме)не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знанияиспользовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсуаргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обоснованопри подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существусоотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностьюдля лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией

Рекомедации по работе на образовательном портале.

Рекомендации приведены на образовательном портале

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение практики позволит использовать время подготовки к зачету для систематизации знаний.Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстов

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложенийMS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

Практика по фармакогнозии	Ботанический сад лекарственных растений КГМУ Коллекции травянистых, кустарниковых и древесных лекарственных растений	422718, Республика Татарстан, Высокогорский район, п. Урманче, ул. Светлая, 56
Практика по фармакогнозии	Аудитория 316 для проведения лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов шкафы, стулья, столы, доска, мойка, вытяжной шкаф, стеллаж	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Практика по фармакогнозии	Аудитория 209 для проведения лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов стулья, столы, доска, микроскопы Primo Star	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Практика по фармакогнозии	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 333 стулья, столы, стеллажи, шкафы, мойка, тумбы, холодильник	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Практика по фармакогнозии	Аудитории 332, 334 для проведения лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов Столы, столы- мойки, столы-тумбы, шкафы, Вытяжной шкаф, стеллажи, шкаф сушильный ШС 80-01, муфельная печь ПМ-8, спектрофотометры, весы аналитические , весы электронные, шейкерBiosan PSU -20I , роторный испаритель IKA HB -10 ,лабораторная мельница , электронасос KNF, центрифугаСМ -6МТ, аквадисциллятор ДЭ-3ТМОИ, микроскоп Carl Zeiss Primo Star	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Практика по фармакогнозии	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №308 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор-мультимедиа NEC ME331X (NH-ME331XG), ноутбук ASUS X554LJ Windows 10 Home SL лицензия №67035504 от 17.05.2016, Office Professional Plus 2016 лицензия №67035504 от 17.05.2016	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: Практика по общей фармацевтической технологии

Код и специальность (направление подготовки): 33.05.01 Фармация

Квалификация: провизор

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: фармацевтический

Институт фармации

Очное отделение

Курс: 4

Восьмой семестр

Зачет с оценкой 0 час.

Практические 72 час.

СРС 36 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 33.05.01 Фармация.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" — Г. Ю. Меркурьева

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" — С. С. Камаева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат фармацевтических наук — Р. И. Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии — С. Н. Егорова

Преподаватели, ведущие практику:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат фармацевтических наук — Г. Ю. Меркурьева

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор фармацевтических наук — С. С. Камаева

1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении фармацевтической технологии в университете, а также формирование профессиональных компетенций.

Задачи освоения практики:
1.Знакомство студентов с фармацевтическим предприятием по изготовлению готовых лекарственных средств.2.Знакомство с основными задачами и функциями промышленного предприятия 3.Изучение правил техники безопасности и принципов охраны труда, экологии и безопасности производства.4.Изучение принципов GMP при организации производства фармацевтической продукции.5. Приобретение профессиональных компетенций в сфере производственной деятельности фармацевтических работников по организации производства готовых лекарственных средств.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	ПК-1 ИПК-1.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Знать: Как проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями Уметь: Проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями Владеть: Навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями
		ПК-1 ИПК-1.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	Знать: Как упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску Уметь: Упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску Владеть: Навыками упаковывания, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску
		ПК-1 ИПК-1.7 Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Знать: Как проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм Уметь: Проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм Владеть: Навыками проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-11 Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата	ПК-11 ИПК-11.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	Знать: Как проводить мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования Уметь: Проводить мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования Владеть: Навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования

		ПК-11 ИПК-11.2 Определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Знать: Как определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата Уметь: Определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата Владеть: Навыками определения оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата
		ПК-11 ИПК-11.3 Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	Знать: Как выбирать оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента Уметь: Выбирать оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента Владеть: Навыками выбора оптимальной технологии и составления макета лабораторного регламента
		ПК-11 ИПК-11.4 Проводит контроль качества лекарственных препаратов	Знать: Как проводить контроль качества лекарственных препаратов Уметь: Проводить контроль качества лекарственных препаратов Владеть: Навыками проведения контроля качества лекарственных препаратов
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-13 Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов	ПК-13 ИПК-13.1 Изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	Знать: Как изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов Уметь: Изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов Владеть: Навыками изготовления всех видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов
		ПК-13 ИПК-13.2 Осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	Знать: Как осуществлять выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов Уметь: Осуществлять выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов Владеть: Навыками осуществления выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов
		ПК-13 ИПК-13.3 Осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Знать: Как осуществлять выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов Уметь: Осуществлять выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов Владеть: Навыками осуществления выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов
		ПК-13 ИПК-13.4 Осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	Знать: Как осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента Уметь: Осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента

			Владеть: Осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента
		ПК-13 ИПК-13.5 Проводит контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов	Знать: Как проводить контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов Уметь: Проводить контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов Владеть: Навыками провения контроля качества лекарственных средств для различных групп пациентов
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-15 Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	ПК-15 ИПК-15.1 Проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла	Знать: Как проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла Уметь: Проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла Владеть: Навыками провения отбора проб на различных этапах технологического цикла
		ПК-15 ИПК-15.2 Разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знать: Как разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве Уметь: Разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве Владеть: Навыками разработки нормативных документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
		ПК-15 ИПК-15.3 Составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знать: Как мостaвлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве Уметь: Составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве Владеть: Навыками составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-16 Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения	ПК-16 ИПК-16.1 Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	Знать: Как разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств Уметь: Разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств Владеть: Навыками разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств
		ПК-16 ИПК-16.2 Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Знать: Как осуществлять ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств Уметь: Осуществлять ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств Владеть: Навыками осуществления ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
		ПК-16 ИПК-16.3	Знать: Как осуществлять контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств

		Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Уметь: Осуществлять контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств Владеть: Навыками осуществления контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-9 Способен решать профессиональные задачи в рамках фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения	ПК-9 ИПК-9.1 Изготавливает лекарственные препараты для ветеринарного применения	Знать: Как изготавливать лекарственные препараты для ветеринарного применения Уметь: Изготавливать лекарственные препараты для ветеринарного применения Владеть: Навыками изготовления лекарственных препаратов для ветеринарного применения
		ПК-9 ИПК-9.2 Проводит контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения	Знать: Как проводить контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения Уметь: Проводить контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения Владеть: Навыками проведения контроля качества лекарственных средств для ветеринарного применения
		ПК-9 ИПК-9.3 Осуществляет отпуск и хранение лекарственные препараты для ветеринарного применения	Знать: Как осуществлять отпуск и хранение лекарственные препараты для ветеринарного применения Уметь: Осуществлять отпуск и хранение лекарственные препараты для ветеринарного применения Владеть: Навыками осуществления отпуска и хранения лекарственных препаратов для ветеринарного применения
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2 ИУК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	Знать: Как планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости Уметь: Планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости Владеть: Навыками планирования необходимых ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик: "Частная фармацевтическая технология", "Фармацевтическая логистика", "Практика по фармацевтической технологии".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитет, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств);

В рамках освоения программ сспециалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

фармацевтический;

экспертно-аналитический;

организационно-управленческий;

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем практики и виды учебной работы

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

Всего	Контактная работа (аудиторная) работа / практическая подготовка	Самостоятельная работа
108	**72**	**36**

4. Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов

4.1. Разделы практики и трудоемкость в академических часах

Разделы / темы практики	Общая трудоемкость (в часах)	Контактная работа	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
Раздел 1.	**8**		**8**	
Тема 1.1.	8		8	тестирование
Раздел 2.	**9**	**6**	**3**	
Тема 2.1.	9	6	3	ведение дневника
Раздел 3.	**40**	**28**	**12**	
Тема 3.1.	8	6	2	ведение дневника
Тема 3.2.	8	6	2	ведение дневника
Тема 3.3.	8	6	2	ведение дневника
Тема 3.4.	8	6	2	задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 3.5.	8	4	4	проект
Раздел 4.	**33**	**24**	**9**	
Тема 4.1.	8	6	2	ведение дневника, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 4.2.	8	6	2	задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 4.3.	8	6	2	задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 4.4.	9	6	3	ведение дневника
Раздел 5.	**18**	**14**	**4**	
Тема 5.1.	9	7	2	ведение дневника
Тема 5.2.	9	7	2	тестирование
ВСЕГО:	**108**	**72**	**36**	

4.2. Содержание практики, структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) практики	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	**Раздел подготовительный**	**ПК-1,ПК-11,ПК-13,ПК-15,ПК-16,ПК-9,УК-2**
Тема 1.1.	Знакомство с принципами организации производства лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях. Изучение технологического процесса и его компонентов. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов. Общие принципы организации производства готовых лекарственных средств. Материальный баланс. Промышленный регламент.	ПК-1,ПК-11,ПК-13,ПК-15,ПК-16,ПК-9,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Государственное нормирование производства лекарственных препаратов. Общие принципы организации производства готовых лекарственных средств.	
Раздел 2.	**Раздел организационный**	**ПК-1,ПК-11,ПК-13,ПК-15,ПК-16,ПК-9,УК-2**
Тема 2.1.	Ознакомление со структурой фармацевтического предприятия Прохождение вводного инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности.	ПК-11,ПК-15,ПК-16,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Знакомство со структурой фармацевтического предприятия	
Содержание темы практической подготовки	Изучение инструкции по технике безопасности. Прохождение инструктажа по технике безопасности	
Раздел 3.	**Раздел производственный на базе фармацевтического предприятия**	**ПК-11,ПК-15,ПК-16,УК-2**
Тема 3.1.	Разработка, исследование и контроль качества фармацевтической продукции	ПК-11,ПК-15,ПК-16,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Контроль качества готовой продукции	
Содержание темы практической подготовки	Экскурсия в исследовательский отдел и отдел контроля качества АО "Татхимфармпрепараты	
Тема 3.2.	Знакомство с производством галеновых препаратов	ПК-11,ПК-15,ПК-16,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Производство галеновых препаратов	
Содержание темы практической подготовки	Экскурсия в галеновый цех АО "Татхимфармпрепараты" и знакомство с галеновым производством других предприятий	
Тема 3.3.	Знакомство с производством таблетированных препаратов	ПК-11,ПК-15,ПК-16,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Изучение производства таблетированных препаратов	
Содержание темы практической подготовки	Знакомство с производством таблетированных препаратов	
Тема 3.4.	Знакомство с производством мягких и асептических лекарственных препаратов	ПК-11,ПК-15,ПК-16,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Теоретические основы производства асептических препаратов	
Содержание темы практической подготовки	Знакомство с производством асептических препаратов	
Тема 3.5.	Выполнение УИРС «Разработка проекта промышленного регламента на производство лекарственного препарата»	ПК-11,ПК-15,ПК-16,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Разработка проекта регламента на производство препарата	
Раздел 4.	**Раздел производственный на базе УСЦ "Учебная аптека"**	**ПК-1,ПК-13,ПК-9,УК-2**
Тема 4.1.	Экстемпоральное изготовление твердых лекарственных форм	ПК-1,ПК-13,ПК-9,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Теоретические основы производства порошков	
Содержание темы самостоятельной работы	Изготовление порошков	
Тема 4.2.	Экстемпоральное изготовление жидких лекарственных форм	ПК-1,ПК-13,ПК-9,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Теоретические основы изготовления ЖЛФ	
Содержание темы практической подготовки	Изготовление ЖЛФ	
Тема 4.3.	Экстемпоральное изготовление мягких лекарственных форм	ПК-1,ПК-13,ПК-9,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Теоретические основы изготовления мягких лекарственнгых форм	
Содержание темы практической подготовки	Изготовление мягких ЛФ	
Тема 4.4.	Экстемпоральное изготовление асептических лекарственных препаратов	ПК-1,ПК-13,ПК-9,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Теоретические основы изготовления асептических препаратов	
Содержание темы практической подготовки	Изготовление асептических препаратов	
Раздел 5.	**Раздел заключительный**	**ПК-1,ПК-11,ПК-13,ПК-15,ПК-16,ПК-9,УК-2**
Тема 5.1.	Офрмление отчетных документов (дневник, отчет, проект регламента)	ПК-1,ПК-11,ПК-13,ПК-15,ПК-16,ПК-9,УК-2
Содержание темы самостоятельной работы	Оформление отчетных документов, подготовка к зачёту	

Тема 5.2.	Тестирование по итогам практики	ПК-1,ПК-11,ПК-13,ПК-15,ПК-16,ПК-9,УК-2

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

№ п/п	Наименования
1	Практика по общей фармацевтической технологии : учебнометодическое пособие для студентов, обучающихся по специальности33.05.01 Фармация / Казанский государственный медицинскийуниверситет Министерства здравоохранения Российской Федерации ;составители : Г. Ю. Меркурьева, С. С. Камаева. – Казань : КазанскийГМУ, 2025. – 43, [1] с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования						
			ПК-1	ПК-11	ПК-13	ПК-15	ПК-16	ПК-9	УК-2
Раздел 1.									
Тема 1.1.	**Знакомство с принципами организации производства лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях. Изучение технологического процесса и его компонентов. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов. Общие принципы организации производства готовых лекарственных средств. Материальный баланс. Промышленный регламент.**	Практическое занятие							
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 2.									
Тема 2.1.	**Ознакомление со структурой фармацевтического предприятия Прохождение вводного инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 3.									
Тема 3.1.	**Разработка, исследование и контроль качества фармацевтической продукции**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.2.	**Знакомство с производством галеновых препаратов**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.3.	**Знакомство с производством таблетированных препаратов**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.4.	**Знакомство с производством мягких и асептических лекарственных препаратов**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.5.	**Выполнение УИРС «Разработка проекта промышленного регламента на производство лекарственного препарата»**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 4.									
Тема 4.1.	**Экстемпоральное изготовление твердых лекарственных форм**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.2.	**Экстемпоральное изготовление жидких лекарственных форм**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.3.	**Экстемпоральное изготовление мягких лекарственных форм**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.4.	**Экстемпоральное изготовление асептических лекарственных препаратов**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+

