

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

ФГБОУ ВО ВолгГМУ

Минздрава России



Д.В.Михальченко

«27» августа 2025 г.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

программы специалитета
по специальности 33.05.01 Фармация,
направленность (профиль) Фармация,
форма обучения очная

для обучающихся 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
годов поступления

(актуализированная редакция)

Волгоград, 2025

Содержание

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ)»	3
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)»	6
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО УПРАВЛЕНИЮ И ЭКОНОМИКЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ)».....	14
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ)»	17
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМУ КОНСУЛЬТИРОВАНИЮ И ИНФОРМИРОВАНИЮ)»	24
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО БОТАНИКЕ)»	33
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ОБЩЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ)»	39
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ)»	44
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ФАРМАКОГНОЗИИ)»	49
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПРОПЕДЕВТИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)»	53
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ КАЖДОЙ ПРАКТИКИ	60

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ)»

Наименование ОП: специалитет по специальности Фармация

Представлена в учебном плане 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 годов поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость практики составляет 6 ЗЕ

Сроки реализации практики: 9 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 9 семестр

Цель практики: Закрепить теоретические знания, полученные студентами в процессе обучения. Сформировать практические навыки и умения в соответствии с учетом требований профстандарта «Провизор» и достаточные для освоения на последипломном этапе трудовых функций провизора-аналитика.

Задачи практики:

- формирование умений и навыков работы с нормативной документацией по государственному контролю качества в аптечных учреждениях и аналитических лабораториях;
- формирование способности к постановке цели и задач аналитической работы, а также её планированию;
- формирование умений и навыков проведения оценки качества лекарственных средств;
- формирование и навыков по оформлению документации аналитической работы по контролю качества лекарственных средств.

Содержание практики:

Модуль 1. Подготовка к проведению аналитических исследований

Модульная единица 1. Изучение нормативной документации

Модульная единица 2. Ознакомление с технической оснащённостью рабочего места.

Модуль 2. Химические методы контроля качества лекарственных средств

Модульная единица 3. Методы химической идентификации неорганических лекарственных средств

Модульная единица 4. Химические методы идентификации органических лекарственных средств

Модульная единица 5. Химические методы определения примесей в лекарственных препаратах

Модуль 3. Физико-химические методы контроля качества лекарственных средств

Модульная единица 6. Использование физико-химических методов анализа для контроля качества лекарственных средств

Тематические блоки ЗСТ (контакт)	Тематические блоки ИРО
Знакомство с организацией работы фармацевтического предприятия. Ознакомление с существующей системой контроля качества лекарственных средств. Ознакомление с организацией и технической оснащённостью рабочего места. (ПК-12.1.1/з-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК 5.1.1/з-1)	Выполнение заданий по контролю качества лекарственных средств на базе практики под патронажем куратора лаборатории. (ПК-12.1.1/з-1; ПК-12.2.1/у-1; ПК-12.3.1/н-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК-4.2.1/у-1; ПК-4.3.1/н-1; ПК-5.1.1/з-1; ПК-5.2.1/2-1; ПК-5.3.1/н-1)

Использование физических методов анализа для контроля качества лекарственных средств (ПК-12.3.1/н-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК-4.3.1/н-1)	Ведение дневника практики в соответствии с заданиями преподавателя кафедры и куратора базы практики. (ПК-12.3.1/н-1; ПК-4.3.1/н-1)
Использование физико-химических методов анализа для качественного и количественного контроля качества лекарственных средств. (ПК-12.1.1/з-1; ПК-12.2.1/у-1; ПК-12.3.1/н-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК-4.3.1/н-1; ПК-5.1.1/з-1; ПК-5.2.1/у-1; ПК-5.3.1/н-1)	Выполнение индивидуального задания по практике (ПК-12.2.1/у-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК-4.3.1/н-1)
Использование химических методов анализа для качественного и количественного контроля качества лекарственных средств. (ПК-12.1.1/з-1; ПК-12.2.1/у-1; ПК-12.3.1/н-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК-4.2.1/у-1; ПК-4.3.1/н-1; ПК-5.1.1/з-1; ПК-5.2.1/у-1; ПК-5.3.1/н-1)	

Перечень планируемых результатов обучения по практике,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и
индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по практике
ПК-12. Способен проводить исследования в области разработки методик для целей химико-токсикологического анализа.	ПК-12.1.1 Знает методологию проведения пробоподготовки биообъектов для последующей разработки методик для целей химико-токсикологического анализа.	з-1. Знает методологию совокупности действий над объектом анализа (измельчение, экстракция, гидролиз, осаждение и пр.) с целью превращения пробы в подходящую для последующего анализа форму.
	ПК-12.2.1 Умеет проводить скрининговые методы исследования современных токсикологических значимых соединений.	у-1. Умеет проводить физико-химический и химический анализ веществ, обладающих токсикологическим значением, а также лекарственных средств.
	ПК-12.3.1 Владеет навыками интерпретации полученных результатов.	н-1. Имеет навык интерпретации результатов, полученных в ходе проведения всех видов фармацевтического анализа.
ПК-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	ПК-4.1.1 Знает методологию проведения фармацевтического анализа фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов	з-1. Знает основные методы проведения фармацевтического анализа фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов

	для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества.	для медицинского применения заводского производства в соответствии с нормативной документацией.
	ПК-4.2.1 Умеет осуществлять контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов; стандартизировать приготовленные титрованные растворы; проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов.	у-1. Умеет использовать основные приёмы аналитической химии для приготовления и стандартизации титрованных растворов.
	ПК-4.3.1. Владеет навыками информирования 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; навыками осуществления регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов.	н-1. Имеет навык регистрации, обработки и интерпретации результатов фармацевтического анализа лекарственных средств.
ПК-5. Способен выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования.	ПК-5.1.1 Знает методологию проведения анализа токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа.	з-1. Знает современные высокотехнологичные физико-химические и химические методы фармацевтического анализа токсических веществ.
	ПК-5.2.1 Умеет интерпретировать результаты судебно-химической и химико-токсикологической	у-1. Умеет проводить физико-химический и химический анализ токсического

	экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей нормативной документацией.	вещества и интерпретировать результаты химико-токсикологической экспертизы.
	ПК-5.3.1 Владеет навыками оценки качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и интерпретации результатов оценки; навыками составления отчета о проведенных клинических лабораторных исследований.	н-1. Имеет навык проведения химико-токсикологического анализа в условиях клинических лабораторий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)»

Наименование ОП: специалитет по специальности Фармация

Представлена в учебном плане 2021, 2022, 2024, 2025 годов поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений

Общая трудоемкость практики составляет 6 ЗЕ

Сроки реализации практики: 10 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 10 семестр

Цель практики: сформировать у обучающихся фармацевтического факультета целостную систему современных знаний, представлений о принципах и методах проведения научных исследований, научного прогнозирования и инжиниринга научных процессов; добиться освоения студентами практических навыков и умений, необходимых для применения этих методов в будущей профессиональной деятельности в работе по разработке, созданию новых отечественных лекарственных препаратов для реализации государственной задачи по импортозамещению.

Задачи практики:

- сформировать навыки выбора методологических подходов для решения научно-исследовательских задач, в том числе по фармацевтической химии, фармакогнозии, фармацевтической технологии, управлению и экономике фармации, клинической фармакологии, фармакологии, теоретической биохимии;
- сформировать практические навыки и умения для планирования и проведения научных экспериментов, в том числе по фармацевтической химии, фармакогнозии, фармацевтической технологии, управлению и экономике фармации, клинической фармакологии, фармакологии, теоретической биохимии;
- сформировать навыки применения методов медицинской статистики, проведения мета-анализа, обработки данных полученных в результате выполнения научно-исследовательской работы по фармацевтической химии и/или фармакогнозии и/или

фармацевтической технологии и/или управлению и экономике фармации и/или клинической фармакологии и/или фармакологии и/или теоретической биохимии;

- сформировать навыки использования принципов доказательной медицины;
- сформировать навыки применения основных принципов и методологии проведения научных исследований в области фармацевтической химии (синтез целевого и промежуточных веществ, методы анализа лекарственных веществ);
- сформировать навыки применения основных принципов и методологии проведения научных исследований в области фармакогнозии (методы сбора, подготовки, обработки и макро- и микроскопического анализа лекарственного растительного сырья);
- сформировать навыки применения основных принципов и методологии проведения научных исследований в области фармакологии, фармацевтической химии, фармацевтической технологии;
- сформировать навыки выбора инновационных способов изготовления лекарственного средства для решения научно-практических задач;
- сформировать навыки поиска и разработки современных инновационных вспомогательных веществ, используемых для изготовления лекарственных средств;
- сформировать навыки проведения маркетинговых исследований, поиска и систематизации научной литературы в области маркетинговых исследований в фармации;
- сформировать навыки подготовки научных публикаций по результатам проведенного исследования;
- ознакомить с техникой безопасности, с санитарными правилами и нормами (СанПиН), регламентирующими работу производственного предприятия (аптеки, контрольно-аналитических лабораторий, аптечных складов и лабораторий НИИ).

Содержание практики:

Модуль 1. Планирование и организация научного исследования.

Методология и методы научного познания. Материально-техническая база современной науки. Научные идеи и гипотезы. Научный метод и научный эксперимент, как необходимые инструменты проверки научных гипотез. Основные вопросы и задачи планирования и организации научных экспериментов. Цели и задачи на этапе планирования. Определение путей и методов их решения. Поиск научной информации. Работа с базами данных и поисковыми системами. Принципы и методы анализа полученной научной информации. Понятия о преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах эксперимента. Выбор оптимальных препаративных и аналитических методов для решения поставленных задач научного исследования. Дизайн научного исследования и его обоснование.

Модуль 2. Проведение научных экспериментов.

Создание рабочего протокола научного эксперимента. Подготовка рабочего места, оборудования, реагентов и расходных материалов. Материальное обеспечение проведения научного эксперимента. Реализация научной экспериментальной составляющей тематического исследования.

Модуль 3. Анализ полученных данных научного эксперимента. Научные публикации. Публичное представление результатов научного исследования.

Систематизация полученных экспериментальных данных. Статистическая обработка данных научного эксперимента. Изображение в наглядном виде результатов научного исследования. Правила и требования к оформлению научных публикаций. Публичное представление результатов научного исследования.

Перечень планируемых результатов обучения по практике,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и
индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знает: УК-1.1.3. Знает методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	Знает методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений					+
	УК-1.2. Умеет: УК-1.2.1. Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области		Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области				
	УК-1.2.2. Умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта		Умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта				
	УК-1.2.3. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними		Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними				
	УК-1.3. Владеет: УК-1.3.1. Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций			Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций			
	УК-1.3.2. Владеет навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и			Владеет навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение			

	оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности			планируемой деятельности и на взаимоотношения участников			
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает: УК-2.1.1. Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе	Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе					+
	УК-2.1.2. Знает методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта	Знает методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта					
	УК-2.1.3. Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности.	Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности					
	УК-2.2. Умеет: УК-2.2.1. Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения		Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения				
	УК-2.2.2. Умеет рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта		Умеет рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта				
	УК-2.2.3. Умеет планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости		Умеет планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости				
	УК-2.2.4. Умеет организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и		Умеет организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов				

	конфликтов						
	УК-2.2.5. Умеет вести, проверять и анализировать проектную документацию		Умеет вести, проверять и анализировать проектную документацию				
	УК-2.3. Владеет: УК-2.3.1. Владеет опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях			Владеет опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях			
	УК-2.3.2. Владеет навыком ведения проектной документации;			Владеет навыком ведения проектной документации			
	УК-2.3.3. Владеет опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла			Владеет опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла			
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает: УК-4.1.1. Знает значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;	Знает значение коммуникации в профессиональном взаимодействии					+
	УК-4.1.2. Знает принципы коммуникации в профессиональной этике;	Знает принципы коммуникации в профессиональной этике					
	УК-4.1.3. Знает факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе;	Знает факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе					
	УК-4.1.4. Знает методы исследования коммуникативного потенциала личности;	Знает методы исследования коммуникативного потенциала личности					
	УК-4.1.5. Знает современные средства информационно-коммуникационных технологий	Знает современные средства информационно-коммуникационных технологий					
	УК-4.1.6. Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации	Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации					
	УК-4.2. Умеет: УК-4.2.1. Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные		Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-				

	тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам		делового стилей речи по профессиональным вопросам			
	УК-4.2.2. Умеет исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям		Умеет исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям			
	УК-4.2.3. Умеет определять внутренние коммуникации в организации.		Умеет определять внутренние коммуникации в организации			
	УК-4.3. Владеет: УК-4.3.1. Владеет опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях, включая международные			Владеет опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях, включая международные		
	УК-4.3.2. Владеет навыком эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях			Владеет навыком эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях		
ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ОПК-1.1. Знает: ОПК-1.1.1. Знает основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	Знает основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья				+
	ОПК-1.2. Умеет: ОПК-1.2.1. Умеет применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.		Умеет применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов			
	ОПК-1.2.2 Умеет применять основные методы физико-		Умеет применять основные методы физико-химического			

	химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов		анализа в изготовлении лекарственных препаратов			
	ОПК-1.3. Владеет: ОПК-1.3.1. Владеет способностью использовать математические методы и осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов			Владеет способностью использовать математические методы и осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов		
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решений задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Знает: ОПК-6.1.1. Знает основы использования современных информационных технологий при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	Знает основы использования современных информационных технологий при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности				+
	ОПК-6.2. Умеет: ОПК-6.2.1. Умеет осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных		Умеет осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных			
	ОПК-6.3. Владеет: ОПК-6.3.1. Владеет способностью применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных			Владеет способностью применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач		

	наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности			профессиональной деятельности			
	ОПК-6.3.2. Владеет способностью применять автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с потребителями и поставщиками			Владеет способностью применять автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с потребителями и поставщиками			
ПК-7. Способен принимать участие в проведении исследования в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	ПК-7.1. Знает: ПК-7.1.1. Знает методологию доклинического и клинического исследования лекарств	Знает методологию доклинического и клинического исследования лекарств					+
	ПК-7.2. Умеет: ПК-7.2.1. Умеет проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных		Умеет проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных				
	ПК-7.2.2. Умеет определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных		Умеет определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных				
	ПК-7.2.3. Умеет проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo.		Умеет проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo.				
	ПК-7.3. Владеет: ПК-7.3.1. Владеет навыками оформления результатов исследований, проведения статистической обработки результатов			Владеет навыками оформления результатов исследований, проведения статистической обработки результатов			
ПК-10. Способен к анализу и публичному представлению научных данных	ПК-10.1. Знает: ПК-10.1.1. Знает методы статистической обработки и экспериментальных	Знает методы статистической обработки и экспериментальных и аналитических данных					+

	ых и аналитических данных.						
	ПК-10.2. Умеет: ПК-10.2.1. Умеет формулировать выводы и давать обоснованное заключение по результатам исследования		Умеет формулировать выводы и давать обоснованное заключение по результатам исследования				
	ПК-10.3. Владеет: ПК-10.3.1. Владеет навыками подготовки и оформления публикации по результатам исследования			Владеет навыками подготовки и оформления публикации по результатам исследования			
ПК-11. Способен участвовать в проведении научных исследований	ПК-11.1. Знает: ПК-11.1.1. Знает основы доказательной медицины	Знает основы доказательной медицины					+
	ПК-11.2. Умеет: ПК-11.2.1. Умеет проводить сбор и изучение современной литературы		Умеет проводить сбор и изучение современной литературы				
	ПК-11.2.2. Умеет формулировать цели и задачи исследования.		Умеет формулировать цели и задачи исследования.				
	ПК-11.3. Владеет: ПК-11.3.1. Владеет навыками планирования эксперимента			Владеет навыками планирования эксперимента;			
	ПК-11.3.2. Владеет навыками проведения исследования			Владеет навыками проведения исследования.			

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО УПРАВЛЕНИЮ И ЭКОНОМИКЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ)»

Наименование ОП: специалитет по специальности Фармация

Представлена в учебном плане 2021, 2022, 2023, 2024 годов поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость практики составляет 9 ЗЕ

Сроки реализации практики: 10 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 10 семестр

Представлена в учебном плане 2025 года поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость практики составляет 8 ЗЕ

Сроки реализации практики: 10 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 10 семестр

Цель практики: развитие профессиональных умений и навыков провизора в условиях фармацевтических организаций.

Задачи практики:

- формирование профессиональных умений и навыков в условиях работы аптечной организации на различных должностях;
- формирование ответственного отношения к вопросам трудовой ПРАКТИКИ и правилам корпоративного поведения.

Содержание практики:

Модуль 1. Введение. Цели и задачи, содержание, организация, формы работы в рамках практики.

Организационное собрание, цель и задачи, краткая характеристика места проведения практики. Техника безопасности во время проведения практики. Информации о содержании работ, которые необходимо выполнить в течение практики. Общее знакомство с работой аптеки.

Модуль 2. Организация работы и функции провизора на каждом рабочем месте.

Работа в отделе по безрецептурному отпуску лекарственных средств и предметов аптечного ассортимента. Работа на рабочем месте провизора по приему рецептов и отпуску лекарственных препаратов. Фармацевтическая экспертиза рецептов. Организация делопроизводства, маркетинговая деятельность.

Модуль 3. Представление отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация.

Тематические блоки ЗСТ (контакт)	Тематические блоки ИРО
Введение. Цели и задачи, содержание, организация, формы работы в рамках практики.(ПК-2.1.1/з-1; ПК-6.1.1/з-1.)	Оформление отчётной документации по практике.(ПК-2.1.1/з-1; ПК-6.1.1/з-1.)
Организация работы и функции провизора на каждом рабочем месте. (ПК-2.2.1/у-1; ПК-2.3.1/н-1; ПК-6.2.1/у-1; ПК-6.3.1/н-1.)	Выполнение индивидуальных заданий. Составление оперативной отчетности по рабочему месту. (ПК-2.2.1/у-1; ПК-2.3.1/н-1; ПК-6.2.1/у-1; ПК-6.3.1/н-1.)
Представление отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация. (ПК-2.1.1/з-1; ПК-2.2.1/у-1; ПК-2.3.1/н-1; ПК-6.1.1/з-1; ПК-6.2.1/у-1; ПК-6.3.1/н-1.)	Оформление отчётной документации по практике. (ПК-2.1.1/з-1; ПК-2.2.1/у-1; ПК-2.3.1/н-1; ПК-6.1.1/з-1; ПК-6.2.1/у-1; ПК-6.3.1/н-1.)

Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по практике
ПК-2. Способен решать задачи профессиональной деятельности при	ПК-2.1.1 Знает методологию проведения фармацевтической	з-1. Знает правила проведения фармацевтической

осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации.	экспертизы рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке.	экспертизы рецептов и требований от медицинских организаций с последующей их регистрацией.
	ПК-2.2.1 Умет реализовывать и отпускать лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускать их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации.	у-1. Умеет реализовывать и отпускать лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента с учетом особенностей потребительских свойств товаров.
	ПК-2.3.1 Владеет навыками осуществления делопроизводства по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации; навыками осуществления делопроизводства по ведению организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации.	н-1. Владеет навыками осуществления учета лекарственных препараты и другие товары аптечного ассортимента и составления отчетных документов для внутренних и внешних пользователей информации.
ПК-6. Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации.	ПК-6.1.1 Знает методологию определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.	з-1. Знает экономические показатели, характеризующие товарные запасы лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

	ПК-6.2.1 Умеет выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента; контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.	у-1. Умеет составлять организационно-распорядительную документацию при поставке лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.
	ПК-6.3.1 Владеет навыками проведения приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке.	н-1. Владеет навыками проведения приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента и регистрации его результатов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ)»

Наименование ОП: специалитет по специальности Фармация

Представлена в учебном плане 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 года поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость практики составляет 6 ЗЕ

Сроки реализации практики: 10 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 10 семестр

Цель практики: сформировать практические навыки и умения по ключевым методам и технологиям изготовления, контроля качества, упаковке и оформления к отпуску основных видов лекарственных форм.

Задачи практики:

- знакомство с техникой безопасности, санитарными правилами и нормами, регламентирующими работу производственного предприятия (аптеки);
- знакомство с организационной структурой аптеки;
- знакомство с организацией работы и функциями провизоров на рабочем месте;
- формирование у студентов навыков изучения научной литературы по фармацевтической технологии;
- расширение и углубление основных знаний и умений, полученных студентом в вузе при изучении теоретического курса фармацевтической технологии (общей и частной);

- закрепление и развитие практических навыков и умений по изготовлению различных видов лекарственных форм;
- закрепление и развитие практических навыков и умений по контролю качества изготовленных лекарственных форм;
- закрепление и развитие практических навыков и умений по упаковке и оформлению к отпуску изготовленных лекарственных форм;
- формирование отношения к вопросам исполнительской практики и правилам корпоративного поведения.

Содержание:

Модуль 1. Изготовление лекарственных препаратов в твердой лекарственной форме для медицинского применения.

Порошки как лекарственная форма. Технология изготовления, контроль качества, фасовка, упаковка и оформление к отпуску порошков, содержащих разные группы лекарственных веществ. Характеристика внутриаптечных заготовок.

Технология изготовления, контроль качества, упаковка и хранение внутриаптечных заготовок.

Модуль 2. Изготовление лекарственных препаратов в жидкой лекарственной форме для медицинского применения.

Характеристика жидких лекарственных форм. Технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску различных видов жидких лекарственных препаратов для внутреннего и наружного применения.

Характеристика глазных лекарственных форм (капли, примочки и растворы для орошения), инъекционных и инфузионных растворов. Технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску глазных лекарственных форм, инъекционных и инфузионных растворов.

Модуль 3. Изготовление лекарственных препаратов в мягкой лекарственной форме.

Характеристика различных видов мягких лекарственных форм (мазей дерматологических и глазных; суппозиторий и пилюль). Технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску различных видов мягких лекарственных препаратов.

Модуль 4. Исследование по проектированию состава лекарственного препарата.

Выбор оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата, обоснование оптимальной технологии, контроль качества полученной лекарственной формы, составление проекта лабораторного регламента.

Тематические блоки ЗСТ (контакт)	Тематические блоки ИРО
Вводное. Знакомство студентов с целью и задачами учебной практики. Техника безопасности во время проведения практики. Знакомство с оборудованием и лабораторной базой кафедры. Инструктаж по технике безопасности во время проведения практики; консультация по правилам работы на рабочих местах при изготовлении различных видов лекарственных форм.	Формирование индивидуальных заданий. Оформление дневника/оформление протокола практики (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1; ПК-8.1.1/з-1; ПК-8.2.1/у-1; ПК-8.3.1/н-1))

Правила, принципы и особенности изготовления, контроля качества, упаковки и оформления к отпуску различных видов лекарственных форм. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление лекарственных препаратов в твердой лекарственной форме для медицинского применения. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, фасовка, упаковка и оформление к отпуску лекарственных препаратов в твердой лекарственной форме для медицинского применения, содержащих разные группы лекарственных веществ. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление лекарственных препаратов в твердой лекарственной форме для медицинского применения. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, фасовка, упаковка и оформление к отпуску лекарственных препаратов в твердой лекарственной форме для медицинского применения, содержащих разные группы лекарственных веществ. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление лекарственных препаратов в твердой лекарственной форме для медицинского применения. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, фасовка, упаковка и оформление к отпуску лекарственных препаратов в твердой лекарственной форме для медицинского применения, содержащих разные группы лекарственных веществ. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление лекарственных препаратов в твердой лекарственной форме для медицинского применения. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, фасовка, упаковка и оформление к отпуску лекарственных препаратов в твердой лекарственной форме для медицинского применения	

применения, содержащих разные группы лекарственных веществ. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление внутриаптечных заготовок для получения твердых лекарственных форм. Оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и хранение внутриаптечных заготовок для получения лекарственных препаратов в твердой лекарственной форме для медицинского применения. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление лекарственных препаратов в жидкой лекарственной форме для медицинского применения. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску различных видов лекарственных препаратов в жидкой лекарственной форме для внутреннего и наружного применения. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление лекарственных препаратов в жидкой лекарственной форме для медицинского применения. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску различных видов лекарственных препаратов в жидкой лекарственной форме для внутреннего и наружного применения. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление жидких глазных лекарственных форм. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску различных видов жидких глазных лекарственных форм. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление инъекционных растворов. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску инъекционных растворов. Выполнение индивидуальных заданий. Оформление дневника.	

(ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление инфузионных растворов. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску инфузионных растворов. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление внутриаптечных заготовок для получения жидких лекарственных форм. Оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и хранение внутриаптечных заготовок для получения лекарственных препаратов в жидкой лекарственной форме для медицинского применения. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление лекарственных препаратов в мягкой лекарственной форме. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску различных видов лекарственных препаратов в мягкой лекарственной форме. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление лекарственных препаратов в мягкой лекарственной форме. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску различных видов лекарственных препаратов в мягкой лекарственной форме. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление лекарственных препаратов в мягкой лекарственной форме. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску различных видов лекарственных препаратов в мягкой лекарственной форме. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление лекарственных препаратов в мягкой лекарственной форме. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску различных видов лекарственных препаратов в мягкой лекарственной форме. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	

качества, упаковка и оформление к отпуску различных видов лекарственных препаратов в мягкой лекарственной форме. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление мягких глазных лекарственных форм. Фармацевтическая экспертиза рецептурных прописей, оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и оформление к отпуску различных видов мягких глазных лекарственных форм. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Изготовление внутриаптечных заготовок для получения мягких лекарственных форм. Оформление паспорта письменного контроля, технология изготовления, контроль качества, упаковка и хранение внутриаптечных заготовок для получения лекарственных препаратов в мягкой лекарственной форме для медицинского применения. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1)	
Исследования по проектированию состава лекарственного препарата. Выбор оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата, обоснование оптимальной технологии и контроль качества полученной лекарственной формы. (ПК-8.1.1/з-1; ПК-8.2.1/у-1; ПК-8.3.1/н-1)	
Представление отчетной документации по практике (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-1; ПК-1.3.3/н-1; ПК-8.1.1/з-1; ПК-8.2.1/у-1; ПК-8.3.1/н-1)	

Перечень планируемых результатов обучения по практике,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и
индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по практике
ПК-8. Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата.	ПК-8.1.1 Знает мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	з-1. Знает санитарные требования по подготовке рабочего места, производственных помещений
	ПК-8.2.1 Умеет определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и	у-1. Умеет подбирать оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества,

	назначения лекарственного препарата.	вида лекарственной формы, способа получения лекарственного препарата
	ПК-8.3.1 Владеет навыками выбора оптимальной технологии и составляет макет лабораторного регламента; навыками проведения контроля качества лекарственных препаратов.	н-1. Владеет навыком разработки оптимальной технологии изготовления лекарственного препарата, создания проекта лабораторного регламента
ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств.	ПК-1.1.1 Знает мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями.	з-1. Знает организацию работы и функции фармацевтического персонала на каждом рабочем месте
	ПК-1.2.1 Умеет 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.	у-1. Умеет проводить уборку производственных помещений и оборудования аптеки, осуществлять обработку аптечной посуды, изготавливать лекарственные формы
	ПК-1.3.1 Владеет навыками упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску.	н-1. Владеет навыком оформления к отпуску изготовленных лекарственных препаратов
	ПК-1.3.2 Владеет навыками регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и	н-1. Владеет навыком проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ при изготовлении лекарственных форм

	других веществ, подлежащих такому учету.	
	ПК-1.3.3 Владеет навыками изготовления лекарственных препаратов, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях; навыками проведения подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; навыками проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.	н-1. Владеет навыками изготовления твердых, жидких, мягких лекарственных форм

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМУ КОНСУЛЬТИРОВАНИЮ И ИНФОРМИРОВАНИЮ)»

Наименование ОП: специалитет по специальности Фармация

Представлена в учебном плане 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 года поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость практики составляет 5 ЗЕ

Сроки реализации практики: 10 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 10 семестр

Цель практики: формирование у студентов навыков фармацевтического консультирования и информирования потребителей фармацевтических услуг для повышения качества оказания фармацевтической помощи населению, особенно в части проведения индивидуализированной, контролируемой, безопасной и эффективной фармакотерапии.