Раздел 5.									
Тема 5.1.	**Офрмление отчетных документов (дневник, отчет, проект регламента)**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+
Тема 5.2.	**Тестирование по итогам практики**	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-1 ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	**ПК-1 ИД-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями**	Знать: мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	выполнение письменных заданий	Не умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	частично умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Умеет, но с небольшими недочетами проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	В полной мере умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями
		Владеть: навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Частично владеет навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	В полной мере владеет навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями
	ПК-1 ИД-3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	Знать: правила упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску	выполнение письменных заданий	Не умеет упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску	Частично умеет упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску	Умеет, но с небольшими недочетами, упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску	В полной мере умеет упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску

		Владеть: навыками упаковывки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препараток к отпуску	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками упаковывки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препараток к отпуску	Частично владеет навыками упаковывки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препараток к отпуску	Владеет, но с небольшими недочетами,: навыками упаковывки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препараток к отпуску	В полной мере владеет навыками упаковывки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препараток к отпуску
	ПК-1 ИД-7 Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Знать: расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	выполнение письменных заданий	Не умеет проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Частично умеет проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Умеет, но с небольшими недочетами, проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	В полной мере умеет проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм
		Владеть: навыками проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Частично владеет навыками проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	В паолной мере владеет навыками проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм
ПК-11 ПК-11 Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата	**ПК-11 ИД-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическог о оборудования**	Знать: мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическ ого оборудования	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическ ого оборудования	выполнение письменных заданий	Не умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическо го оборудования	Частично умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	Умеет, но с небольшими недочетами, проводить мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	В полной мере умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическог о оборудования
		Владеть: навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическ ого оборудования	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическо го оборудования	Частично владеет навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	В полной мере владеет навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическог о оборудования
	ПК-11 ИД-2 Определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного	Знать: оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

	препарата	Уметь: определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	выполнение письменных заданий	Не умеет определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Частично умеет определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Умеет, но с небольшими недочетами, определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	В полной мере умеет определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата
		Владеть: навыками определения оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками определения оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Частично владеет навыками определения оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Владеет, но с небольшими недочетами навыками определения оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	В полной мере владеет навыками определения оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата
	ПК-11 ИД-3 Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	Знать: оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выбирать оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	выполнение письменных заданий	Не умеет выбирать оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	Частично умеет выбирать оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	Умеет, но с небольшими недочетами выбирать оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	В полной мере умеет выбирать оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента
		Владеть: навыками выбора оптимальной технологии и составления макета лабораторного регламента	проект	Не владеет навыками выбора оптимальной технологии и составления макета лабораторного регламента	Частично владеет навыками выбора оптимальной технологии и составления макета лабораторного регламента	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками выбора оптимальной технологии и составления макета лабораторного регламента	В полной мере владеет навыками выбора оптимальной технологии и составления макета лабораторного регламента
	ПК-11 ИД-4 Проводит контроль качества лекарственных препаратов	Знать: контроль качества лекарственных препаратов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить контроль качества лекарственных препаратов	выполнение письменных заданий	Не умеет проводить контроль качества лекарственных препаратов	Частично умеет проводить контроль качества лекарственных препаратов	Умеет, но с небольшими недочетами, проводить контроль качества лекарственных препаратов	В полной мере умеет проводить контроль качества лекарственных препаратов
		Владеть: навыками проведения контрояь качества лекарственных препаратов	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками проведения контрояь качества лекарственных препаратов	Частично владеет навыками проведения контрояь качества лекарственных препаратов	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками проведения контрояь качества лекарственных препаратов	В полной мере владеет навыками проведения контрояь качества лекарственных препаратов
ПК-13 ПК-13 Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом разли...	**ПК-13 ИД-1 Изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов**	Знать: правила изготавления всех видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	выполнение письменных заданий	Не умеет изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	Частично умеет изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	Умеет, но с небольшими недочетами, изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	В полной мере умеет изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов

		Владеть: навыками изготавления всхе видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками изготавления всхе видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	Частично владеет навыками изготавления всхе видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками изготавления всхе видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	В полной мере владеет навыками изготавления всхе видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов
	ПК-13 ИД-2 Осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	Знать: выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	выполнение письменных заданий	Не умеет навыками выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	Частично умеет навыками выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	Умеет, но с небольшими недочетами, навыками выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	В полной мере умеет навыками выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов
		Владеть: навыками выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	Частично владеет навыками выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	В полной мере владеет навыками выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов
	ПК-13 ИД-3 Осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Знать: выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	выполнение письменных заданий	Не умеет осуществлять выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Частично умеет осуществлять выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Умеет, но с небольшими недочетами, осуществлять выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	В полной мере умеет осуществлять выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов
		Владеть: навыками выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Частично владеет навыками выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	В полной мере владеет навыками выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов
	ПК-13 ИД-4 Осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста	Знать: выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

	пациента	Уметь: осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	выполнение письменных заданий	Не умеет осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	Частично умеет осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	Умеет, но с небольшими недочетами, осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	В полной мере умеет осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента
		Владеть: навыками ввыбоар оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками ввыбоар оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	Частично владеет навыками ввыбоар оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками ввыбоар оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	В полной мере владеет навыками ввыбоар оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента
	ПК-13 ИД-5 Проводит контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов	Знать: контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов	выполнение письменных заданий	Не умеет проводить контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов	Частично умеет проводить контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов	Умеет, но с небольшими недочетами, проводить контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов	В полной мере умеет проводить контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов
		Владеть: навыками проведения контроля качества лекарственных средств для различных групп пациентов	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками проведения контроля качества лекарственных средств для различных групп пациентов	Частично владеет навыками проведения контроля качества лекарственных средств для различных групп пациентов	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками проведения контроля качества лекарственных средств для различных групп пациентов	В полной мере владеет навыками проведения контроля качества лекарственных средств для различных групп пациентов
ПК-15 ПК-15 Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	**ПК-15 ИД-1 Проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла**	Знать: отбор проб на различных этапах технологического цикла	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла	выполнение письменных заданий	Не умеет проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла	Частично умеет проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла	Умеет, но с небольшими недочетами, проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла	В полной мере умеет проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла
		Владеть: навыками проведения отбора проб на различных этапах технологического цикла	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками проведения отбора проб на различных этапах технологического цикла	Частично владеет навыками проведения отбора проб на различных этапах технологического цикла	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками проведения отбора проб на различных этапах технологического цикла	В полной мере владеет навыками проведения отбора проб на различных этапах технологического цикла
	ПК-15 ИД-2 Разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знать: нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	выполнение письменных заданий	Не умеет разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Частично умеет разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Умеет, но с небольшими недочетами, разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	В полной мере умеет разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве

		Владеть: навыками разработки нормативных документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	проект	Не владеет навыками разработки нормативных документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Частично владеет навыками разработки нормативных документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками разработки нормативных документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	В полной мере владеет навыками разработки нормативных документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
	ПК-15 ИД-3 Составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знать: отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	выполнение письменных заданий	Не умеет составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Частично умеет составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Умеет, но с небольшими недочетами, составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	В полной мере умеет составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
		Владеть: навыками составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет навыками составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Частично владеет навыками составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	В полной мере владеет навыками составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
ПК-16 ПК-16 Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средс...	**ПК-16 ИД-1 Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств**	Знать: технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	выполнение письменных заданий	Не умеет разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	Частично умеет разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	Умеет, но с небольшими недочетами, разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	В полной мере умеет разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств
		Владеть: навыками разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств	проект	Не владеет навыками разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств	Частично владеет навыками разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств	В полной мере владеет навыками разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств
	ПК-16 ИД-2 Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Знать: ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	выполнение письменных заданий	Не умеет осуществлять ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Частично умеет осуществлять ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Умеет, но с небольшими недочетами, осуществлять ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	В полной мере умеет осуществлять ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств

		Владеть: навыками ведения технологическ ого процесса при промышленно м производстве лекарственных средств	задания на принятие решения в нестандартно й ситуации	Не владеет навыками ведения технологическо го процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Частично владеет навыками ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	В полной мере владеет навыками ведения технологическог о процесса при промышленном производстве лекарственных средств
	ПК-16 ИД-3 Осуществляет контроль технологическог о процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Знать: контроль технологическ ого процесса при промышленно м производстве лекарственных средств	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять контроль технологическ ого процесса при промышленно м производстве лекарственных средств	выполнение письменных заданий	Не умеет осуществлять контроль технологическо го процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Частично умеет осуществлять контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Умеет, но с небольшими недочетами, осуществлять контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	В полной мере умеет осуществлять контроль технологическог о процесса при промышленном производстве лекарственных средств
		Владеть: навыками осуществления контроля технологическ ого процесса при промышленно м производстве лекарственных средств	задания на принятие решения в нестандартно й ситуации	Не владеет навыками осуществления контроля технологическо го процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Частично владеет навыками осуществления контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками осуществления контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	В полной мере умеет навыками осуществления контроля технологическог о процесса при промышленном производстве лекарственных средств
ПК-9 ПК-9 Способен решать профессиональные задачи в рамках фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного приме...	**ПК-9 ИД-1 Изготавливает лекарственные препараты для ветеринарного применения**	Знать: правила изготовления лекарственных препаратов для ветеринарного применения	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: изготавливать лекарственные препараты для ветеринарного применения	выполнение письменных заданий	Не умеет изготавливать лекарственные препараты для ветеринарного применения	Частично умеет изготавливать лекарственные препараты для ветеринарного применения	Умеет, но с небольшими недочетами, изготавливать лекарственные препараты для ветеринарного применения	В полной мере умеет изготавливать лекарственные препараты для ветеринарного применения
		Владеть: навыками изготовления лекарственных препаратов для ветеринарного применения	задания на принятие решения в нестандартно й ситуации	Не владеет навыками изготовления лекарственных препаратов для ветеринарного применения	Частично владеет навыками изготовления лекарственных препаратов для ветеринарного применения	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками изготовления лекарственных препаратов для ветеринарного применения	В полной мере владеет навыками изготовления лекарственных препаратов для ветеринарного применения
	ПК-9 ИД-2 Проводит контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения	Знать: контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения	выполнение письменных заданий	Не умеет проводить контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения	Частично умеет проводить контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения	Умеет, но с небольшими недочетами, проводить контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения	В полной мере умеет проводить контроль качества лекарственных средств для ветеринарного применения
		Владеть: навыками проедения контроля качества лекарственных средств для ветеринарного применения	задания на принятие решения в нестандартно й ситуации	Не владеет навыками проедения контроля качества лекарственных средств для ветеринарного применения	Частично владеет навыками проедения контроля качества лекарственных средств для ветеринарного применения	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками проедения контроля качества лекарственных средств для ветеринарного применения	В полной мере владеет навыками проедения контроля качества лекарственных средств для ветеринарного применения

	ПК-9 ИД-3 Осуществляет отпуск и хранение лекарственные препараты для ветеринарного применения	Знать: порядок отпуска и хранение лекарственные препараты для ветеринарного применения	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять отпуск и хранение лекарственные препараты для ветеринарного применения	выполнение письменных заданий	Не умеет осуществлять отпуск и хранение лекарственные препараты для ветеринарного применения	Частично умеет осуществлять отпуск и хранение лекарственные препараты для ветеринарного применения	Умеет, но с небольшими недочетами,осущест влять отпуск и хранение лекарственные препараты для ветеринарного применения	В полной мере умеет осуществлять отпуск и хранение лекарственные препараты для ветеринарного применения
		Владеть:навык ами отпуска и хранения лекарственные препараты для ветеринарного применения	задания на принятие решения в нестандартно й ситуации	Не владеет навыками отпуска и хранения лекарственные препараты для ветеринарного применения	Частично владеет навыками отпуска и хранения лекарственные препараты для ветеринарного применения	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками отпуска и хранения лекарственные препараты для ветеринарного применения	В полной мере владеет навыками отпуска и хранения лекарственные препараты для ветеринарного применения
УК-2 УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2 ИД-3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости**	Знать: необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	выполнение письменных заданий	Не умеет планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	Частично умеет планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	Умеет, но с небольшими недочетами, планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	В полной мере умеет планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости
		Владеть: навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости	задания на принятие решения в нестандартно й ситуации	Не владеет навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости	Частично владеет навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости	Владеет, но с небольшими недочетами, навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости	

6.3. 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

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

Тесты 1.Твердая лекарственная форма для внутреннего и наружного применения, состоящая из одного или нескольких измельченных веществ и обладающая свойством сыпучести в соответствии с ГФ, это –1) сборы 2) гранулы 3) порошки 4) микрокапсулы5) драже2. Процесс превращения порошкообразного материала в частицы определенной величины – это:1) увлажнение2) гранулирование3) диспергирование4) ситовая классификация5) фракционирование

Критерии оценки:

Студенту, набравшему 90-100 баллов – выставляется оценка отлично, 80-89 баллов выставляется оценка «хорошо», 70-79 баллов - «удовлетворительно», менее 70 баллов - «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— письменный ответ на вопрос;

Примеры заданий:

1. При измельчении 80 кг корня солодки получено 78 кг измельченного продукта. Составить материальный баланс в виде таблицы. Найти выход, трату и расходный коэффициент.2. Рассчитайте необходимое количество сырья и экстрагента для получения 300 л настойки пустырника с учетом Красх.= 1,05 (дать расчет необходимого количества 95 % спирта). 3. Для лабораторного регламента составьте технологическую схему получения настойки пустырника методом перколяции.