Задачи практики:

- формирование навыка у студентов соотносить свои профессиональные действия с правовыми основами консультирования и информирования потребителей фармацевтических услуг;
- формирование навыка приоритетного отношения к фармацевтическому консультированию и информированию посетителей аптечной организации среди всех видов услуг, оказываемых в аптечной организации;
- формирование у студентов навыка профессионального и делового общения;
- формирование у студентов навыков общения с коллективом, партнерами, больными или их родственниками, посещающими аптеку, с учетом этики и деонтологии;

- формирование у студентов навыка выбора условий для проведения фармацевтического консультирования и информирования посетителей аптечной организации;
- приобретение студентами навыков быстрого использования официальных электронных и иных информационных ресурсов в целях получения оперативной и актуальной информации о наличии лекарственного препарата на фармацевтическом рынке России и региона, а также информации об инструкциях применения лекарственных препаратов, ценах лекарственного препарата на фармацевтическом рынке России и региона.
- обучение студентов навыкам применения невербального общения и управления эмоционально-вербальным общением в целях осуществления персонифицированного лекарственного обеспечения пациентов;
- формирование навыков выбора методов формирования речевых и поведенческих модулей и в целях осуществления персонифицированного лекарственного обеспечения пациентов.

Содержание практики:

Модуль 1. Условия проведения фармацевтического консультирования и информирования

Правовая и морально-этическая основа фармацевтического консультирования и информирования. Вербальное и невербальное взаимодействие как основа фармацевтического консультирования и информирования. Использование электронных ресурсов при фармацевтическом консультировании и информировании. Система закупок лекарственных препаратов в Российской Федерации. Система контроля качества и безопасности лекарственных препаратов в Российской Федерации. Система контроля предельных цен ЖНВЛП

Модуль 2. Формирование навыков фармацевтического консультирования и информирования

Отработка навыков фармацевтического консультирования в Симуляционной аптеке ВолгГМУ. Работа, в качестве помощника-провизора (провизор-консультант) в торговом зале аптечной организации.

Перечень планируемых результатов обучения по практике,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и
индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает: УК-1.1.3. Знает методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	основы методы доказательной медицины					+

	УК-1.2. Умеет: УК-1.2.1. Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области		собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области			
	УК-1.2.2. Умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта		пользоваться базой ГРЛС			
	УК-1.2.3. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними		анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними			
	УК-1.3. Владеет: УК-1.3.1. Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций			фармацевтического консультирования посетителя аптечной организации		
	УК-1.3.2. Владеет навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность и шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности			разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников		
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает: УК-4.1.1. Знает значение коммуникации в профессиональном взаимодействии	значение коммуникации в профессиональном взаимодействии				+
	УК-4.1.2. Знает принципы коммуникации в профессиональной этике	принципы коммуникации в профессиональной этике				
	УК-4.1.3. Знает факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе	факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе				
	УК-4.1.3. Знает факторы улучшения	факторы улучшения коммуникации в				

	коммуникации в рабочем коллективе	рабочем коллективе				
	УК-4.1.4. Знает методы исследования коммуникативного потенциала личности	методы исследования коммуникативного потенциала личности				
	УК-4.1.5. Знает современные средства информационно-коммуникационных технологий	современные средства информационно-коммуникационных технологий				
	УК-4.1.6. Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации	компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации				
	УК-4.2. Умеет: УК-4.2.1. Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам		создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам			
	УК-4.2.2. Умеет исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям		исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям			
	УК-4.2.3. Умеет определять внутренние коммуникации в организации		определять внутренние коммуникации в организации			
	УК-4.3. Владеет: УК-4.3.1. Владеет опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях, включая международные			представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях, включая международные		
	УК-4.3.2. Владеет навыком эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях			эффективного участия в профессиональных дискуссиях		
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	УК-5.1. Знает: УК-5.1.1. Знает психологические основы социального взаимодействия,	психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение				+

взаимодействия	направленного на решение профессиональных задач	профессиональных задач					
	УК-5.1.2. Знает основные принципы организации деловых контактов	основные принципы организации деловых контактов					
	УК-5.1.4. Знает основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия	основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия					
	УК-5.2. Умеет: УК-5.2.1. Умеет адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей		адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей				
	УК-5.3. Владеет: УК-5.3.2. Владеет навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия			преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия			
ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2.1. Знает: ОПК-2.1.1. Знает методы анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	методы анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека					+
	ОПК-2.2. Умеет: ОПК-2.2.1. Умеет объяснить основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их		объяснить основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного				

	совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека		применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека			
	ОПК-2.3. Владеет: ОПК-2.3.1. Владеет способностью учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.			способностью учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.		
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ОПК-3.1. Знает: ОПК-3.1.1. Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств				+
	ОПК-3.2. Умеет: ОПК-3.2.1. Умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций		учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций			
	ОПК-3.3. Владеет: ОПК-3.3.1. Владеет способностью выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности			способностью выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности		

ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии	ОПК-4.1. Знает: ОПК-4.1.1. Знает содержание «Этического кодекса фармацевтического работника России»	содержание «Этического кодекса фармацевтического работника России»					+
	ОПК-4.2. Умеет: ОПК-4.2.1. Умеет осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии		осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии				
	ОПК-4.3. Владеет: ОПК-4.3.1. Владеет навыками взаимодействия в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии			взаимодействия в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии			
ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи	ОПК-5.1. Знает: ОПК-5.1.1. Знает симптомы часто встречающихся в регионе неотложных состояний	симптомы часто встречающихся в регионе неотложных состояний					+
	ОПК-5.2. Умеет: ОПК-5.2.1. Умеет устанавливать факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ		устанавливать факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ				
	ОПК-5.3. Владеет: ОПК-5.3.1. Владеет способностью проводить мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до			способностью проводить мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи			

	приезда бригады скорой помощи					
	ОПК-5.3.2. Владеет способностью использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами			способностью использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами		
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решений задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Знает: ОПК-6.1.1. Знает основы использования современных информационных технологий при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.	основы использования современных информационных технологий при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.				+
	ОПК-6.2. Умеет: ОПК-6.2.1. Умеет осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных		осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных			
	ОПК-6.3. Владеет: ОПК-6.3.1. Владеет способностью применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности			способностью применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности		
	ОПК-6.3.2. Владеет способностью применять автоматизированные информационные системы во внутренних процессах			способностью применять автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской		

	фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с потребителями и поставщиками			организации, а также для взаимодействий с потребителями и поставщиками			
ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ПК-3.1. Знает: ПК-3.1.1. Знает методологию оказания информационно-консультационной помощи 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	методологию оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм					+
	ПК-3.2. Умеет: ПК-3.2.1. Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм		информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм				
	ПК-3.3. Владеет: ПК-3.3.1. Владеет 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			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			

	ких особенностей лекарственных форм						
ПК-9. Способен принимать участие в проведении исследования по оценке эффективности лекарственных форм	ПК-9.1. Знает: ПК-9.1.1. Знает методологию выполнения исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией	принципы выбора для пациента лекарственной формы препарата и путей введения					+
	ПК-9.2. Умеет: ПК-9.2.1. Умеет работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм		проводить литературный обзор для выбора методик оценки качества лекарственных препаратов				
	ПК-9.3. Владеет: ПК-9.3.1. Владеет навыками выполнения сравнительного анализа результатов исследования по составу и назначению лекарственных форм			использования сравнительного анализа результатов исследования при проведении фармацевтического консультирования			

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО БОТАНИКЕ)»

Наименование ОП: специалитет по специальности Фармация

Представлена в учебном плане 2021, 2022, 2023, 2024 годов поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕ

Сроки реализации практики: 4 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 4 семестр

Представлена в учебном плане 2025 года поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕ

Сроки реализации практики: 2 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 2 семестр

Цель практики: закрепление и углубление теоретических знаний, умений и навыков по дисциплине «Ботаника», приобретение и закрепление навыков работы с ботаническими коллекциями, ознакомление с растительным миром Волгоградской области.

Задачи практики:

- изучение биологических закономерностей развития растительного мира;
- формирование у студентов навыков изучения научной ботанической литературы;
- формирование у студентов практических навыков в сборе и сушке гербария;

- приобретения и закрепления навыков составления тематических ботанических коллекций (коллекции плодов, семян, шишек голосеменных и т.д.);
- ознакомление с разнообразием морфологических структур органов растений;
- ознакомление с систематическими признаками растений
- формирование умений морфологического описания растений и определения растений по определителям;
- формирование знаний об основных видах местной флоры;
- формирование представлений об экологии, фитоценологии и географии растений;
- формирование у студентов умений и навыков для проведения геоботанических описаний фитоценозов;
- ознакомление с редкими и исчезающими видами растений, подлежащими охране и занесёнными в «Красную книгу»;
- формирование навыков проведения самостоятельных исследований в полевых условиях.

Содержание практики:

Модуль 1. Анатомия и морфология вегетативных и генеративных органов

Закрепление знаний об анатомическом и морфологическом строении надземных и подземных вегетативных органов, строении цветка, типах соцветий, анатомии и классификации плодов.