Критерии оценки:

9-10 баллов - оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:Студент блестяще умеет составлять материальный баланс, производить рассчеты порасчеты технико-экономических показателей, составлять технологические и аппаратурные схемы производства, оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин; 8 баллов - оценка «хорошо»:Студент умеет составлять материальный баланс производить расчеты технико-экономических показателей, составлять технологические и аппаратурные схемы производства, оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин; 7 баллов - оценка «удовлетворительно»: Студент частично умеет составлять материальный баланс производить расчеты технико-экономических показателей, составлять технологические и аппаратурные схемы производства, оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин; 6 баллов - оценка «неудовлетворительно»:Студент не умеет составлять материальный баланс производить расчеты технико-экономических показателей, составлять технологические и аппаратурные схемы производства, оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин;

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений;

Примеры заданий:

1. При оценке качества препарата «Пустырника настойка, 25мл», содержание тяжелых металлов составило 0,0015%. Отвечает ли настойка требованиям нормативной документации. Обоснуйте свой ответ. В случае несоответствия укажите возможные причины.2. При хранении на складе препарата «Настойка пустырника, 25 мл» выделился осадок. Укажите возможные причины, вызвавшие данное явление. Можно ли реализовать препарат?

Критерии оценки:

9-10 баллов - оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:Студент блестяще умеет оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин; получать готовые лекарственные формы на лабораторно-промышленном оборудовании8 баллов - оценка «хорошо»:Студент умеет оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин; получать готовые лекарственные формы на лабораторно-промышленном оборудовании с небольшими недочётами 7 баллов - оценка «удовлетворительно»: Студент имеет общее представление об оценке качества лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин; получать готовые лекарственные формы на лабораторно-промышленном оборудовании6 баллов - оценка «неудовлетворительно»:Студент не умеет оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин; получать готовые лекарственные формы на лабораторно-промышленном оборудовании

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

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по практике: контактная работа, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по практике подлежат:
ведение дневника
задания на принятие решения в нестандартной ситуации
проект
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.
Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.
Оценка обязательно отражается в учебном журнале.
При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период практики и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).
Промежуточная аттестация по практике:
зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства.- Т. 1, (2). - М.:Издательство БИНОМ, 2013. – 328 (480) с.
2	Химия и технология фитопрепаратов. Учебное пособие для вузов/Минина С.А., Каухова И.Е.. Научный редактор Поцелуева Л.А.// М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004 - 560 с.
3	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник для студентов высших учебных заведений/[И.И.Краснюк, С.А.Валевко, Т.В.Михайлова и др.]; под ред. Краснюка И.И., Михайловой Г.В. - 3-е изд.,перераб. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2007. - 592 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Промышленная технология лекарств: Учебник для студентов высших учебных заведений: в 2-х томах / Под ред. Чуешова В.И. - Т. 2- 2002
2	Фармацевтическая технология. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / В.А.Быков, Н.Б.Демина, С.А.Скатков, М.Н.Анурова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с.
3	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: рук. к практич. занятиям: учеб. пос. /Краснюк И.И. и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа,2012. – 544 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал "Фармация"
2	Журнал "Ремедиум"
3	Журнал "Химико-фармацевтический журнал"
4	Журнал "Фармацевтическая промышленность"
5	Журнал "Фармацевтические технологии и упаковка"

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения практики

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) https://lib-kazangmu.ru/
3. Электронная библиотека "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» https://journals.eco-vector.com/
6. Электронные периодические издания ИВИС http://eivis.ru
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия)
https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) https://jaypeedigital.com/
9. База данных журналов Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature https://link.springer.com/
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) https://medj.rucml.ru/
12. Федеральная электронная медицинская библиотека https://femb.ru/femb
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ https://cr.minzdrav.gov.ru/
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/

9. Методические указания для обучающихся по освоению практики

Рекомендации по подготовке к практике.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультациейиспользовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсуне ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме)не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знанияпри подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу

Рекомедации по работе на образовательном портале.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых данных. Студент может использовать ИИ при условии ссылок на используемые ресурсы. Студент использует технологии ИИ при самостоятельногй работе с учётом критического переосмысления данных.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложенийMS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

Практика по общей фармацевтической технологии	АО Татхимфармпрепараты Предприятие оснащено в соответствии с действующими нормативами по выпуску лекарственных препаратов	420091, Республика Татарстан, Казань, ул. Беломорская, 260
Практика по общей фармацевтической технологии	ООО "НанофармаДевелопмент" Предприятие оснащено в соответствии с принципами GM выпуску высококачественной продукции	420095, Республика Татарстан, Казань, ул. Восстания, 100
Практика по общей фармацевтической технологии	404 Столы лабораторные, весы электронные, лекарственные препараты, лекарственное растительное сырьё, перколяторы лабораторные, стеклянная лабораторная посуда, весоизмерительные приборы	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Практика по общей фармацевтической технологии	408 Столы учебные, доска настенная, стулья, комплект справочных материалов	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: Практика по фармацевтическому консультированию и информированию

Код и специальность (направление подготовки): 33.05.01 Фармация

Квалификация: провизор

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: фармацевтический

Институт фармации

Очное отделение

Курс: 5

Семестр А

Зачет с оценкой 0 час.

Практические 48 час.

СРС 96 час.

Всего 144 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 33.05.01 Фармация.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" — С. А. Сидуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат фармацевтических наук — Р. И. Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии — С. Н. Егорова

Преподаватели, ведущие практику:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , кандидат фармацевтических наук — Т. А. Ахметова

1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики: получение профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности по осуществлению фармацевтического консультирования и информирования при отпуске и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента на основе полученных теоретических знаний, умений и формируемых профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, способных к выполнению трудовых функций провизора согласно профессиональному стандарту «Провизор». Овладение действующими порядками замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные и аналогичные препараты в рамках одного МНН и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм в условиях реальной фармацевтической деятельности. Приобретение практических навыков профессиональной этики и деонтологии, содействие становления профессиональной компетентности провизора через формирование целостного представления о современных подходах к профилактике и лечению различных заболеваний для сохранения и улучшения здоровья населения путем обеспечения надлежащего качества оказания фармацевтической помощи.

Задачи освоения практики:
1. Формирование навыков и получение опыта самостоятельной работы по осуществлению фармацевтической деятельности, связанной с розничной реализацией, отпуском по рецептам и без рецептов лекарственных препаратов в соответствии с требованиями действующих регламентов МЗ РФ.2. Формирование навыков оказания консультативной помощи специалистам медицинских организаций и населению по вопросам эффективного и безопасного применения лекарственных средств рецептурного и безрецептурного отпуска, а так же изделий медицинского назначения, предметов ухода за больными и других групп товаров аптечного ассортимента. 3. Ознакомление обучающихся с мероприятиями по формированию мотивации населения к поддержанию здоровья.4. Формирование у обучающихся навыка соблюдения требований нормативных документов по правилам отпуска лекарственных средств.5. Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров. Приобретение практических навыков по формированию специфического информационного пространства о лекарственных препаратах и товарах аптечного ассортимента, соблюдение требований информационной безопасности.6. Формирование навыков общения с коллективом. Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии.7. Приобретение опыта по формированию профессиональных коммуникаций, навыков оказания информационно-консультационной помощи потребителям при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и их отпуске.8. Закрепление навыков информирования потребителей в соответствии с инструкцией по медицинскому применению, а также информированию медицинских работников о новых лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов.9. Формирование навыков оказания информационно-консультативной помощи пациентам на основе принципов рационального применения лекарственных препаратов, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ОПК-3 ИОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Знать: как соблюдать нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств Уметь: соблюдать нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств Владеть: навыками соблюдения нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии	ОПК-4 ИОПК-4.1 Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики	Знать: как осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии Уметь: осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии

		и деонтологии	Владеть: навыками осуществления взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии
		ОПК-4 ИОПК-4.2 Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	Знать: как осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии Уметь: осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии Владеть: навыками осуществления взаимодействия в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-3 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ПК-3 ИПК-3.1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знать: как оказывать информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм Уметь: оказывать информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм Владеть: навыками оказания информационно-консультационной помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
		ПК-3 ИПК-3.2 Информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знать: как информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм Уметь: информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм Владеть: навыками информирования медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
		ПК-3 ИПК-3.3	Знать: как принимать решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм

		Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Уметь: принимать решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм Владеть: навыками принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: как анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Владеть: навыками анализирования проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1 ИУК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знать: как определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению Уметь: определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению Владеть: навыками определния пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
		УК-1 ИУК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: как критически оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников Уметь: критически оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников Владеть: навыками оценки надежности источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
		УК-1 ИУК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Знать: как разрабатывать и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов Уметь: разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов Владеть: навыками разработки и аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
		УК-1 ИУК-1.5	Знать: как использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

		Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Уметь: использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области Владеть: навыками использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	Знать: как устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия Уметь: устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия Владеть: навыками установления и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия
		УК-4 ИУК-4.2 Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	Знать: как составлять, переводить с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке Уметь: составлять, переводить с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке Владеть: навыками перевода с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке
		УК-4 ИУК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	Знать: как представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат Уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат Владеть: навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат
		УК-4 ИУК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Знать: как аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке Уметь: аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке

			Владеть: навыками аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
		УК-4 ИУК-4.5 Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	Знать: как выбирать стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия Уметь: выбирать стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия Владеть: навыками выбора стиля общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик: "Клиническая фармакология", "Медицинское и фармацевтическое товароведение", "Фармацевтическое информирование", "Управление и экономика фармации".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитет, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств);

В рамках освоения программ сспециалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

фармацевтический;

экспертно-аналитический;

организационно-управленческий;

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

3.1. Объем практики и виды учебной работы

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

Всего	Контактная работа (аудиторная) работа / практическая подготовка	Самостоятельная работа
144	**48**	**96**

4. Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов

4.1. Разделы практики и трудоемкость в академических часах

Разделы / темы практики	Общая трудоемкость (в часах)	Контактная работа	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
Раздел 1.	**12**	**6**	**6**	
Тема 1.1.	6	6		ведение дневника
Тема 1.2.	6		6	ведение дневника
Раздел 2.	**66**	**36**	**30**	
Тема 2.1.	9	6	3	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.2.	9	6	3	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.3.	9	6	3	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.4.	6		6	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.5.	6		6	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.6.	9	6	3	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.7.	9	6	3	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.8.	9	6	3	ведение дневника, профессиональное испытание
Раздел 3.	**42**		**42**	
Тема 3.1.	24		24	ведение дневника
Тема 3.2.	18		18	ведение дневника
Раздел 4.	**24**	**6**	**18**	
Тема 4.1.	18		18	ведение дневника
Тема 4.2.	6	6		тестирование
ВСЕГО:	**144**	**48**	**96**	

4.2. Содержание практики, структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) практики	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	**Подготовительный этап**	**ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4**
Тема 1.1.	Организация практики: инструктаж по общим вопросам организации практики, распределение по базам практики, по видам профессиональной деятельности, инструктаж по оформлению и ведению учебной документации по практике.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Тема 1.2.	Общее знакомство с аптечной организацией. Инструктаж по технике безопасности. Изучение информационных и рекламных материалов аптечной организации. Изучение ассортимента.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Раздел 2.	**Производственный этап**	**ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4**
Тема 2.1.	Консультирование и информирование потребителей при безрецептурном отпуске лекарственных средств.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Тема 2.2.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов по рецептам и требованиям медицинских организаций.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Тема 2.3.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов индивидуального изготовления.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Тема 2.4.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов, содержащих лекарственное растительное сырье.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Тема 2.5.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске медицинских изделий и предметов ухода за больными.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Тема 2.6.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске косметических товаров.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Тема 2.7.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске товаров для детей.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Тема 2.8.	Консультирование и информирование потребителей при отпуске биологических активных добавок.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Раздел 3.	**Анализ и обработка полученной информации**	**ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4**
Тема 3.1.	Анализ полученной информации.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Тема 3.2.	Обработка полученной информации.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Раздел 4.	**Отчетный этап**	**ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4**
Тема 4.1.	Оформление дневника и отчетной документации по практике.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4
Тема 4.2.	Оформление дневника и отчетной документации по практике.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-3,УК-1,УК-4

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

№ п/п	Наименования
1	Фармацевтическое консультирование и информирование : учебно-методическое пособие по практике для студентов 5 курса Института фармации (специальность 33.05.01 «Фармация») / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации ; составители: С. А. Сидуллина, Е. А. Воронина. – Казань : Казанский ГМУ, 2022. – 48, [1] с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	УК-1	УК-4
Раздел 1.							
Тема 1.1.	**Организация практики: инструктаж по общим вопросам организации практики, распределение по базам практики, по видам профессиональной деятельности, инструктаж по оформлению и ведению учебной документации по практике.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа					
Тема 1.2.	**Общее знакомство с аптечной организацией. Инструктаж по технике безопасности. Изучение информационных и рекламных материалов аптечной организации. Изучение ассортимента.**	Практическое занятие					
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 2.							
Тема 2.1.	**Консультирование и информирование потребителей при безрецептурном отпуске лекарственных средств.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	**Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов по рецептам и требованиям медицинских организаций.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.3.	**Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов индивидуального изготовления.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.4.	**Консультирование и информирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов, содержащих лекарственное растительное сырье.**	Практическое занятие					
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.5.	**Консультирование и информирование потребителей при отпуске медицинских изделий и предметов ухода за больными.**	Практическое занятие					
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.6.	**Консультирование и информирование потребителей при отпуске косметических товаров.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.7.	**Консультирование и информирование потребителей при отпуске товаров для детей.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.8.	**Консультирование и информирование потребителей при отпуске биологических активных добавок.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 3.							
Тема 3.1.	**Анализ полученной информации.**	Практическое занятие					
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 3.2.	**Обработка полученной информации.**	Практическое занятие					
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 4.							
Тема 4.1.	**Оформление дневника и отчетной документации по практике.**	Практическое занятие					

		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 4.2.	**Подготовка к зачету с оценкой.**	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа					