Модуль 2. Систематика растений

Знакомство с методикой сбора, сушки и гербаризации растений. Растения разных систематических групп, произрастающих на территории Волгоградской области. Экологические группы растений.

Тематические блоки ЗСТ (контакт)	Тематические блоки ИРО
Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с видами растений, занесенных в Красную книгу Волгоградской области (ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-1; ОПК 1.2.1/ у-4; ОПК 1.3.1/ н-4; ПК 4.1.1/ з-2; ПК 4.1.1/з-3; ПК 4.1.1/ з-4; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-4).	Формирование индивидуальных заданий (ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-1; ОПК 1.2.1/ у-4; ОПК 1.3.1/ н-4; ПК 4.1.1/ з-2; ПК 4.1.1/з-3; ПК 4.1.1/ з-4; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-4).
Основы морфологии. Морфология и анатомия вегетативных органов. Изучение морфологического разнообразия подземных органов (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	Выполнение индивидуальных заданий. Морфологическое описание растений (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-4; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-1; ОПК 1.2.1/у-2; ОПК 1.2.1/у-3; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ОПК 1.3.1/ н-2; ОПК 1.3.1/ н-3; ОПК 1.3.1/ н-4; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.1.1/ з-2; ПК 4.1.1/ з-3; ПК 4.1.1/ з-4; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)
Основы морфологии. Морфология и анатомия вегетативных органов. Изучение ветвления	Выполнение индивидуальных заданий. Изготовление гербария (ОПК

побегов. Экскурсия (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-4; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-1; ОПК 1.2.1/у-2; ОПК 1.2.1/у-3; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ОПК 1.3.1/ н-2; ОПК 1.3.1/ н-3; ОПК 1.3.1/ н-4; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.1.1/ з-2; ПК 4.1.1/ з-3; ПК 4.1.1/ з-4; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)
Основы морфологии. Морфология и анатомия вегетативных органов. Изучение морфологического разнообразия листьев (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Основы морфологии. Морфология и анатомия генеративных органов. Строение цветка. Типы соцветий (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Основы морфологии. Морфология и анатомия генеративных органов. Плоды и семена (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Правила сбора, сушки и гербаризации растений. Составление ботанических коллекций (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Составление морфологического описания и определение растений по определителю (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Основные систематические группы растений (голосеменные). Экскурсия. Сбор материала для морфологического описания растений и составления гербария. (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК	

1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Экологические группы растений. Камеральная обработка материала. Экскурсия. Сбор материала для морфологического описания растений и составления гербария. (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Экологические группы растений. Камеральная обработка материала. Экскурсия. Сбор материала для морфологического описания растений и составления гербария. (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Экологические группы растений. Камеральная обработка материала. Экскурсия. Сбор материала для морфологического описания растений и составления гербария. ((ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Экологические группы растений. Камеральная обработка материала. Экскурсия. Сбор материала для морфологического описания растений и составления гербария. (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Экологические группы растений. Камеральная обработка материала. Экскурсия. Сбор материала для морфологического описания растений и составления гербария. (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	

Экологические группы растений. Камеральная обработка материала. Экскурсия. Сбор материала для морфологического описания растений и составления гербария. (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Экологические группы растений. Знакомство растительными сообществами. Камеральная обработка материала. Экскурсия. Сбор материала для морфологического описания растений и составления гербария. (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	
Экологические группы растений. Знакомство растительными сообществами. Камеральная обработка материала. Экскурсия. Сбор материала для морфологического описания растений и составления гербария. (ОПК 1.1.1/з-1; ОПК 1.1.1/з-2; ОПК 1.1.1/з-3; ОПК 1.1.1/з-5; ОПК 1.1.1/з-6; ОПК 1.2.1/у-4; ОПК 1.3.1/ н-1; ПК 4.1.1/ з-1; ПК 4.2.1/у-1; ПК 4.2.1/у-2; ПК 4.2.1/ у-3; ПК 4.2.1/ у-4; ПК 4.3.1/н-1; ПК 4.3.1/н-2; ПК 4.3.1/н-3; ПК 4.3.1/н-4)	

Перечень планируемых результатов обучения по практике,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и
индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по практике
ОПК 1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ОПК-1.1.1 Знает основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	з-1. Знает морфологию вегетативных и генеративных органов цветковых растений; з-2. Знает жизненные формы растений; з-3. Знает экологические группы растений, их морфологические особенности; з-4. Знает систематические группы растений, прокариот, грибов и лишайников;

		з-5. Знает факторы среды, влияющие на растения и растительные сообщества; з-6. правила техники безопасности при проведении ботанических экскурсий
	ОПК-1.2.1 Умеет применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов, применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	у-1. Умеет давать полное морфологическое описание растений; у-2. Умеет работать с определителем растений; у-3. Умеет делать геоботаническое описание растительного сообщества; у-4. Умеет приводить примеры взаимоотношений между растениями на практике (паразитизм, аллелопатия, симбиоз и др.)
	ОПК-1.3.1 Владеет способностью использовать математические методы и осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	н.-1. Обладает навыками владения основными ботаническими терминами и понятиями, обоснования теоретических положений в тесной связи с практикой; н.-2. Обладает навыками определения растений по определителю; н.-3. Обладает навыками описания растительных сообществ; н.-4. Обладает навыками работы со специальной ботанической литературой и нормативно-правовыми документами, регламентирующими охрану растительного мира.
ПК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	ПК-4.1.1 Знает методологию проведения фармацевтического анализа фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в	з-1. Знает анатомию вегетативных и генеративных органов цветковых растений; з-2. Знает основы рационального природопользования, з-3. Знает основные принципы охраны растительного мира

	соответствии со стандартами качества.	з-4. Знает роль растений в природе и жизни человека
	ПК-4.2.1 Умеет осуществлять контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов; стандартизировать приготовленные титрованные растворы; проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов.	у-1. Умеет проводить анализ анатомического строения вегетативных и генеративных органов цветковых растений; у-2. Умеет работать с анатомическим атласом растений; у-3. Умеет дифференцировать жизненные формы растений; у-4. Умеет дифференцировать экологические группы растений
	ПК-4.3.1 Владеет навыками информирования 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; навыками осуществления регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов.	н.-1. Обладает навыками изготовления микропрепаратов; н.-2. Обладает навыками владения анатомического описания и определения растений; н.-3. Обладает навыками анатомического рисунка; н.-4. Обладает навыками работы со специальной литературой, регламентирующей подлинность лекарственного сырья с разнообразными растительными объектами;

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ОБЩЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ)»

Наименование ОП: специалитет по специальности Фармация

Представлена в учебном плане 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 годов поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕ

Сроки реализации практики: 8 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 8 семестр

Цель практики: сформировать практические навыки и умения по основным способам дозирования, фасовки и упаковки различных групп лекарственных веществ и их лекарственных форм в условиях аптечной организации.

Задачи практики:

- знакомство с техникой безопасности, с санитарными правилами и нормами (СанПиН), регламентирующими работу аптеки;
- расширение и углубление основных знаний и умений, полученных студентом при изучении теоретического курса общей фармацевтической технологии;
- закрепление и развитие практических навыков дозирования, фасовки, упаковки, оформления к отпуску;
- закрепление практических навыков по использованию средств малой механизации.

Содержание практики:

Модуль 1. Введение. Цели и задачи, содержание, организация, формы работы в рамках практики. Дозирование по массе и по объему (отмеривание, отвешивание).

Организационное собрание, цель и задачи, краткая характеристика места проведения практики. Информации о содержании работ, которые необходимо выполнить в течение практики. Техника безопасности в лаборатории.

Дозирование по массе (отвешивание) лекарственных веществ. Дозирование по объему.

Модуль 2. Фасовка различных по консистенции веществ.

Фасовка лекарственных веществ и вспомогательных веществ.

Модуль 3. Упаковка и оформление к отпуску.

Выбор упаковочного материала, маркировка (оформление соответствующими этикетками).

Тематические блоки ЗСТ (контакт)	Тематические блоки ИРО
Организационное собрание, цель и задачи, краткая характеристика места проведения практики. Информации о содержании работ, которые необходимо выполнить в течение практики. Техника безопасности в лаборатории. Формирование индивидуальных заданий (ОПК-1.1.1./з-1; ОПК-1.1.1./з-2; ОПК-1.2.1./-у-1; ОПК-1.3.1./н-1; ОПК-3.1.1./з-1; ОПК-3.2.1./у-1; ОПК-3.3.1./н-1)	Оформление протокола практики. Протокол должен содержать сведения о дате, теме (-ах) занятия (-й), выполненной работе и исследовательских процедурах (операциях), а также о полученных первичных данных и результатах их анализа в ходе выполнения индивидуального задания. (ОПК-1.1.1./з-1; ОПК-1.1.1./з-2; ОПК-1.2.1./-у-1; ОПК-1.3.1./н-1; ОПК-3.1.1./з-1; ОПК-3.2.1./у-1; ОПК-3.3.1./н-1; ПК-1.1.1./з-1; ПК-1.2.1./у-1; ПК-1.3.1./н-1; ПК-1.3.2./н-1; ПК-1.3.3./н-1)
Дозирование по массе (отвешивание) лекарственных веществ. Дозирование по объему. Выполнение индивидуальных заданий (ПК-1.1.1./з-1; ПК-1.2.1./у-1; ПК-1.3.1./н-1; ПК-1.3.2./н-1; ПК-1.3.3./н-1)	