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	**ОПК-3 ИОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств**	Знать: как соблюдать нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: соблюдать нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками соблюдения нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии	**ОПК-4 ИОПК-4.1 Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии**	Знать: как осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		Владеть: навыками осуществления взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
	ОПК-4 ИОПК-4.2 Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	Знать: как осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками осуществления взаимодействия в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
ПК-3 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	**ПК-3 ИПК-3.1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм**	Знать: как оказывать информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: оказывать информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками оказания информационно-консультационной помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
	ПК-3 ИПК-3.2 Информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знать: как информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		Владеть: навыками информирования медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
	ПК-3 ИПК-3.3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знать: как принимать решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: принимать решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		Владеть: навыками принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**УК-1 ИУК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними**	Знать: как анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками анализирования проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	УК-1 ИУК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знать: как определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками определния пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой

	УК-1 ИУК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: как критически оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: критически оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками оценки надежности источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	УК-1 ИУК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Знать: как разрабатывать и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками разработки и аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	УК-1 ИУК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знать: как использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	**УК-4 ИУК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия**	Знать: как устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками установления и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой

	УК-4 ИУК-4.2 Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	Знать: как составлять, переводить с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: составлять, переводить с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками перевода с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	УК-4 ИУК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	Знать: как представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	УК-4 ИУК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Знать: как аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой

	УК-4 ИУК-4.5 Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	Знать: как выбирать стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выбирать стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	аналитическая работа с документами	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками выбора стиля общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой

6.3. 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

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

Примеры заданий1. К противогельминтным средствам не относится:Варианты ответа: 1) левамизол; 2) тиабендазол; 3) пирантел; 4) метронидазол; 5) празиквантель2. Этиотропным препаратом для лечения гриппа является: Варианты ответа:1) интерферон; 2) ваксигрипп; 3) ацикловир; 4) озельтамивир; 5) антигриппин3. Вирус гриппа А подразделяется на подтипы в связи с наличием: Варианты ответа:1) гиалуронидазы и нейраминидазы; 2) гемагглютинина и нейраминидазы;3) обратной транскриптазы; 4) токсинов А, В и С; 5) протеазы

Критерии оценки:

Критерии оценки Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:90-100% - оценка «отлично»80-89% - оценка «хорошо»70-79% - оценка «удовлетворительно»Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— аналитическая работа с документами;

Примеры заданий:

Примеры заданий Задача 1. У молодого человека 17 лет через 2 недели после носоглоточной инфекции возникли сердцебиение, одышка при физической нагрузке, субфебрильная температура. Обратился к врачу. При обследовании: нормального телосложения, кожные покровы чистые. Лимфатические узлы не увеличены. Костно-мышечная система без особенностей. В легких дыхание везикулярное. Хрипов нет. ЧД 18 в минуту. Сердце расширено влево на 1,5 см. Первый тон на верхушке ослаблен, систолический шум, не иррадиирует. Выслушивается 3 тон. ЧСС 88 уд в мин. Ритм правильный. АД 110/70 мм ртст. Печень у края реберной дуги. Дизурий нет. На ЭКГ: Нормальное положение ЭОС.Предположительный диагноз:1. Вирусный миокардит2. Нейроциркуляторная дистония по кардиальному типу3. Острая ревматическая лихорадка4. Дифтерия5. Ни один из перечисленных.При обследовании в клиническом анализе крови выявлен незначительный сдвиг лейкоцитарной формулы влево. СОЭ 18. СРБ «+» Антистрептолизин О 1:1250. На ЭХО-кардиограмме незначительное снижение сократительной способности миокарда. ФВ 50%. Клапаны не изменены. Нарушение диастолической функции левого желудочка. Выбрать оптимальные препараты для лечения:1. Антибиотики а) пенициллиновый ряд б) тетрациклины,в) цефалоспорины, г) фторхинолоны, д) аминогликозиды.2. Нестероидные противоспалительные препараты: а) аспирин, б) вольтарен, в) индометацин, г) ибупрофен, д) любой из перечисленных, е) не назначаются.3. Глюкокортикоидные средства в дозе, эквивалентной преднизолону: а) 10-20 мг б) 20-30 мг в) 40-60 мг г) назначение не целесообразно

Критерии оценки:

Критерии оценки«Отлично» (90-100 баллов) – не умеет анализировать.«Хорошо» (80-89 баллов) – частично умеет анализировать.«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – умеет анализировать, но не в полной мере.«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – в общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— задания на решение проблемной ситуации;

Примеры заданий:

Примеры заданийЗадача 1.Женщина с массой тела 67 кг, принимающая 100 мг/сут препарата Х, кормит грудью ребёнка массой тела 6,7 кг. Для матери Cpss = 1 мг/л.1) Определите, какую дозу препарата получает ребёнок?2) Совместимо ли это лечение с кормлением грудью?Примите, что для препарата Х М/П = 1. Ребёнок ежедневно потребляет молока 150 мл/кг.Ответ.1) Рассчитаем дозу ребёнка: Cpss матери х М/Р х Vмолока= 1 х 1 х (0,15 х 6,7) = 1 мг/сут.2) Этот показатель составляет 1/100 материнской дозы, однако масса ребёнка равна 1/10массы матери. Следовательно, доза ребёнка, скорректированная по его массе, составляет 1/10 материнской дозы. Это как раз на границе того уровня (10%), который принято считать безопасным.Задача 2.Симвастатин всасывается на 100%, однако только 5% препарата попадает в системный кроваток, поскольку препарат подвержен активному метаболизму первичного прохождения. Грейпфрутовый сок полностью ингибирует первичное прохождение путем взаимодействия с CYP3A4. На сколько повысится значение AUC, если симвастатин и грепфрутовый сок принимать одновременно?Ответ.Поскольку усвояемость при пероральном приеме препарата лишь 5%, следовательно, 95% подвергается первичному прохождению. Полное ингибирование этого метаболического пути повысит усвояемость до 100%, т.е. в 20 раз. Следовательно, AUC вырастет в 20 раз

Критерии оценки:

Критерии оценки «Отлично» (90-100 баллов) – задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы.«Хорошо» (80-89 баллов) – задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы аргументированы, но без ссылок на пройденные темы.«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы аргументированы, со ссылками на пройденные темы

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

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по практике: контактная работа, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по практике подлежат:
ведение дневника
профессиональное испытание
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.
Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.
Оценка обязательно отражается в учебном журнале.
При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период практики и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).
Промежуточная аттестация по практике:
зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Оковитый С.В. Фармацевтическое консультирование/под ред. С.В. Оковитого, А.Н. Куликова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. -208 с. ISBN 978-5-9704-5790-0 - Текст электронный// ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN 9785970457900
2	Свистунов А.А. Фармацевтическое консультирование/под ред. А.А. Свистунова, В.В. Тарасова. - М.: Лаборатория знаний, 2020. -320 с. ISBN 978-5-00101-878-0 - Текст электронный// ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN 9785001018780

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Клиническая фармакология: национальное руководство [Электронный ресурс]/под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепакина, В.И. Петрова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428108.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Экспериментальная и клиническая фармакология
2	Клиническая фармакология и терапия
3	Педиатрическая фармакология
4	Клиническая фаррмакология и фармакоэкономика
5	Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения практики

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) https://lib-kazangmu.ru/
3. Электронная библиотека "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» https://journals.eco-vector.com/
6. Электронные периодические издания ИВИС http://eivis.ru
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия)
https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) https://jaypeedigital.com/
9. База данных журналов Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature https://link.springer.com/
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) https://medj.rucml.ru/
12. Федеральная электронная медицинская библиотека https://femb.ru/femb
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ https://cr.minzdrav.gov.ru/
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/

9. Методические указания для обучающихся по освоению практики

Рекомендации по подготовке к практике.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме)

Рекомедации по работе на образовательном портале.

рекомендации даны на образовательном портале

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых запросов и конкретных моделей ИИ. В ходе учебных занятий необходимо проводить обсуждение возможных путей доработки, уточнения и трансформации материала, созданного ИИ, с целью его адаптации к образовательным задачам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложенийMS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

Практика по фармацевтическому консультированию и информированию	Аптеки ГУП "Таттехмедфарм" Оборудование базы практики Программное обеспечение базы практики	Республика Татарстан
Практика по фармацевтическому консультированию и информированию	Симуляционный центр "Учебная аптека КГМУ" оборудованный мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющимииспользовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально Программное обеспечение базы практики	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций

Код и специальность (направление подготовки): 33.05.01 Фармация

Квалификация: провизор

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: фармацевтический

Институт фармации

Очное отделение

Курс: 5

Семестр А

Зачет с оценкой 0 час.

Практические 72 час.

СРС 144 час.

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 33.05.01 Фармация.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук — Г. Х. Гарифуллина
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук — Т. А. Ахметова
Ассистент — Я. С. Новиков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат фармацевтических наук — Р. И. Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии — С. Н. Егорова

Преподаватели, ведущие практику:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат фармацевтических наук — Т. А. Ахметова

1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики: Цель освоения практики «Управление и экономика фармации» формирование у студентов системных знаний, умений и навыков по оказанию квалифицированной, своевременной, доступной, качественной фармацевтической помощи и по обеспечению гарантий безопасности использования лекарственных средств (ЛС).

Задачи освоения практики:
Задачи освоения практики «Управление и экономика фармации»1.Приобретение теоретических знаний по организации деятельности фармацевтических предприятий и оказанию лекарственной помощи населению. 2.Формирование умений и компетенции по использованию методов организации и управления предприятиями, занятыми в сфере обращения ЛС.3.Приобретение умений и компетенций по осуществлению деятельности, связанной с реализацией ЛС в соответствии с требованиями действующей правовой и нормативной документации.4.Приобретение умений и компетенций по организации финансово-хозяйственной деятельности с целью максимальной рентабельности и повышения конкурентоспособности аптечной организации.5.Формирование умений и компетенций по применению основных методов, способов и средств получения фармацевтической информации, ее хранению, переработке, соблюдению требований информационной безопасности

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ОПК-3 ИОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Знать: нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, прирешении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств Уметь: соблюдать нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственнойвласти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств Владеть: нормами и правилами, установленными уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
		ОПК-3 ИОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Знать: при принятии решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций Уметь: учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций Владеть: при принятии решений экономическими и социальными факторами, оказывающими влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6 ИОПК-6.1 Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	Знать: современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности Уметь: использовать современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности Владеть: навыками использования современных информационных технологий при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств
		ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	Знать: совокупность внутренних процессов фармацевтической и медицинской организации Уметь: применять автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками Владеть: навыками осуществления внутренних процессов фармацевтической или медицинской организации и навыками взаимодействия с поставщиками и клиентами организации с применением автоматизированных информационно-поисковых систем
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	ПК-1 ИПК-1.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	Знать: упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску Уметь: упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску

			Владеть: навыками упаковывания, маркировки и (или) оформления изготовленные лекарственные препараты к отпуску
		ПК-1 ИПК-1.4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	Знать: регистрацию данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету Уметь: регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету Владеть: регистрацией данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числеведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и другихвеществ, подлежащих такому учету
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-2 Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации	ПК-2 ИПК-2.1 Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке	Знать: правила проведения фармацевтическойэкспертизы рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке Уметь: проводить фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке Владеть: навыками проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке
		ПК-2 ИПК-2.2 Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знать: правила реализациии отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам,а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратовдля медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента Уметь: реализовывать и отпускать лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента Владеть: навыками реализации и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
		ПК-2 ИПК-2.3 Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	Знать: методы осуществления делопроизводства по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации Уметь: осуществлять делопроизводство поведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации Владеть: навыками осуществления делопроизводства по ведениюкассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации
		ПК-2 ИПК-2.4 Осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации	Знать: методы осуществления делопроизводства по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации Уметь: осуществлять делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации Владеть: навыками осуществления делопроизводства поведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации

		ПК-2 ИПК-2.5 Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации	Знать: методы осуществления предпродажной подготовки, организации и проведения выкладки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации Уметь: осуществлять предпродажную подготовку, организовывать и проводить выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации Владеть: навыками осуществления предпродажной подготовки, организации и проведения выкладку лекарственных препаратови товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-6 Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации	ПК-6 ИПК-6.1 Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Знать: методы определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента Уметь: определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента Владеть: навыками определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
		ПК-6 ИПК-6.2 Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знать: критерии выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента Уметь: выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента Владеть: навыками выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
		ПК-6 ИПК-6.3 Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знать: методы контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента Уметь: контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента Владеть: навыками контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
		ПК-6 ИПК-6.4 Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке	Знать: методы проведения приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверки и оформления сопроводительные документы в установленном порядке Уметь: проводить приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке Владеть: навыками проведения приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверки и оформления сопроводительные документы в установленном порядке
		ПК-6 ИПК-6.5 Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной	Знать: методы проведения изъятия из обращениялекарственных средстви товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции Уметь: проводить изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедшихв негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции

		продукции	Владеть: навыками проведения изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим срокомгодности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
		ПК-6 ИПК-6.6 Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	Знать: методы осуществления предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке Уметь: осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке Владеть: навыками осуществления предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке
		ПК-6 ИПК-6.7 Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знать: правила хранения лекарственных средств, правила уничтожения фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств, порядок начисления естественной убыли при хранении лекарственных средств; порядок транспортирования термомобильных лекарственных средств по «холодовой цепи» и средства, используемые для контроля соблюдения температуры. Уметь: сортировать поступающие лекарственные средства, товары аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств, требований к условиям и режиму хранения особых групп лекарственных средств и другой продукции; проводить проверку соответствия условий хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента нормативным требованиям. Владеть: навыками интерпретации условий хранения, указанных в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения (температура, место хранения), навыками прогнозирования риска потери качества при отклонениях режимов хранения и транспортировки лекарственных средств.
Универсальные компетенции	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10 ИУК-10.1 Предупреждает коррупционные риски в профессиональной деятельности	Знать: методы предупреждающие коррупционные риски в профессиональной деятельности Уметь: предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности Владеть: навыками предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности
		УК-10 ИУК-10.2 Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	Знать: взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции Уметь: взаимодействовать в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции
		УК-10 ИУК-10.3 Использует навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Знать: как использовать навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе Уметь: использовать навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе Владеть: навыками планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2 ИУК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать: методы формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи и способ ее решения через реализацию проектного управления Уметь: формулировать на основе поставленнойпроблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Владеть: навыками формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи и способ ее решения через реализацию проектного управления

		УК-2 ИУК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать: методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Владеть: навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		УК-2 ИУК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	Знать: методы планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости Уметь: планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости Владеть: навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости
		УК-2 ИУК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знать: методами разрабатки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования Уметь: разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования Владеть: навыками разрабатки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования
		УК-2 ИУК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знать: методы осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внсения дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта Уметь: осуществлять мониторинг хода реализациипроекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта Владеть: навыками осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внсения дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3 ИУК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде	Знать: методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде Уметь: вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде Владеть: навыками выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде
		УК-3 ИУК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Знать: методы планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределения поручения и делегирования полномочия членам команды Уметь: планироватьи корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределять поручения и делегировать полномочия членам команды Владеть: навыками планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределения поручениями делегирования полномочия членам команды
		УК-3 ИУК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Знать: методы разрешения конфликтов и противоречиий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон Уметь: разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон Владеть: навыками разрешения конфликтов и противоречиий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон

		УК-3 ИУК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знать: методы организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям Уметь: организовывать дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям Владеть: навыками организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
Универсальные компетенции	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9 ИУК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике Уметь: понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике Владеть: навыками понимания базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
		УК-9 ИУК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Знать: методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски Уметь: применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски Владеть: навыками примененият методов личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик: "Управление и экономика фармации".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитет, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств);

В рамках освоения программ сспециалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

фармацевтический;

экспертно-аналитический;

организационно-управленческий;

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.