Фасовка лекарственных веществ. Фасовка вспомогательных веществ. Выполнение индивидуальных заданий (ПК-1.1.1./з-1; ПК-1.2.1./у-1; ПК-1.3.1./н-1; ПК-1.3.2./н-1; ПК-1.3.3./н-1)	
Выбор упаковочного материала. Маркировка (оформление соответствующими этикетками). Выполнение индивидуальных заданий (ПК-1.1.1./з-1; ПК-1.2.1./у-1; ПК-1.3.1./н-1; ПК-1.3.2./н-1; ПК-1.3.3./н-1)	
Представление отчетной документации по практике (ПК-1.1.1./з-1; ПК-1.2.1./у-1; ПК-1.3.1./н-1; ПК-1.3.2./н-1; ПК-1.3.3./н-1)	

Перечень планируемых результатов обучения по практике,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и
индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по практике
ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ОПК-1.1.1 Знает основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	з-1. Знает структуру нормативных документов, регламентирующих качество лекарственных средств з-2. Знать основные методы биологической стандартизации ЛРС
	ОПК-1.2.1 Умеет применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов, применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	у-1. Умеет обеспечивать оптимальные условия технологии изготовления ЛФ и решать ситуационные задачи при отклонении от этих условий
	ОПК-1.3.1 Владеет способностью использовать математические методы и осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных	н-1. Владеет навыком расчета оптимальных технологических параметров и их корректирования

	средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ОПК-3.1.1 Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств.	з-1. Знает основные нормативные документы Российской Федерации по вопросам обращения лекарственных средств и организации фармацевтической деятельности, регламентирующие деятельность провизора
	ОПК-3.2.1 Умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций.	у-1. Умеет интерпретировать и применять положения, представленные в нормативно-правовой документации, при решении конкретных профессиональных задач
	ОПК-3.3.1 Владеет способностью выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности, методологией определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств.	н-1. Владеет способностью применения нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность провизора, в том числе применения в практической деятельности правил, регламентирующих санитарный режим аптекных организаций
ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств.	ПК-1.1.1 Знает мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями.	з-1. Знает организацию вспомогательных работ и функции фармацевтического персонала на каждом рабочем месте

	ПК-1.2.1 Умеет 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.	у-1. Умеет выбирать оптимальный вариант технологии лекарственных препаратов
	ПК-1.3.1 Владеет навыками упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску.	н-1. Владеет навыком оформления к отпуску изготовленных лекарственных препаратов
	ПК-1.3.2 Владеет 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.	н-1. Владеет навыком проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ при изготовлении лекарственных форм
	ПК-1.3.3 Владеет навыками изготовления лекарственных препаратов, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях; навыками проведения подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; навыками проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.	н-1. Владеет навыками взвешивания, отмеривания, фасовки, упаковки и маркировки лекарственных форм

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ)»

Наименование ОП: специалитет по специальности Фармация

Представлена в учебном плане 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 годов поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕ

Сроки реализации практики: 9 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 9 семестр

Цель практики: сформировать у обучающихся навык оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи.

Задачи практики:

- Сформировать навык определения симптомов часто встречающихся неотложных состояний у посетителей аптечной организации;
- На фантоме сформировать у обучающихся навык проведения сердечно-легочной реанимации до приезда бригады скорой помощи;
- Научить устанавливать факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ;
- Сформировать навык измерения артериального давления, подсчета числа дыхательных движений грудной клетки, подсчета пульса на лучевых и сонных артериях;
- Сформировать навык остановки наружного кровотечения до приезда бригады скорой помощи;
- Сформировать навык наложения шин;
- Сформировать навык наложения бинтовых повязок;
- Сформировать навык первичной обработки ран;
- Сформировать навык внутримышечного введения лекарственных препаратов;
- Сформировать навык оказания первой помощи при анафилактическом шоке на прием лекарственных препаратов в торговом зале аптеки до приезда бригады скорой помощи;
- Сформировать навык составления аптечки для оказания первой помощи;
- Научить студентов использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами.

Содержание практики:

Модуль 1. Алгоритм оказания первой помощи

Модуль 2. Отработка практических навыков

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и
индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает: УК-1.1.3. Знает методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений	Знает основные принципы доказательной медицины Знает основы методы доказательной медицины					+
	УК-1.2. Умеет: УК-1.2.1. Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области		Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области				
	УК-1.2.2. Умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта		Умеет пользоваться базой ГРЛС				
	УК-1.2.3. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними		Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними				
	УК-1.3. Владеет: УК-1.3.1. Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций			Владеет навыком фармацевтического консультирования посетителя аптечной организации			
	УК-1.3.2. Владеет навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и			Владеет навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников			

	на взаимоотношения участников этой деятельности						
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает: УК-3.1.1. Знает принципы подбора эффективной команды	Знает принципы подбора эффективной команды					+
	УК-3.1.2. Знает основные условия эффективной командной работы	Знает основные условия эффективной командной работы					
	УК-3.2. Умеет: УК-3.2.1. Умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели		Умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели				
	УК-3.2.3. Умеет предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий		Умеет предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий				
	УК-3.2.4. Умеет определять степень эффективности руководства командой		Умеет определять степень эффективности руководства командой				
	УК-3.3. Владеет: УК-3.3.1. Владеет опытом участия в разработке стратегии командной работы			Владеет опытом участия в разработке стратегии командной работы			
	УК-3.3.2. Владеет опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений			Владеет опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений			
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	УК-8.1. Знает: УК-8.1.1. Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных, и природную среду	Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных, и природную среду					+
	УК-8.1.2. Знает методы и	Знает методы и способы защиты					

возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности					
	УК-8.2. Умеет: УК-8.2.1. Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				
	УК-8.3. Владеет: УК-8.3.1. Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»			Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»			
ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии	ОПК-4.1. Знает: ОПК-4.1.1. Знает содержание «Этического кодекса фармацевтического работника России»	Знает содержание «Этического кодекса фармацевтического работника России»					+
	ОПК-4.2. Умеет: ОПК-4.2.1. Умеет осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии		Умеет осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии				
	ОПК-4.3. Владеет: ОПК-4.3.1. Владеет навыками взаимодействия в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии			Владеет навыками взаимодействия в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии			

ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи	ОПК-5.1. Знает: ОПК-5.1.1. Знает симптомы часто встречающихся в регионе неотложных состояний	Знает симптомы часто встречающихся в регионе неотложных состояний					+
	ОПК-5.2. Умеет: ОПК-5.2.1. Умеет устанавливать факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ		Умеет устанавливать факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ				
	ОПК-5.3. Владеет: ОПК-5.3.1. Владеет способностью проводить мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи			Владеет способностью проводить мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи			
	ОПК-5.3.2. Владеет способностью использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами			Владеет способностью использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами			
ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других	ПК-3.1. Знает: ПК-3.1.1. Знает методологию оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе	Знает методологию оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных					+

товаров аптечного ассортимента	лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	препаратов, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм					
	ПК-3.2. Умеет: ПК-3.2.1. Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм		Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.				
	ПК-3.3. Владеет: ПК-3.3.1. Владеет 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			Владеет 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.			

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО ФАРМАКОГНОЗИИ)»

Наименование ОП: специалитет по специальности Фармация

Представлена в учебном плане 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 годов поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость практики составляет 6 ЗЕ

Сроки реализации практики: 6 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 6 семестр

Цель практики:

- приобретение профессиональных умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья различных морфологических групп с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов;
- приобретение профессиональных навыков и умений по вопросам приёмки, стандартизации, хранения, отпуска лекарственного растительного сырья и готовых лекарственных средств;
- закрепление и совершенствование теоретических знаний и норм профессиональной этики, полученных студентами в лекционно-лабораторном курсе.

Задачи практики:

- овладение профессиональными навыками и умениями по заготовке, стандартизации, хранению и отпуску лекарственного растительного сырья;
- овладение соответствующими профессиональными компетенциями в ходе освоения профессионального модуля.

Содержание практики:

Модуль 1. Определение подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья

Модуль 2. Заготовка лекарственного растительного сырья

Тематические блоки ЗСТ (контакт)	Тематические блоки ИРО
Организационное собрание (введение в практику). Инструктаж по технике безопасности. Формирование индивидуальных заданий. (ОПК-1.1.1/з-1; ПК-4.3.1/н-1)	Оформление дневника (описание лекарственных растений, лекарственного растительного сырья). (ОПК-1.3.1/н-1; ПК-4.3.1./н-1)
Правила приемки лекарственного растительного сырья. Отбор проб. (ОПК-1.1.1/з-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК-4.3.1./н-1)	Выполнение индивидуального задания (изготовление гербария). (ОПК-1.1.1/з-2)
Определение подлинности лекарственного растительного сырья морфологических групп «Листья», «Цветки», «Трава». (ОПК-1.1.1/з-1; ПК-4.2.1/у-1; ПК-4.3.1/н-1)	Выполнение индивидуального задания (сбор, сушка, упаковка, маркировка различных морфологических групп растительного сырья). (ОПК-1.1.1/з-2)
Определение подлинности лекарственного растительного сырья морфологических групп «Кора», «Плоды», «Семена». (ОПК-1.1.1/з-1; ПК-4.2.1/у-1; ПК-4.3.1./н-1)	
Определение подлинности лекарственного растительного сырья морфологических групп «Подземные органы». (ОПК-1.1.1/з-1; ПК-4.2.1/у-1; ПК-4.3.1./н-1)	
Определение доброкачественности лекарственного растительного сырья по	