3.1. Объем практики и виды учебной работы

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

Всего	Контактная работа (аудиторная) работа / практическая подготовка	Самостоятельная работа
216	**72**	**144**

4. Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов

4.1. Разделы практики и трудоемкость в академических часах

Разделы / темы практики	Общая трудоемкость (в часах)	Контактная работа	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
Раздел 1.	**9**	**3**	**6**	
Тема 1.1.	9	3	6	тестирование
Раздел 2.	**198**	**66**	**132**	
Тема 2.1.	21	9	18	ведение дневника
Тема 2.2.	24	6	12	ведение дневника
Тема 2.3.	27	9	18	ведение дневника
Тема 2.4.	24	9	18	ведение дневника
Тема 2.5.	18	6	12	ведение дневника
Тема 2.6.	15	3	6	ведение дневника
Тема 2.7.	15	3	6	ведение дневника
Тема 2.8.	12	6	12	ведение дневника
Тема 2.9.	9	3	6	ведение дневника
Тема 2.10.	12	3	6	ведение дневника
Тема 2.11.	9	6	12	ведение дневника
Тема 2.12.	12	3	6	ведение дневника
Раздел 3.	**9**	**3**	**6**	
Тема 3.1.	3		6	ведение дневника
Тема 3.2.	3	3		тестирование
ВСЕГО:	**216**	**72**	**144**	

4.2. Содержание практики, структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) практики	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	**Подготовительный этап**	**ОПК-3**
Тема 1.1.	Общее организационные вопросы. Инструктаж по оформлению и ведению отчетной документации по производственной практике. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Знакомство с аптечной организацией	ОПК-3
Раздел 2.	**Производственный этап**	**ОПК-6,ПК-1,ПК-2,ПК-6,УК-10,УК-2,УК-3,УК-9**
Тема 2.1.	Организация приемки товаров в аптеке	ПК-6
Тема 2.2.	Работа с программным обеспечением. Система "Мониторинга движения лекарственных препаратов". "Честный знак".	ОПК-6,ПК-6
Тема 2.3.	Хранение лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.	ПК-2
Тема 2.4.	Организация работы заведующего аптекой.	ПК-6
Тема 2.5.	Формирование потребности. Работа с заявками. Дефектура.	ПК-6
Тема 2.6.	Документальное оформление приема и увольнения работников. Обучение сотрудников	ПК-6
Тема 2.7.	Методы решения конфликтных ситуаций.	УК-10,УК-3,УК-9
Тема 2.8.	Учет финансово-экономической деятельности аптеки.	ПК-6
Тема 2.9.	Ценообразование. Перечень ЖНВЛП. Протокол согласования цен ЖНВЛП.	ПК-6
Тема 2.10.	Мерчендайзинг в аптеке. Оформление витрин.	ПК-2
Тема 2.11.	Отпуск лекарственных препаратов. Фармацевтическая экспертиза рецептов.	ПК-2
Тема 2.12.	Организация работы производственной аптеки. Рабочее место провизора-технолога и провизора-аналитика.	ПК-1
Раздел 3.	**Заключительный этап**	**ОПК-3,УК-2**
Тема 3.1.	Анализ и обработка полученной информации. Подготовка отчетной документации. Подготовка к промежуточной аттестации.	УК-2
Тема 3.2.	Подведение итогов производственной практики. Промежуточная аттестация.	ОПК-3

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

№ п/п	Наименования
1	Управление и экономика аптечных учреждений (провизор-стажер): метод. указание для руководителей производственной практики / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. управления и экономики фармации ; [сост.: Г. И. Хусаинова, Д. Х. Шакирова, Я. В. Грибова ; под ред. Р. С. Сафиуллина]. - Электрон. текстовые дан. (611 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 77 с.
2	Управление и экономика аптечных учреждений (провизор-стажер): метод. указание по производственной практике для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. управления и экономики фармации ; [сост.: Г. И. Хусаинова, Д. Х. Шакирова, Я. В. Грибова ; под ред. Р. С. Сафиуллина]. - Электрон. текстовые дан. (669 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 92 с.
3	Грибова, Янина Владимировна. Управление и экономика фармации : учебно-методическое пособие для студентов Института фармации / Я. В. Грибова ; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Институт фармации. - Казань : Артиссимо, 2021. - 318 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования								
			ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-6	УК-10	УК-2	УК-3	УК-9
Раздел 1.											
Тема 1.1.	**Общее организационные вопросы. Инструктаж по оформлению и ведению отчетной документации по производственной практике. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Знакомство с аптечной организацией**	Практическое занятие	+								
		Самостоятельная работа	+								
Раздел 2.											
Тема 2.1.	**Организация приемки товаров в аптеке**	Практическое занятие					+				
		Самостоятельная работа					+				
Тема 2.2.	**Работа с программным обеспечением. Система "Мониторинга движения лекарственных препаратов". "Честный знак".**	Практическое занятие		+			+				
		Самостоятельная работа		+			+				
Тема 2.3.	**Хранение лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.**	Практическое занятие				+					
		Самостоятельная работа				+					
Тема 2.4.	**Организация работы заведующего аптекой.**	Практическое занятие					+				
		Самостоятельная работа					+				
Тема 2.5.	**Формирование потребности. Работа с заявками. Дефектура.**	Практическое занятие					+				
		Самостоятельная работа					+				
Тема 2.6.	**Документальное оформление приема и увольнения работников. Обучение сотрудников**	Практическое занятие					+				
		Самостоятельная работа					+				
Тема 2.7.	**Методы решения конфликтных ситуаций.**	Практическое занятие						+		+	+
		Самостоятельная работа						+		+	+
Тема 2.8.	**Учет финансово-экономической деятельности аптеки.**	Практическое занятие					+				
		Самостоятельная работа					+				
Тема 2.9.	**Ценообразование. Перечень ЖНВЛП. Протокол согласования цен ЖНВЛП.**	Практическое занятие					+				
		Самостоятельная работа					+				
Тема 2.10.	**Мерчендайзинг в аптеке. Оформление витрин.**	Практическое занятие				+					
		Самостоятельная работа				+					
Тема 2.11.	**Отпуск лекарственных препаратов. Фармацевтическая экспертиза рецептов.**	Практическое занятие				+					
		Самостоятельная работа				+					
Тема 2.12.	**Организация работы производственной аптеки. Рабочее место провизора-технолога и провизора-аналитика.**	Практическое занятие			+						
		Самостоятельная работа			+						
Раздел 3.											
Тема 3.1.	**Анализ и обработка полученной информации. Подготовка отчетной документации. Подготовка к промежуточной аттестации.**	Практическое занятие									
		Самостоятельная работа							+		
Тема 3.2.	**Подведение итогов производственной практики. Промежуточная аттестация.**	Практическое занятие	+								
		Самостоятельная работа									

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-3 ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы но...	**ОПК-3 ИД-1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств**	Знать: нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, прирешении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: соблюдать нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: нормами и правилами, установленными уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ОПК-3 ИД-2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Знать: при принятии решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: при принятии решений экономическими и социальными факторами, оказывающими влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.

ОПК-6 ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационн...	**ОПК-6 ИД-1 Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности**	Знать: современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: использовать современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками использования современных информационных технологий при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ОПК-6 ИД-4 Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	Знать: совокупность внутренних процессов фармацевтической и медицинской организации	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками осуществления внутренних процессов фармацевтической или медицинской организации и навыками взаимодействия с поставщиками и клиентами организации с применением автоматизированных информационно-поисковых систем	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
ПК-1 ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	**ПК-1 ИД-3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску**	Знать: упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.

		Владеть: навыками упаковывания, маркировки и (или) оформления изготовленные лекарственные препараты к отпуску	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ПК-1 ИД-4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	Знать: регистрацию данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: регистрацией данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числеведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и другихвеществ, подлежащих такому учету	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
ПК-2 ПК-2 Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечног...	**ПК-2 ИД-1 Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке**	Знать: правила проведения фармацевтическ ойэкспертизы рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить фармацевтическ ую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками проведения фармацевтическ ой экспертизы рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.

	ПК-2 ИД-2 Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знать: правила реализациии отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам,а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратовдля медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: реализовывать и отпускать лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками реализации и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ПК-2 ИД-3 Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	Знать: методы осуществления делопроизводства по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять делопроизводство поведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.

		Владеть: навыками осуществления делопроизводства по ведениюкассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ПК-2 ИД-4 Осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации	Знать: методы осуществления делопроизводства по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками осуществления делопроизводства по поведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ПК-2 ИД-5 Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации	Знать: методы осуществления предпродажной подготовки, организации и проведения выкладки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять предпродажную подготовку, организовывать и проводить выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками осуществления предпродажной подготовки, организации и проведения выкладку лекарственных препаратови товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.

ПК-6 ПК-6 Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации	**ПК-6 ИД-1 Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента**	Знать: методы определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ПК-6 ИД-2 Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знать: критерии выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ПК-6 ИД-3 Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знать: методы контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ПК-6 ИД-4 Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке	Знать: методы проведения приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверки и оформления сопроводительные документы в установленном порядке	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками проведения приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверки и оформления сопроводительные документы в установленном порядке	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ПК-6 ИД-5 Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	Знать: методы проведения изъятия из обращениялекарственных средстви товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: проводить изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедшихв негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками проведения изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим срокомгодности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ПК-6 ИД-6 Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	Знать: методы осуществления предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками осуществления предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	ПК-6 ИД-7 Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знать: правила хранения лекарственных средств, правила уничтожения фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств, порядок начисления естественной убыли при хранении лекарственных средств; порядок транспортирования термомобильных лекарственных средств по «холодовой цепи» и средства, используемые для контроля соблюдения температуры.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: сортировать поступающие лекарственные средства, товары аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств, требований к условиям и режиму хранения особых групп лекарственных средств и другой продукции; проводить проверку соответствия условий хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента нормативным требованиям.	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками интерпретации условий хранения, указанных в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения (температура, место хранения), навыками прогнозирования риска потери качества при отклонениях режимов хранения и транспортировки лекарственных средств.	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
УК-2 УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2 ИД-1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления**	Знать: методы формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи и способ ее решения через реализацию проектного управления	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: формулировать на основе поставленнойпроблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи и способ ее решения через реализацию проектного управления	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	УК-2 ИД-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать: методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	УК-2 ИД-3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	Знать: методы планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	УК-2 ИД-4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знать: методами разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.

	УК-2 ИД-5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знать: методы осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внсения дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять мониторинг хода реализациипроекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внсения дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности участников проекта	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
УК-3 УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	**УК-3 ИД-1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде**	Знать: методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации отбора членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	УК-3 ИД-2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Знать: методы планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределения поручения и делегирования полномочия членам команды	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: планироватьи корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределять поручения и делегировать полномочия членам команды	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределения поручениями делегирования полномочия членам команды	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	УК-3 ИД-3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Знать: методы разрешения конфликтов и противоречиий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
		Владеть: навыками разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.
	УК-3 ИД-4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знать: методы организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: организовывать дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.

		Владеть: навыками организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	ведение дневника	Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.	Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.

6.3. 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

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Расположите по иерархии нормативно-правовые документы:а) Приказы МЗ РФб) Приказы МЗ РТв) Конституция РФг) Постановления Правительства РФ;д) Федеральные законы РФ.2. Деятельность, имеющая целью обеспечение населения товарами аптечного ассортимента, оказание научно-консультативных услуг по вопросам выбор наиболее эффективных и безопасных ЛС, способов их хранения, использования и пр. называется:а) лекарственной помощью;б) фармацевтической деятельностью;в) фармацевтической помощью;г) медицинской помощью;д) медицинской деятельностью.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:90-100% - оценка «отлично»80-89% - оценка «хорошо»70-79% - оценка «удовлетворительно»Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— ведение дневника;

Примеры заданий:

Тема дня: Практическая отработка навыков приемки товара. Ход работы и выполненные задачи:1. Подготовка к приемке: В 9:30 вместе с провизором-технологом Светланой Игоревной подготовила зону приемки. Работали с поставкой от ООО «ФармСнаб». Получила папку с документами: накладная № ФС-45782 от 19.02.2026, счет-фактура, удостоверения качества на серии. Проверила, что печать поставщика и подпись экспедитора присутствуют.2. Визуальный осмотр груза: Приняла 5 коробок от курьера. Одна коробка с маркировкой «Хрупкое. Стекло» (витамины в ампулах) была слегка помята сбоку. Зафиксировала это устно для Светланы Игоревны, которая решила вскрыть ее первой для контроля.3. Сверка по количеству и наименованию: Начали вскрывать коробки и сверять. Примеры конкретных позиций: «Нурофен Экспресс, капс. 200мг, №10». В накладной: 30 упаковок. Фактически: 30. Серия: ВКР821, срок: 09.2027. Все упаковки целые.

Критерии оценки:

Результат "не достигнут" - Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме. Результат "минимальный" - Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.Результат "средний" - Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.Результат "высокий" - Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— ведение дневника;

Примеры заданий:

Под руководством провизора Ольги Викторовны приступила к первичному приему и экспертизе рецептов от пациентов. Моя задача — проверить рецепт на соответствие формальным требованиям перед отпуском и окончательной проверки старшим коллегой.Проверка рецепта на бланке №107-1/у : Пациент: Иванова М.П., 72 года. Препарат: «Бисопролол, таб. 5 мг». Что проверяла: Заполненность всех граф: Рецепт выписан на бланке установленного образца, штамп лечебного учреждения есть. Подписи и печати: Личная печать врача «Сидоренко А.Б.» и подпись есть. Данные пациента: ФИО, возраст прописаны. Назначение: Латинская часть написана разборчиво: «Bisoprololi 0.005». Прописано «№30», указание «по 1 таб. утром». Срок действия: Рецепт выписан 10.02.2026.

Критерии оценки:

Результат "не достигнут" - Обучающийся не предоставил дневник, нарушил сроки (этапы) прохождения практики; не предоставил приложения к дневнику, либо представил их в неполном объеме. Результат "минимальный" - Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, но имеются недочеты, не все виды проделанной работы описаны, имеются серьезные недостатки, не всегда корректно используется профессиональная терминология.Результат "средний" - Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы описаны при наличии некоторых упущений, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.Результат "высокий" - Дневник практики отражает ежедневную работу обучающегося, все виды проделанной работы четко описаны, ответственно и с инициативой относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями проанализировал проделанную работу.

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

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по практике: контактная работа, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по практике подлежат:
ведение дневника
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.
Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.
Оценка обязательно отражается в учебном журнале.
При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период практики и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).
Промежуточная аттестация по практике:
зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Управление и экономика фармации (Электронный ресурс)/ под ред. И.А. Наркевича.- М. ГЕОТАР-Медиа, 2023

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Управление и экономика фармации (Электронный ресурс): учебник/ под ред. В.Л. Багировой.- М.: Медицина, 2008
2	Управление и экономика фармации: учебник/ под ред. В.Л. Багировой.- М.: Медицина, 2004.-716 с.
3	Управление и экономика фармации: в 4Т. Т. 2: Учет в аптечных организациях : оперативный, бухгалтерский, налоговый :Учебник для студ. высш. учеб. заведений/ под ред. Е.Е. Лоскутовой.-М.: Академия, 2004.- 448 с.
4	Управление и экономика фармации: в 4Т. Т. 3. Экономика аптечных организаций: учеб. для студ. высш. учеб . заведений / под ред. Е.Е. Лоскутовой.- 2 –е изд., стер.-М.: Академия, 2008 .- 432 с.
5	Управление и экономика фармации. Экономика аптечных организаций: учеб. для студ. высш. учеб . заведений / под ред. Е.Е. Лоскутовой.- 3 –е изд., стер.-М.: Академия, 2010 .-432 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Новая аптека
2	Фармация

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения практики

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) https://lib-kazangmu.ru/
3. Электронная библиотека "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» https://journals.eco-vector.com/
6. Электронные периодические издания ИВИС http://eivis.ru
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия)
https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) https://jaypeedigital.com/
9. База данных журналов Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature https://link.springer.com/
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) https://medj.rucml.ru/
12. Федеральная электронная медицинская библиотека https://femb.ru/femb
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ https://cr.minzdrav.gov.ru/
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/

9. Методические указания для обучающихся по освоению практики

Рекомендации по подготовке к практике.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблемне ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме)не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знанияиспользовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсуаргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обоснованопри подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существусоотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностьюдля лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией

Рекомедации по работе на образовательном портале.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых запросов и конкретных моделей ИИ. В ходе учебных занятий необходимо проводить обсуждение возможных путей доработки, уточнения и трансформации материала, созданного ИИ, с целью его адаптации к образовательным задачам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложенийMS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №308 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор-мультимедиа NEC ME331X (NH-ME331XG), ноутбук ASUS X554LJ Windows 10 Home SL лицензия №67035504 от 17.05.2016, Office ProfessionalPlus 2016 лицензия №67035504 от 17.05.2016	420137,Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций	помещения для хранения и профилактического обслуживаниятехническогооборудования (Лаборантская) кабинет № 312 компьютерный стол; столы письменные; стулья; шкафы книжные; компьютеры: Celeronc монитором, компьютер офисный; принтеры лазерные HP LJ Pro P1102; принтер цветной HP LJ Pro CP1525n Color; аппарат копировальный KMA Canon FC – 128; учебники; учебно-методическиепособия; учебные пособия; образцы документов для практических занятий; справочные материалы Windows 10 Home SL лицензия №67035504 от 17.05.2016, Office ProfessionalPlus 2016 лицензия №67035504 от 17.05.2016	420137,Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа учебная аудитория № 2 (кабинет № 306) столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска аудиторная ДА-32К; стенд с обучающей информацией; ноутбукMSI; проектор ViewSonic P J650; экран проекционный PROJEKTA SlimScreen Windows XP Prof SP3 лицензия № 44361159 от 16.09.2008; Microsoft Office 2003 Suites лицензия №44361159 от 16.09.2008	420137,Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций	Симуляционный центр "Учебная аптека КГМУ" столы рабочие, столы учебные, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; холодильник фармацевтический ХФ-250 Позис; шкафы для документов; шкаф металлический для хранения ЛП; шкафы для материальных ценностей; шкафы с выдвижными ящиками; шкафы с выдвижными ящиками и нишей по холодильник; шкафыимитирующие холодильник; компьютеры - моноблоки hp ProOne 600 G1 All-in-Jne; аппараты кассовые АСПД "Штирх - Light 200" RS+USB; ящики денежные Штрих- midi CD; сканеры лазерные ручные одноплоскостные для штрих кодов; сейфыРубеж-67 KL;сейф офисный (мебельный)облегченный конструкции AIKO "T40"; принтер HP LJ P1102; термопринтер этикеток GODEX DT - 2; терминал сбора данных для инвентаризации Ciphoz 8001L; видеонаблюдение (телевизоры Philips, видеорегистратор 1H013E7PAY00048); витрина -Островок; стулья фармацевта; стойки фармацевта; стойка -витрина изогнутой формы; стелажи для документов; витрины стеклянные; инста Windows 10 PRO лицензия № 67177084 от 17.05.2016, Office Professional Plus 2016 лицензия № 67177084 от 17.05.2016; ПО (Программа 1С: Розница 8. Аптека; Программа 1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ; 1С: предприятие 8	420137,Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017,OfficeProfessionalPlus2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012,Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: Практика по контролю качества лекарственных средств

Код и специальность (направление подготовки): 33.05.01 Фармация

Квалификация: провизор

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: фармацевтический

Институт фармации

Очное отделение

Курс: 5

Семестр А

Зачет с оценкой 0 час.

Практические 108 час.

СРС 216 час.

Всего 324 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 9

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 33.05.01 Фармация.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" — С. А. Сидуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат фармацевтических наук — Р. И. Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии — С. Н. Егорова

Преподаватели, ведущие практику:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат фармацевтических наук — С. А. Сидуллина

Ассистент , кандидат фармацевтических наук — Ш. Ф. Насибуллин

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат фармацевтических наук — И. К. Тухбатуллина

1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики: закрепление полученных в учебном процессе теоретических знаний и приобретение практических навыков и компетенций в сфере контроля качества лекарственных средств и решения конкретных задач практической деятельности провизора-аналитика в условиях аптек, испытательных лабораторий и лабораторий НИИ.

Задачи освоения практики:
1. Изучение обязанностей провизора-аналитика на рабочем месте.2. Ознакомление с организацией и технической оснащенностью рабочего места провизора-аналитика.3. Выполнение работ по приготовлению титрованных, испытательных и эталонных растворов.4. Выполнение всех видов работ, связанных с фармацевтическим анализом всех видов лекарственных препаратов, в том числе лекарственного растительного сырья и вспомогательных веществ, в соответствии с государственными стандартами качества

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ОПК-1 ИОПК-1.2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Знать: основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов Уметь: применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов Владеть: применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
		ОПК-1 ИОПК-1.4 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Знать: математические методы, математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов Уметь: применять математические методы и математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов Владеть: применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способен разрабатывать методики контроля качества	ПК-10 ИПК-10.1 Выбирает адекватные методы анализа для контроля качества	Знать: адекватные методы анализа для контроля качества Уметь: выбирать адекватные методы анализа для контроля качества Владеть: выбирает адекватные методы анализа для контроля качества
		ПК-10 ИПК-10.2 Разрабатывает методику анализа	Знать: как разрабатывать методику анализа Уметь: разрабатывать методику анализа Владеть: разрабатывает методику анализа
		ПК-10 ИПК-10.3	Знать: валидацию методики и интерпретацию результатов

		Проводит валидацию методики и интерпретацию результатов	Уметь: проводить валидацию методики и интерпретацию результатов Владеть: проводит валидацию методики и интерпретацию результатов
		ПК-10 ИПК-10.4 Проводит анализ образцов и статистическую обработку результатов	Знать: анализ образцов и статистическую обработку результатов Уметь: проводить анализ образцов и статистическую обработку результатов Владеть: проводит анализ образцов и статистическую обработку результатов
		ПК-10 ИПК-10.5 Составляет отчет и/или нормативный документ по контроля качества	Знать: как составлять отчет и/или нормативный документ по контроля качества Уметь: составлять отчет и/или нормативный документ по контроля качества Владеть: составляет отчет и/или нормативный документ по контроля качества
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ПК-4 ИПК-4.1 Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	Знать: фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества Уметь: проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества Владеть: проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества
		ПК-4 ИПК-4.2 Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов	Знать: контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов Уметь: осуществлять контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов Владеть: осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов
		ПК-4 ИПК-4.3 Стандартизует приготовленные титрованные растворы	Знать: стандартизацию приготовленных титрованных растворов Уметь: стандартизовать приготовленные титрованные растворы Владеть: стандартизует приготовленные титрованные растворы
		ПК-4 ИПК-4.5 Информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным	Знать: в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению Уметь: информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению

		о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению	Владеть: информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению
		ПК-4 ИПК-4.6 Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	Знать: регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов Уметь: осуществлять регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов Владеть: осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик: "Общая фармацевтическая химия", "Методы фармакопейного анализа", "Специальная фармацевтическая химия".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитет, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств);

В рамках освоения программ сспециалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

фармацевтический;

экспертно-аналитический;

организационно-управленческий;

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единицы, 324 академических часа.

3.1. Объем практики и виды учебной работы

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

Всего	Контактная работа (аудиторная) работа / практическая подготовка	Самостоятельная работа
324	**108**	**216**

4. Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов

4.1. Разделы практики и трудоемкость в академических часах

Разделы / темы практики	Общая трудоемкость (в часах)	Контактная работа	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
Раздел 1.	**31**	**3**	**28**	
Тема 1.1.	17	3	14	ведение дневника
Тема 1.2.	14		14	ведение дневника
Раздел 2.	**242**	**99**	**143**	
Тема 2.1.	22	9	13	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.2.	22	9	13	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.3.	22	9	13	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.4.	22	9	13	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.5.	22	9	13	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.6.	22	9	13	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.7.	22	9	13	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.8.	22	9	13	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.9.	22	9	13	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.10.	22	9	13	ведение дневника, профессиональное испытание
Тема 2.11.	22	9	13	ведение дневника, профессиональное испытание
Раздел 3.	**30**		**30**	
Тема 3.1.	15		15	ведение дневника
Тема 3.2.	15		15	ведение дневника
Раздел 4.	**21**	**6**	**15**	
Тема 4.1.	15		15	ведение дневника
Тема 4.2.	6	6		ведение дневника, тестирование
ВСЕГО:	**324**	**108**	**216**	

4.2. Содержание практики, структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) практики	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	**Подготовительный этап**	**ОПК-1,ПК-10,ПК-4**
Тема 1.1.	Инструктаж по общим вопросам организации практики, распределение по базам практики, по видам профессиональной деятельности, инструктаж по оформлению и ведению учебной документации по практике.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 1.2.	Общее знакомство с аптечной организацией. Инструктаж по технике безопасности. Изучение нормативных документов аптечной организации.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Раздел 2.	**Производственный этап**	**ОПК-1,ПК-10,ПК-4**
Тема 2.1.	Заполнение штангласов в ассистентской комнате. Анализ воды очищенной и воды для инъекций. Качественный анализ фармацевтических субстанций.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 2.2.	Контроль качества скоропортящихся и нестойких лекарственных средств (ЛС).	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 2.3.	Контроль качества концентрированных растворов. Контроль качества полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовки. Контроль качества спиртовых растворов.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 2.4.	Контроль качества жидких лекарственных форм для внутреннего применения.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 2.5.	Контроль качества жидких лекарственных форм для наружного применения. Контроль качества мазей, суппозиториев.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 2.6.	Контроль качества глазных капель.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 2.7.	Контроль качества растворов для инъекций.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 2.8.	Контроль качества твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, гранул, капсул).	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 2.9.	Приготовление титрованных растворов из навески и с использованием фиксаналов. Приготовление растворов индикаторов и реактивов.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 2.10.	Физические и физико-химические методы контроля качества ЛС.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 2.11.	Хроматографические методы контроля качества ЛС.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Раздел 3.	**Анализ и обработка полученной информации**	**ОПК-1,ПК-10,ПК-4**
Тема 3.1.	Анализ полученной информации.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 3.2.	Обработка полученной информации.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Раздел 4.	**Отчетный этап**	**ОПК-1,ПК-10,ПК-4**
Тема 4.1.	Оформление дневника и отчетной документации по практике.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4
Тема 4.2.	Оформление дневника и отчетной документации по практике.	ОПК-1,ПК-10,ПК-4