некоторым числовым показателям (чистота, измельченность). (ОПК-1.1.1./з-1; ОПК-1.3.1/н-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК-4.2.1/у-1; ПК-4.3.1/н-1)	
Определение доброкачественности лекарственного растительного сырья по некоторым числовым показателям (влажность, зола, экстрактивные вещества). (ОПК-1.1.1./з-1; ОПК-1.3.1/н-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК-4.2.1/у-1; ПК-4.3.1/н-1)	
Качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья, содержащего различные группы биологически активных веществ (полисахариды). (ОПК-1.2.1/у-1; ОПК-1.3.1/н-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК-4.2.1/у-1; ПК-4.3.1/н-1)	
Качественный и количественный анализ лекарственного растительного сырья, содержащего различные группы биологически активных веществ (эфирные масла по методу 1). (ОПК-1.2.1./у-1; ОПК-1.3.1./н-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК-4.2.1/у-1; ПК-4.3.1/ н-1)	
Количественный анализ лекарственного растительного сырья, содержащего различные группы биологически активных веществ (флавоноиды, оксикоричные кислоты, дубильные вещества). (ОПК-1.2.1./у-1; ОПК-1.3.1./н-1; ПК-4.1.1/з-1; ПК-4.2.1/у-1; ПК-4.3.1/ н-1)	
Организация заготовительного процесса. Сбор и первичная обработка различных морфологических групп растительного сырья. (ОПК-1.1.1./з-2; ПК-4.3.1/ н-1)	

Перечень планируемых результатов обучения по практике,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и
индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по практике
ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных	ОПК-1.1.1 Знает основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	з-1. Знает основные методы исследования лекарственного растительного сырья. з-2. Знает морфологические и анатомические признаки лекарственных растений, лекарственного

средств, изготовления лекарственных препаратов		растительного сырья, имеющие диагностическое значение для их идентификации.
	ОПК-1.2.1 Умеет применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов, применять основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов.	у-1. Умеет выделять и идентифицировать основные группы биологически активных соединений (БАС) лекарственного растительного сырья на основе их физико-химических свойств, а также давать количественную оценку целевых групп БАС.
	ОПК-1.3.1 Владеет способностью использовать математические методы и осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.	н-1. Владеет навыками статистического анализа данных, полученных в ходе химического эксперимента.
ПК-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	ПК-4.1.1 Знает методологию проведения фармацевтического анализа фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества.	з-1. Знает теоретические основы проведения химических, физико-химических видов анализа лекарственного растительного сырья.
	ПК-4.2.1 Умеет осуществлять контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов; стандартизировать приготовленные титрованные растворы;	у-1. Умеет определять подлинность и качество лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов на его основе.

	проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов.	
	ПК-4.3.1 Владеет навыками информирования 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; навыками осуществления регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов.	н-1 Владеет навыками работы с действующей нормативной документацией.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПРОПЕДЕВТИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)»

Наименование ОП: специалитет по специальности Фармация

Представлена в учебном плане 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 годов поступления

Место практики в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕ

Сроки реализации практики: 1 семестр

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 1 семестр

Цель практики: сформировать у обучающихся первоначальные навыки, касающиеся основных видов деятельности аптечных организаций, а также санитарного режима аптечных организаций.

Задачи практики:

- обучение студентов навыкам дифференцирования организационной структуры и состава помещений аптеки;
- освоение студентами практических навыков в оценке внешнего и внутреннего оформления аптеки с позиции ее конкурентных преимуществ;

- обучение студентов навыкам оформления и выкладки товара в витринном пространстве аптеки;
- обучение студентов умению определять срок годности лекарственных препаратов;
- освоение студентами навыков в проведении влажной уборки производственных помещений и оборудования аптеки в соответствии с санитарными правилами;
- обучение студентов навыкам проведения обработки, мойки и сушки аптечной посуды;
- освоение студентами практических навыков фасовки и упаковки лекарственных форм;
- обучение студентов умению взвешивать, отмеривать, укупоривать лекарственные формы;
- освоение студентами практических навыков по использованию принципов фармацевтической этики и деонтологии при взаимодействии с фармацевтическими работниками и посетителями аптечных организаций.

Содержание практики:

Модуль 1. Введение. Цели и задачи, содержание, организация, формы работы в рамках практики.

Вводный инструктаж; ознакомление студентов с индивидуальным заданием, основными разделами и структурой практики, базами практик (распределение студентов по базам практик); изучение методических рекомендаций по выполнению учебно-исследовательской работы студента (УИРС), экскурсия-знакомство с Научным центром инновационных лекарственных средств ВолгГМУ.

Модуль 2. Организация деятельности оптового звена фармацевтического рынка: аптечный склад.

Экскурсия на склад организации оптовой торговли лекарственными средствами и товарами аптечного ассортимента. Организационная структура и организация работы предприятия оптовой торговли лекарственными средствами.

Модуль 3. Организация деятельности розничного звена фармацевтического рынка: аптека готовых лекарственных форм.

Общее знакомство с работой аптеки и ее организационной структурой. Персонал аптеки, штатное расписание, должностная инструкция. Приемка, предпродажная подготовка и выкладка товара в аптеке. Понятие срока годности лекарственных препаратов, знакомство с порядком хранения лекарственных препаратов и других товаров. Оценка внешнего и внутреннего оформления аптеки с позиции ее конкурентных преимуществ. Основы фармацевтической этики и деонтологии, фармацевтического консультирования.

Модуль 4. Санитарный порядок в аптечных организациях.

Санитарные правила, регламентирующие санитарный режим аптечной организации. Влажная уборка производственных помещений и оборудования аптеки в соответствии с санитарными правилами. Обработка аптечной посуды. Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптек.

Модуль 5. Технология изготовления и контроль качества лекарственных форм в аптечных организациях.

Организация изготовления лекарственных форм в производственной аптеке. Технология изготовления и контроль качества простых лекарственных форм.

Тематические блоки ЗСТ (контакт)	Тематические блоки ИРО
Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности, требования внутреннего распорядка на базах практики. Порядок решения вопросов, возникающих во время прохождения практики. Даты и сроки проведения практики и зачета. Цели и задачи практики. Базы практики: график распределения студентов. Основные разделы практики, практические навыки, которые предстоит освоить. Правила оформления и ведения дневника практики. Экскурсия-знакомство с Научным центром инновационных лекарственных средств ВолгГМУ, его организационной структурой, направлениями научно-исследовательской деятельности (ОПК-3.1.1/з-1; ОПК-3.2.1/у-1; ОПК-3.3.1/н-1; ОПК-4.1.1/з-1; ОПК-4.2.1/у-1; ОПК-4.3.1/н-1)	Оформление протокола практики. Протокол должен содержать сведения о дате, теме (-ах) занятия (-й), выполненной работе и исследовательских процедурах (операциях), а также о полученных первичных данных и результатах их анализа в ходе выполнения индивидуального задания. (ОПК-3.1.1/з-1; ОПК-3.2.1/у-1; ОПК-3.3.1/н-1; ОПК-4.1.1/з-1; ОПК-4.2.1/у-1; ОПК-4.3.1/н-1)
Формирование индивидуального задания. Изучение студентами документа «Методические рекомендации по выполнению учебно-исследовательской работы студента» (ОПК-3.1.1/з-1; ОПК-3.2.1/у-1; ОПК-3.3.1/н-1; ОПК-4.1.1/з-1; ОПК-4.2.1/у-1; ОПК-4.3.1/н-1)	
Организация работы предприятия оптовой торговли лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента. Экскурсия-знакомство с предприятием и музеем ГУП «Волгофарм». Цели, задачи, организационная структура. Зонирование, назначение складских помещений. Движение товаров на складе. Организация хранения. Холодовая цепь. Выполнение индивидуальных заданий. (ОПК-3.1.1/з-1; ОПК-3.2.1/у-1; ОПК-3.3.1/н-1; ОПК-4.1.1/з-1; ОПК-4.2.1/у-1; ОПК-4.3.1/н-1)	
Аптека готовых лекарственных форм: общее знакомство с организационной структурой и работой аптеки. Знакомство с требованиями охраны труда, пожарной безопасности, порядком действий при чрезвычайных ситуациях. Отделы и помещения аптеки, их назначение. План аптеки. Лицензия аптеки. Уголок потребителя. Основные требования к оснащению и оборудованию рабочих мест сотрудников аптеки. Должностные	

инструкции сотрудников аптеки. Выполнение индивидуальных заданий. (ОПК-3.1.1/з-1; ОПК-3.2.1/у-1; ОПК-3.3.1/н-1; ОПК-4.1.1/з-1; ОПК-4.2.1/у-1; ОПК-4.3.1/н-1)	
Аптека готовых лекарственных форм. Форма выкладки товара. Витринное пространство аптеки. Формирование заявки на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента. Понятие дефектуры. Порядок проведения приемки и предпродажная подготовка товара в аптеке готовых лекарственных форм. Товарно-транспортная накладная. Первичный контроль качества лекарственных препаратов по внешнему виду, упаковке, маркировке. Понятие и определение срока годности лекарственных препаратов. Хранение лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с фармакологической группой и температурным режимом. Выполнение индивидуальных заданий. (ОПК-3.1.1/з-1; ОПК-3.2.1/у-1; ОПК-3.3.1/н-1; ОПК-4.1.1/з-1; ОПК-4.2.1/у-1; ОПК-4.3.1/н-1)	
Аптека готовых лекарственных форм. Оценка внешнего и внутреннего оформления аптечной организации с позиции ее конкурентных преимуществ. Знакомство с основами фармацевтической этики и деонтологии. Этический кодекс фармацевтического работника России. Наблюдение за процессом консультирования покупателей фармацевтическим работником в аптеке с соблюдением принципов фармацевтической этики и деонтологии. Выполнение индивидуальных заданий. (ОПК-3.1.1/з-1; ОПК-3.2.1/у-1; ОПК-3.3.1/н-1; ОПК-4.1.1/з-1; ОПК-4.2.1/у-1; ОПК-4.3.1/н-1)	
Санитарный порядок в аптечных организациях. Санитарные правила, регламентирующие санитарный режим аптечных организаций. Влажная уборка производственных помещений и оборудования аптеки. Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптек. Санитарные требования к помещениям и оборудованию асептического блока, правила работы в асептическом блоке. Обработка аптечной посуды. Выполнение индивидуальных заданий. (ОПК-3.1.1/з-1;	