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

№ п/п	Наименования
1	Практика по контролю качества лекарственных средств. Учебно-методическое пособие для студентов 5 курса очного отделения Института фармации / С. А. Сидуллина; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Казань: Казанский ГМУ, 2024. – 65, [1] с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-1	ПК-10	ПК-4
Раздел 1.					
Тема 1.1.	**Инструктаж по общим вопросам организации практики, распределение по базам практики, по видам профессиональной деятельности, инструктаж по оформлению и ведению учебной документации по практике.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	**Общее знакомство с аптечной организацией. Инструктаж по технике безопасности. Изучение нормативных документов аптечной организации.**	Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	**Заполнение штангласов в ассистентской комнате. Анализ воды очищенной и воды для инъекций. Качественный анализ фармацевтических субстанций.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	**Контроль качества скоропортящихся и нестойких лекарственных средств (ЛС).**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	**Контроль качества концентрированных растворов. Контроль качества полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовки. Контроль качества спиртовых растворов.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.4.	**Контроль качества жидких лекарственных форм для внутреннего применения.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.5.	**Контроль качества жидких лекарственных форм для наружного применения. Контроль качества мазей, суппозиториев.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.6.	**Контроль качества глазных капель.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.7.	**Контроль качества растворов для инъекций.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.8.	**Контроль качества твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, гранул, капсул).**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.9.	**Приготовление титрованных растворов из навески и с использованием фиксаналов. Приготовление растворов индикаторов и реактивов.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.10.	**Физические и физико-химические методы контроля качества ЛС.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.11.	**Хроматографические методы контроля качества ЛС.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	**Анализ полученной информации.**	Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	**Обработка полученной информации.**	Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 4.					
Тема 4.1.	**Оформление дневника и отчетной документации по практике.**	Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.2.	**Оформление дневника и отчетной документации по практике.**	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	**ОПК-1 ИОПК-1.2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов**	Знать: как применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

	ОПК-1 ИОПК-1.4 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Знать: как применять математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ПК-10 Способен разрабатывать методики контроля качества	**ПК-10 ИПК-10.1 Выбирает адекватные методы анализа для контроля качества**	Знать: как выбрать адекватные методы анализа для контроля качества	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: выбирать адекватные методы анализа для контроля качества	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности

		Владеть: выбирает адекватные методы анализа для контроля качества	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-10 ИПК-10.2 Разрабатывает методику анализа	Знать: как разработать методику анализа	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: разработать методику анализа	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: разрабатывает методику анализа	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-10 ИПК-10.3 Проводит валидацию методики и интерпретацию результатов	Знать: как проводить валидацию методики и интерпретацию результатов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить валидацию методики и интерпретацию результатов	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности

		Владеть: проводит валидацию методики и интерпретацию результатов	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-10 ИПК-10.4 Проводит анализ образцов и статистическую обработку результатов	Знать: как проводить анализ образцов и статистическую обработку результатов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить анализ образцов и статистическую обработку результатов	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: проводит анализ образцов и статистическую обработку результатов	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-10 ИПК-10.5 Составляет отчет и/или нормативный документ по контроля качества	Знать: как составить отчет и/или нормативный документ по контроля качества	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: составлять отчет и/или нормативный документ по контроля качества	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности

		Владеть: составляет отчет и/или нормативный документ по контроля качества	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ПК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	**ПК-4 ИПК-4.1 Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества**	Знать: как проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-4 ИПК-4.2 Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов	Знать: как осуществить контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь: осуществлять контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-4 ИПК-4.3 Стандартизует приготовленные титрованные растворы	Знать: как стандартизировать приготовленные титрованные растворы	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: стандартизировать приготовленные титрованные растворы	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: стандартизует приготовленные титрованные растворы	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

	ПК-4 ИПК-4.5 Информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению	Знать: как информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: информировать в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

	ПК-4 ИПК-4.6 Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	Знать: как осуществлять регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	профессиональное испытание	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	профессиональное испытание	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

6.3. 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

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Метод, основанный на измерении поглощения электромагнитного излученияа) УФ-спектроскопияб) потенциометрияв) рефрактометрияг) поляриметрияд) кондуктометрия2. Растворители метода неводной ацидиметрии:а) диметилформамидб) пиридинв) уксусный ангидридг) ледяная уксусная кислотад) диэтиламин3. Функциональная группа, позволяющие идентифицировать этинилэстрадиол по реакции образования азокрасителя:а) стероидный циклб) метильную группув) фенольный гидроксилг) спиртовый гидроксилд) этинильную группу

Критерии оценки:

90-100% - оценка «отлично»80-89% - оценка «хорошо»70-79% - оценка «удовлетворительно»Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— аналитическая работа с документами;

Примеры заданий:

Задача 1. Провизор-аналитик в процессе контроля качества лекарственной формы обнаружил ошибку в порядке добавления ингредиентов в порошке, допущенную фармацевтом при изготовлении, и принял решение об уничтожении данной лекарственной формы с соответствующим оформлением документов. Верное ли это решение? Какая документация оформляется в данной ситуации? Научная аргументация, владение соответствующей терминологией, системный подход к проблеме.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – не умеет анализировать.«Хорошо» (80-89 баллов) – частично умеет анализировать.«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – умеет анализировать, но не в полной мере.«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – в общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— задания на решение проблемной ситуации;

Примеры заданий:

Задача 1. Штангласы с кислотой салициловой и кислотой бензойной стояли радом и у них отклеились этикетки. Можно ли просто приклеить их обратно? Опишите и аргументируйте ваши действия (научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания).Задача 2.После проведения контроля качества концентрированного раствора кальция хлорида 20%-1000,0 был получен результат 16,5%. Как Вы думаете, что нужно сделать в такой ситуации? Научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы.«Хорошо» (80-89 баллов) – задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы аргументированы, но без ссылок на пройденные темы.«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы аргументированы, со ссылками на пройденные темы.

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

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по практике: контактная работа, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по практике подлежат:
ведение дневника
профессиональное испытание
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.
Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.
Оценка обязательно отражается в учебном журнале.
При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период практики и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).
Промежуточная аттестация по практике:
зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фармацевтическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. А.П. Арзамасцева. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407448.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Краснов Е. А. Фармацевтическая химия в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / Е.А. Краснов, Р.А. Омарова, А.К. Бошкаева. - М. : Литтерра, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501495.html
2	Борисов А. Н. Комментарий к Федеральному закону от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств" (постатейный) [Электронный ресурс] / А. Н. Борисов. - М. : Юстицинформ, 2010. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785720510664.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Фармация
2	Химико-фармацевтический журнал
3	Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения практики

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) https://lib-kazangmu.ru/
3. Электронная библиотека "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» https://journals.eco-vector.com/
6. Электронные периодические издания ИВИС http://eivis.ru
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия)
https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) https://jaypeedigital.com/
9. База данных журналов Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature https://link.springer.com/
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) https://medj.rucml.ru/
12. Федеральная электронная медицинская библиотека https://femb.ru/femb
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ https://cr.minzdrav.gov.ru/
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/

9. Методические указания для обучающихся по освоению практики

Рекомендации по подготовке к практике.

При подготовке к практике можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к заданию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме).

Рекомедации по работе на образовательном портале.

Рекомендации даны на образовательном портале.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстовых запросов и конкретных моделей ИИ. В ходе учебных занятий необходимо проводить обсуждение возможных путей доработки, уточнения и трансформации материала, созданного ИИ, с целью его адаптации к образовательным задачам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложенийMS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

Практика по контролю качества лекарственных средств	424 Оборудование КазГМУ: столы, стулья, доска, приборы, весы, шкафы, тяги, лабораторная посуда, реактивы. Программное обеспечение КазГМУ	г. Казань, ул. Фатыха Амирхана, 16
Практика по контролю качества лекарственных средств	202 Оборудование, представленное базой практики Программное обеспечение базы практики	г. Казань, ул. Беломорская, 260
Практика по контролю качества лекарственных средств	108 Оборудование, представленное базой практики Программное обеспечение базы практики	г. Казань, ул. Восстания, 100
Практика по контролю качества лекарственных средств	305 Оборудование, представленное базой практики Программное обеспечение базы практики	г. Казань, ул. Мазита Гафури, 71Б

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: Практика по фармацевтической технологии

Код и специальность (направление подготовки): 33.05.01 Фармация

Квалификация: провизор

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: фармацевтический

Институт фармации

Очное отделение

Курс: 5

Семестр А

Зачет с оценкой 0 час.

Практические 96 час.

СРС 192 час.

Всего 288 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 8

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 33.05.01 Фармация.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" — Г. Ю. Меркурьева

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" — С. С. Камаева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат фармацевтических наук — Р. И. Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии — С. Н. Егорова

Преподаватели, ведущие практику:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат фармацевтических наук — Г. Ю. Меркурьева

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор фармацевтических наук — С. С. Камаева

1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения практики: Цель практики: формирование профессиональных компетенций в области экстемпорального изготовления лекарственных препаратов; формирование, закрепеление и углубление системных теоретических знаний, полученных при изучении общей и частной фармацевтической технологии

Задачи освоения практики:
Задачи практики:- изучение обязанностей провизора-технолога на рабочем месте;- ознакомление с организацией и технической оснащенностью рабочего места провизора-технолога- выполнение работ по приготовлению порошков, жидких лекарственных форм (водные и неводные растворы, суспензии, эмульсии, водные извлечения), мягких лекарственных форм (линименты, мази, суппозитории, пилюли), асептических препаратов;- выполнение работ по оценке качества изготовленных в аптеке лекарственных препаратов (физический контроль, письменный контроль).

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	ПК-1 ИПК-1.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Знать: Мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями Уметь: Проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями Владеть: Навыками поведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями
		ПК-1 ИПК-1.2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	Знать: Правила изготавления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса Уметь: Изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса Владеть: Навыками изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса
		ПК-1 ИПК-1.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к	Знать: Упаковку, маркировку и (или) оформление изготовленных лекарственных препаратов к отпуску Уметь: Упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску

		отпуску	Владеть: Навыками упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску
		ПК-1 ИПК-1.4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	Знать: Регистрацию данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету Уметь: Регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету Владеть: Навыками регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-11 Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата	ПК-11 ИПК-11.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	Знать: Мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования Уметь: Проводить мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования Владеть: Навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования
		ПК-11 ИПК-11.2 Определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Знать: Оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата Уметь: Определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата Владеть: Навыками определения оптимального состаав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата
		ПК-11 ИПК-11.3 Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	Знать: Оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента Уметь: Выбирать оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента Владеть: Навыками выбора оптимальной технологии и составления макета лабораторного регламента
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-13 Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов	ПК-13 ИПК-13.1 Изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	Знать: Все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов Уметь: Изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов Владеть: Навыками изготавления всех видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов
		ПК-13 ИПК-13.2 Осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной	Знать: Выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов Уметь: Осуществлять выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов

		группы пациентов	Владеть: Навыками осуществления выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов
		ПК-13 ИПК-13.3 Осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Знать: Выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов Уметь: Осуществлять выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов Владеть: Навыками осуществления выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов
		ПК-13 ИПК-13.4 Осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	Знать: Выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента Уметь: Осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента Владеть: Навыками осуществления выбора оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2 ИУК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	Знать: Необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости Уметь: Планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости Владеть: Навыками планиования необходимхе ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости
		УК-2 ИУК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знать: Мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта Уметь: Осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта Владеть: Навыками осуществления мониторинаг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик: "Государственный экзамен".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитет, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств);

В рамках освоения программ сспециалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

фармацевтический;

экспертно-аналитический;

организационно-управленческий;

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость практики составляет 8 зачетных единицы, 288 академических часа.

3.1. Объем практики и виды учебной работы

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

Всего	Контактная работа (аудиторная) работа / практическая подготовка	Самостоятельная работа
288	**96**	**192**

4. Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов

4.1. Разделы практики и трудоемкость в академических часах

Разделы / темы практики	Общая трудоемкость (в часах)	Контактная работа	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
Раздел 1.	**4**		**4**	
Тема 1.1.	4		4	собеседование
Раздел 2.	**6**	**4**	**2**	
Тема 2.1.	4	4	2	ведение дневника
Раздел 3.	**268**	**88**	**180**	
Тема 3.1.	62	16	31	задания на принятие решения в ситуации выбора
Тема 3.2.	36	18	36	задания на принятие решения в ситуации выбора
Тема 3.3.	30	15	32	задания на принятие решения в ситуации выбора
Тема 3.4.	26	13	27	задания на принятие решения в ситуации выбора
Тема 3.5.	26	13	27	задания на принятие решения в ситуации выбора
Тема 3.6.	26	13	27	задания на принятие решения в ситуации выбора
Раздел 4.	**10**	**4**	**6**	
Тема 4.1.	12	4	6	тестирование
ВСЕГО:	**288**	**96**	**192**	

4.2. Содержание практики, структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) практики	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	**Раздел подготовительный**	**ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2**
Тема 1.1.	Общее знакомство с аптекой. Изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений и приказов по изготовлению и контролю качества лекарственных препаратов, хранению лекарственных средств и санитарному режиму аптечных учреждений	ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2
Раздел 2.	**Раздел организационный**	**ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2**
Тема 2.1.	Инструктаж по технике безопасности. Задачи и функции аптеки, знакомство с рецептурно-производственным отделом аптеки. Устройство и оборудование производственных помещений аптеки, их назначение и взаимосвязь. Знакомство с работой фармацевта и провизора-технолога по приему рецептов, контролю качества и отпуску изготовленных в аптеке лекарственных препаратов.	ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2
Раздел 3.	**Раздел производственный**	**ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2**
Тема 3.1.	Изготовление порошков в условиях аптеки. Определение качества измельчения и смешивания сыпучих веществ, выбор упаковки, оформление к отпуску изготовленных лекарственных форм, виды контроля качества порошков	ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2
Тема 3.2.	Изготовление жидких лекарственных форм (ЖЛФ) в условиях аптеки, в том числе водных и неводных растворов лекарственных веществ, разбавление стандартных фармакопейных жидкостей; суспензий, эмульсий, микстур, водных извлечений из лекарственного растительного сырья и из экстрактов-концентратов. Виды упаковки ЖЛФ. Контроль качества ЖЛФ, изготовленных в аптеке.	ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2
Тема 3.3.	Изготовление мягких лекарственных форм в условиях аптек: мазей, линиментов, мазевых основ, паст. Виды упаковки и контроля качества мягких лекарственных форм.	ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2
Тема 3.4.	Изготовление в условиях аптеки лекарственных препаратов, требующих асептическх условий производства. Виды упаковки и контроля качества асептических препаратов. Получение, хранение и подача воды очищенной, воды для инъекций на рабочее место, Нормативные документы, регламентирующие санитарный режим аптек.	ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2
Тема 3.5.	Знакомство с организацией рабочего места и работа на месте провизора-технолога по контролю качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптеке.	ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2
Тема 3.6.	Знакомство с организацией рабочих мест фармацевта и провизора технолога в учебно-симуляционном центре "Учебная аптека КГМУ". Изготовление твердых, жидких, мягких и асептических лекарственных препаратов	ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2
Раздел 4.	**Раздел заключительный**	**ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2**
Тема 4.1.	Подготовка и сдача отчетной документации по производственной практике, подведение итогов практики	ПК-1,ПК-11,ПК-13,УК-2

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике

№ п/п	Наименования
1	Практика по фармацевтической технологии : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации ; составители : Г. Ю. Меркурьева, С. С. Камаева. – Казань : Казанский ГМУ, 2025. –41, [1] с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ПК-1	ПК-11	ПК-13	УК-2
Раздел 1.						
Тема 1.1.	**Общее знакомство с аптекой. Изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений и приказов по изготовлению и контролю качества лекарственных препаратов, хранению лекарственных средств и санитарному режиму аптечных учреждений**	Практическое занятие				
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	**Инструктаж по технике безопасности. Задачи и функции аптеки, знакомство с рецептурно-производственным отделом аптеки. Устройство и оборудование производственных помещений аптеки, их назначение и взаимосвязь. Знакомство с работой фармацевта и провизора-технолога по приему рецептов, контролю качества и отпуску изготовленных в аптеке лекарственных препаратов.**	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 3.						
Тема 3.1.	**Изготовление порошков в условиях аптеки. Определение качества измельчения и смешивания сыпучих веществ, выбор упаковки, оформление к отпуску изготовленных лекарственных форм, виды контроля качества порошков**	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.2.	**Изготовление жидких лекарственных форм (ЖЛФ) в условиях аптеки, в том числе водных и неводных растворов лекарственных веществ, разбавление стандартных фармакопейных жидкостей; суспензий, эмульсий, микстур, водных извлечений из лекарственного растительного сырья и из экстрактов-концентратов. Виды упаковки ЖЛФ. Контроль качества ЖЛФ, изготовленных в аптеке.**	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.3.	**Изготовление мягких лекарственных форм в условиях аптек: мазей, линиментов, мазевых основ, паст. Виды упаковки и контроля качества мягких лекарственных форм.**	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.4.	**Изготовление в условиях аптеки лекарственных препаратов, требующих асептическх условий производства. Виды упаковки и контроля качества асептических препаратов. Получение, хранение и подача воды очищенной, воды для инъекций на рабочее место, Нормативные документы, регламентирующие санитарный режим аптек.**	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.5.	**Знакомство с организацией рабочего места и работа на месте провизора-технолога по контролю качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптеке.**	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.6.	**Знакомство с организацией рабочих мест фармацевта и провизора технолога в учебно-симуляционном центре "Учебная аптека КГМУ". Изготовление твердых, жидких, мягких и асептических лекарственных препаратов**	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

Раздел 4.						
Тема 4.1.	**Подготовка и сдача отчетной документации по производственной практике, подведение итогов практики**	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-1 ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	**ПК-1 ИД-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями**	Знать: мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: выполнять мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материале	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	ПК-1 ИД-2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	Знать: Правила изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий

		Уметь: изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	ПК-1 ИД-3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	Знать: правила упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленные лекарственных препаратов к отпуску	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: упаковвать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственных препаратов к отпуску	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материалом	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленные лекарственных препаратов к отпуску	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы

	ПК-1 ИД-4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	Знать: правила регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведения предметно-количественного учета групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: проводить регистрацию данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе проводить предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведения предметно-количественного учета групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
ПК-11 ПК-11 Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата	**ПК-11 ИД-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическог о оборудования**	Знать: порядок проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическ ого оборудования	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: проодить мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическ ого оборудования	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологическ ого оборудования	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы

	ПК-11 ИД-2 Определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Знать: правила определения оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документов	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками определения оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	ПК-11 ИД-3 Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	Знать: порядок выбора оптимальной технологии и составления макета лабораторного регламента	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: выбирать оптимальную технологию и составлять макет лабораторного регламента	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками выбора оптимальной технологии и составления макета лабораторного регламента	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
ПК-13 ПК-13 Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом разли...	**ПК-13 ИД-1 Изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов**	Знать: правила изготовления всех видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).

		Владеть: навыками изготовления всех видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	ПК-13 ИД-2 Осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	Знать: порядок осуществления выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: осуществлять выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками осуществления выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	ПК-13 ИД-3 Осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Знать: правила выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: осуществлять выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть:навыками осуществления выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы

	ПК-13 ИД-4 Осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	Знать:правила выбора оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками выбора оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
УК-2 УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2 ИД-3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости**	Знать: порядок планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	УК-2 ИД-5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знать: порядок осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий

		Уметь: осуществлятьт мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительн ые изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственност и участников проекта	выполнение письменных заданий	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ поверхностный, имеется много грубых ошибок. недостаточное знание нормативных документо	Хороший ответ, допущено несколько неточностей, не влияющих на качество владения материало	ответ верен, научно аргументирован ы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками мониторинга хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительн ые изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственност и участников проекта	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено посредственно, допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и плохую ориентацию в материал	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументирован ы, со ссылками на пройденные темы
ПК-1 ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	**ПК-1 ИД-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологическог о оборудования, лекарственных и вспомогательны х веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями**	Знать: мероприятия по подготовке рабочего места, технологическ ого оборудования, лекарственных и вспомогательн ых веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 71-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий

6.3. 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

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1.Легко распыляется при диспергировании а.тимол б.цинка сульфат в.магния сульфат г.магния оксид д.резорцин 2. Выписанный в прописи рецепта экстракт белладонны соответствует а.густому экстракту б.раствору густого экстракта в.жидкому экстракту г.раствору жидкого экстракта д.сухому экстракту

Критерии оценки:

90-100 % правильных ответов - отлично80-99% правильных ответов - хорошо70-79% правильных ответов - удовлетворительноменее 70 % правильных ответов - неудовлетворительно

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— письменный ответ на вопрос;

Примеры заданий:

Написать рецепт на латинском языке, определить вид лекарственной формы, провести экспертизу рецептурной прописи, сделать расчеты, дать обоснование технологии лекарственного препарата и вида упаковки. Возьми.: Натрия гидрокарбоната Висмута нитрата основного поровну по 0,2 Магния окиси 0,3 Смешай, чтобы получился порошок. Дай таких доз № 30 Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день

Критерии оценки:

9-10 баллов - оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: студент блестяще умеет осуществлять выбирать и обосновывать технологический процесс изготовления лекарственных средств, производить необходимые расчеты; выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость; дозировать лекарственные и вспомогательные вещества по объему, массе и каплями; обеспечивать деятельность фармацевтических организаций по охране труда и технике безопасности. 8 баллов - оценка «хорошо»: студент умеет выбирать правильно технологический процесс изготовления лекарственных средств, производить необходимые расчеты; выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость; дозировать лекарственные и вспомогательные вещества по объему, массе и каплями; обеспечивать деятельность фармацевтических организаций по охране труда и технике безопасности с небольшими недочётами. 7 баллов - оценка «удовлетворительно»: студент частично умеет выбирать технологический процесс изготовления лекарственных средств, производить необходимые расчеты; выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость; дозировать лекарственные и вспомогательные вещества по объему, массе и каплями; обеспечивать деятельность фармацевтических организаций по охране труда и технике безопасности. 6 баллов - оценка «неудовлетворительно»: студент не умеет выбирать технологический процесс изготовления лекарственных средств, производить необходимые расчеты; выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость; дозировать лекарственные и вспомогательные вещества по объему, массе и каплями; обеспечивать деятельность фармацевтических организаций по охране труда и технике безопасности

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— задания проверки навыков на принятие решения в ситуации выбора, в проблемной ситуации;

Примеры заданий:

В аптеку поступил рецепт на изготовление лекарственного препарата по прописиВозьми: Кислоты борной 0,1 Танина 0,2 Глицерина 10,0 Смешай. Выдай. Обозначь. Смазывать кожу.-Выберите и обоснуйте вариант изготовления лекарственного препарата-Изготовьте лекарственный препарат-оформите паспорт письменного контроля-оформите лекарственную форму к отпуску-приведите критерии качества изготовленного препарата-приведите сроки годности лекарственного препарата

Критерии оценки:

9-10 баллов - оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: студент блестяще владеет приемами изготовления всех видов лекарственных форм и их оформлением к отпуску в условиях аптеки. 8 баллов - оценка «хорошо»: студент владеет владеет приемами изготовления всех видов лекарственных форм и их оформлением к отпуску в условиях аптеки.7 баллов - оценка «удовлетворительно»: студент частично владеет приемами изготовления всех видов лекарственных форм и их оформлением к отпуску в условиях аптеки.6 баллов: оценка "неудовлетворительно": студент не владеет владеет приемами изготовления всех видов лекарственных форм и их оформлением к отпуску в условиях аптеки.

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

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по практике: контактная работа, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по практике подлежат:
ведение дневника
задания на принятие решения в ситуации выбора
собеседование
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.
Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.
Оценка обязательно отражается в учебном журнале.
При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период практики и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).
Промежуточная аттестация по практике:
зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко ; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7791-5. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477915.html (дата обращения: 14.06.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: рук. к практич. занятиям: учеб. пос. /Краснюк И.И. и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 544 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	журнал "Фармация"
2	журнал "Химико-фармацевтический журнал"

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения практики

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) https://lib-kazangmu.ru/
3. Электронная библиотека "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x
5. Портал научных журналов «Эко-вектор» https://journals.eco-vector.com/
6. Электронные периодические издания ИВИС http://eivis.ru
7. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия)
https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home
8. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) https://jaypeedigital.com/
9. База данных журналов Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature https://link.springer.com/
11. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) https://medj.rucml.ru/
12. Федеральная электронная медицинская библиотека https://femb.ru/femb
13. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ https://cr.minzdrav.gov.ru/
14. Медицинские журналы и статьи (PubMed) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/

9. Методические указания для обучающихся по освоению практики

Рекомендации по подготовке к практике.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу

Рекомедации по работе на образовательном портале.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

Рекомендации по работе с искусственным интеллектом

В процессе реализации дисциплины преподаватели и обучающиеся вправе применять технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) в соответствии с установленными требованиями и основополагающими принципами, закрепленными в локальном нормативном акте «Политика использования искусственного интеллекта в образовательном процессе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России». Кафедра исходит из понимания ИИ как инструмента интеллектуальной поддержки преподавателей и обучающихся, используемого для поиска научной литературы, выявления векторов современных исследований, структурирования информации и выдвижения идей.

Созданные ИИ текстовые материалы, включая презентации, тестовые задания, ситуационные задачи и иные аналогичные форматы, не подлежат непосредственному использованию без последующего критического анализа содержания и верификации. Преподаватели и обучающиеся обязаны декларировать факт использования технологий ИИ при подготовке материалов, сопровождая его указанием использованных текстов.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложенийMS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

Перечень рекомендованных моделей искусственного интеллекта

1. GigaChat 4.0
2. YandexGPT 4 Pro
3. Kandinsky 3.1

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

Практика по фармацевтической технологии	408 столыу чебные, стулья учебные, доска классная, комплект справочных документов	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Практика по фармацевтической технологии	Симуляционный центр "Учебная аптека КГМУ" столы рабочие, столы учебные, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; холодильник фармацевтический ХФ-250 Позис ; шкафы для документов; шкаф металлический для хранения ЛП; шкафы для материальных ценностей; шкафы с выдвижными ящиками; шкафы с выдвижными ящиками и нишей по холодильник; шкафы имитирующие холодильник; компьютеры - моноблоки hp ProOne 600 G1 All-in-Jne; аппараты кассовые АСПД "Штирх - Light 200" RS+USB; ящики денежные Штрих- midi CD; сканеры лазерные ручные одноплоскостные для штрих кодов; сейфы Рубеж-67 KL;сейф офисный (мебельный)облегченный конструкции AIKO "T40"; принтер HP LJ P1102; термопринтер этикеток GODEX DT - 2; терминал сбора данных для инвентаризации Ciphoz 8001L; видеонаблюдение (телевизоры Philips, видеорегистратор 1H013E7PAY00048); витрина - Островок; стулья фармацевта; стойки фармацевта; стойка -витрина изогнутой формы; стелажи для документов; витрины стеклянные; инсталяция: аптечный уголок (19 В); тумба выкатная; станции рабочие (компьютер Windows 10 PRO лицензия № 67177084 от 17.05.2016, Office Professional Plus 2016 лицензия № 67177084 от 17.05.2016; ПО (Программа 1С: Розница 8. Аптека; Программа 1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ; 1С: предприятие 8	420137, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Амирхана, д. 16
Практика по фармацевтической технологии	Аптека 361 г. Казани оборудование производственной аптеки по изготовлению и контролю качества лекарственных форм	420104, Республика Татарстан. г. Казань, ул. Сыртлановой, д.7
Практика по фармацевтической технологии	Аптека 57 г. Казани оборудование производственной аптеки по изготовлению и контролю качества лекарственных форм	420039, Республика Татарстан, г. Казань. ул. Исаева, 12