ОПК-3.2.1/у-1; ОПК-3.3.1/н-1; ОПК-4.1.1/з-1; ОПК-4.2.1/у-1; ОПК-4.3.1/н-1)	
Санитарный порядок в аптечных организациях. Решение ситуационных задач по теме «Санитарный порядок в аптечных организациях». Выполнение индивидуальных заданий. (ОПК-3.1.1/з-1; ОПК-3.2.1/у-1; ОПК-3.3.1/н-1; ОПК-4.1.1/з-1; ОПК-4.2.1/у-1; ОПК-4.3.1/н-1)	
Технология изготовления лекарственных форм. Производственная аптека: организационная структура, отделы и помещения, персонал. Подготовка рабочего места для изготовления лекарственных форм. Выполнение индивидуальных заданий. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-2; ПК-1.3.3/н-3)	
Технология изготовления лекарственных форм: изготовление порошков по индивидуальному рецепту. Взвешивание, измельчение, дозирование, фасовка, упаковка, маркировка порошков. Выполнение индивидуальных заданий. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-2; ПК-1.3.3/н-3)	
Технология изготовления лекарственных форм: изготовление жидких лекарственных форм по индивидуальному рецепту. Отмеривание, взвешивание, растворение, фильтрование, розлив, укупоривание, маркировка жидких лекарственных форм. Выполнение индивидуальных заданий. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-2; ПК-1.3.3/н-3)	
Контроль качества лекарственных форм: нормативная документация, регламентирующая контроль качества. Контроль качества жидких лекарственных форм. Контроль качества обработки аптечной посуды. Выполнение индивидуальных заданий. (ПК-1.1.1/з-1; ПК-1.2.1/у-1; ПК-1.3.1/н-1; ПК-1.3.2/н-2; ПК-1.3.3/н-3)	

Перечень планируемых результатов обучения по практике,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и
индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по практике
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ОПК-3.1.1 Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств.	з-1. Знает основные нормативные документы Российской Федерации по вопросам обращения лекарственных средств и организации фармацевтической деятельности, регламентирующие деятельность провизора
	ОПК-3.2.1 Умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций.	у-1. Умеет интерпретировать и применять положения, представленные в нормативно-правовой документации, при решении конкретных профессиональных задач
	ОПК-3.3.1 Владеет способностью выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности, методологией определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств.	н-1. Владеет способностью применения нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность провизора, в том числе применения в практической деятельности правил, регламентирующих санитарный режим аптечных организаций
ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии	ОПК-4.1.1 Знает содержание «Этического кодекса фармацевтического работника России».	з-1. Знает основы делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики; принципы и правила фармацевтической деонтологии и содержание «Этического кодекса фармацевтического работника России»
	ОПК-4.2.1 Умеет осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический	у-1. Умеет применять принципы фармацевтической этики и деонтологии в рамках

	работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии.	профессиональной деятельности
	ОПК-4.3.1 Владеет навыками взаимодействия в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии.	н-1. Владеет навыками взаимодействия между фармацевтическим работником и врачом в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии, работая в тесном контакте с врачом
ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств.	ПК-1.1.1 Знает мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями.	з-1. Знает организацию работы и функции фармацевтического персонала на каждом рабочем месте
	ПК-1.2.1 Умеет 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.	у-1. Умеет проводить уборку производственных помещений и оборудования аптеки, осуществлять обработку аптечной посуды, изготавливать порошки и жидкие лекарственные формы
	ПК-1.3.1 Владеет навыками упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску.	н-1. Владеет навыком оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску

	ПК-1.3.2 Владеет 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.	н-1. Владеет навыком проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для изготовления лекарственных форм
	ПК-1.3.3 Владеет навыками изготовления лекарственных препаратов, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях; навыками проведения подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; навыками проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.	н-1. Владеет навыками взвешивания, отмеривания, фасовки, упаковки и маркировки лекарственных форм

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ КАЖДОЙ ПРАКТИКИ

1. Сведения об объёме практик, сроках их реализации, видах нагрузки обучающегося в их рамках представлены в учебном плане и доступны по ссылке: <https://www.volgmed.ru/university/upravlenie-obrazovatelnih-programm/faylovyy-menedzher/24585/>

2. Методические и иные материалы для обеспечения образовательного процесса размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступны по ссылке: <https://www.volgmed.ru/university/upravlenie-obrazovatelnih-programm/faylovyy-menedzher/24445/>

3. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания, размещен в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступен по ссылке: <https://www.volgmed.ru/university/library/faylovyy-menedzher/23938/>

4. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем, электронных образовательных ресурсов размещен в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступен по ссылке:

<https://www.volgmed.ru/university/upravlenie-obrazovatelnih-programm/faylovyy-menedzher/24592/>

5. Соотнесение результатов освоения образовательной программы в части профессиональных компетенций с трудовыми функциями профессиональных стандартов:

Компетенция	Трудовая функция согласно профстандарту 02.006 Провизор		Обобщенная трудовая функция согласно профстандарту 02.006 Провизор	
	Наименование	Код	Наименование	Код
ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	A/05.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	A
ПК-2. Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	A/01.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	A
	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7		
	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7		

ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	A/01.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	А
	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	A/04.7		
ПК-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	А
	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7		
ПК-5. Способен выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до	А
	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	A/05.7		

			конечного потребителя	
ПК-6. Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	A/01.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	А
	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7		
	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	A/04.7		
ПК-7. Способен принимать участие в проведении исследования в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	А
	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7		

ПК-8. Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	A
	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7		
	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	A/05.7		
ПК-9. Способен принимать участие в проведении исследования по оценке эффективности лекарственных форм	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	A
	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7		
	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	A/04.7		

ПК-10. Способен к анализу и публичному представлению научных данных	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	A/04.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	A
ПК-11. Способен участвовать в проведении научных исследований	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	A/04.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	A
	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	A/05.7		
ПК-12. Способен проводить исследования в области разработки методик для целей химико-токсикологического анализа	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до	A
	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7		

	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	А/05.7	конечного потребителя	
--	---	--------	-----------------------	--

6. Перечень программного обеспечения:

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	RedOs 7.3	REDOS-EDU-SRV-CER-EXT-73-291124-010-001, REDOS-DSP-CER-0120-72-061020-001-001 Бессрочная
2.	P7-Офис (VK Teams)	Простая не исключительная лицензия на использование ПО по договору от 13.12.2024 № 223/17/431
3.	Abbyy Fine Reader 8.0 Corporate Edition (Россия)	FCRS-8000-0041-7199-5287, FCRS-8000-0041-7294-2918, FCRS-8000-0041-7382-7237, FCRS-8000-0041-7443-6931, FCRS-8000-0041-7539-1401 Бессрочная
4.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	Контракт №0329100015825000101 с 2025-05 по 2025-12-31
5.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
6.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
7.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО
8.	VK Teams	Простая не исключительная лицензия на использование ПО по договору от 13.12.2024 .NQ 223117/431

7. Материально-техническое обеспечение включает в себя помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения учебных занятий в рамках практики, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России. Конкретный перечень материально-технического обеспечения каждой практики размещён в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступен по ссылке: <https://www.volgmed.ru/university/upravlenie-obrazovatelnih-programm/faylovyy-menedzher/24593/>

8. Особенности организации обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе рабочей программы, адаптированной с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

8.2. В целях освоения учебной программы практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,
 - туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

8.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

8.4. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы
с нарушениями слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
с нарушениями зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
с нарушениями опорно-двигательного аппарата	- в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
с нарушениями речи и с соматическими заболеваниями	- в печатной форме (для обеих категорий обучающихся); - в форме электронного документа (для обеих категорий обучающихся); - в форме аудиофайла (для обучающихся с соматическими заболеваниями).

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.5. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
с нарушениями слуха	тест	преимущественно письменная проверка
с нарушениями зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
с нарушениями опорно-двигательного аппарата	решение	организация контроля с помощью электронной

	дистанционных тестов, контрольные вопросы	оболочки MOODLE/ЭИОС вуза, письменная проверка
с нарушениями речи и с соматическими заболеваниями	тест (для обеих категорий обучающихся), собеседование (для обучающихся с соматическими заболеваниями)	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE/ЭИОС вуза (для обеих категорий обучающихся), письменная проверка (для обеих категорий обучающихся), устная проверка (для обучающихся с соматическими заболеваниями)

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ВолгГМУ или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями речи:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с соматическими заболеваниями:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по практике может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

8.6. Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются учебная литература в виде электронных учебных изданий в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

8.7. В освоении практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.8. Освоение практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (помимо стандартного материально-технического обеспечения дисциплины):

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушениями зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В Центре коллективного пользования по междисциплинарной подготовке инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ВолгГМУ имеются специальные технические средства обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.