

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебной и воспитательной
работе Пятигорского медико-
фармацевтического института
– филиала ФГБОУ ВО
ВолГМУ Минздрава России

_____ М.В. Черников

«31» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**«Производственная практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и
навыков научно-исследовательской деятельности
(практика по общей фармацевтической технологии)»**

Образовательная программа: специалитет по специальности 33.05.01 «Фармация»

Кафедра: фармацевтическая технология с курсом медицинской биотехнологии,

квалификация выпускника: провизор

Курс – IV

Семестр – VIII

Форма обучения: очная

Вид практики: производственная

Тип практики: производственная

Способ(ы) проведения практики: стационарная и выездная

Трудоемкость практики: 3 ЗЕ (108 часа), из них 72 часа контактной работы обучающегося с преподавателем

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – VIII семестр

Пятигорск, 2022

Рабочая программа разработана: доцент, д.фарм. наук *Компанцев Д.В.*, доцент, канд. фарм.наук *Мичник Л.А.*, доцент, канд. фарм. наук *Шаталова Т.А.*, доцент, канд. фарм.наук *Привалов И.М.*

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии
протокол № 1 от « » августа 2022 г.

Зав. кафедрой _____ *Компанцев Д.В.*
подпись Ф.И.О

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой _____ *Глуценко Л.Ф.*

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией
по дисциплинам профессионального цикла
(по группам дисциплин)

протокол № от « » _____ 20 г.

Председатель УМК _____ *Гацан В.В.*

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании Ученого Совета ПМФИ – филиала ВолГМУ

протокол № 1 от « » _____ 2022 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
<p>Рабочая программа дисциплины «Фармацевтическая технология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) (утвер. Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 г. № 219).</p>	
1.1	<p>Цель освоения практики –закрепление теоретических знаний студентов по производству различных готовых лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия.</p>
1.2	<p>Задачами практики являются:</p>
1.2.1	<ul style="list-style-type: none"> • приобретение умений и навыков проведения расчетов загрузок исходных материалов, составление аппаратурных и технологических схем производства готовых лекарственных форм;
1.3 Место практики в структуре ОП	
Б2.П.3	Базовая часть
	<p>Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для прохождения практики</p>
	<p>Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и/или практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Философия - Иностранный язык - Латинский язык - Физика - Химия общая и неорганическая - Физическая и коллоидная химия - Аналитическая химия - Органическая химия - Биология - Микробиология - Биологическая химия - Общая гигиена - Фармакогнозия - Фармацевтическая химия - Фармацевтическая информатика - Основы экологии и охраны природы - Основы бионеорганической химии анализа - История фармации - Математика -Физико-химические основы поверхностных явлений и дисперсных систем в технологических процессах
	<p>Дисциплины и практики, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее:</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Фармацевтическая технология- Фармакогнозия- Фармацевтическая химия- «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник провизора-технолога)»
--	--

**1.4. 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 дисциплине «Фармацевтическая технология»			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомитель	Репродуктивн	Продуктивный
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Знает методы критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Владеет логико-методологическим инструментарием для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области		+	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.-1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знает как формулировать на основе поставленной проблемы проектной задачи и способ ее решения через реализацию проектного управления	Умеет формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и решать ее через реализацию проектного управления	Владеет навыками решения проектную задачу через реализацию проектного управления			

	<p>УК-2.-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p>	<p>Знает как разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p>	<p>Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p>	<p>Владет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p>			
	<p>УК-2.-3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости</p>	<p>Знает как планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости</p>	<p>Умеет планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости</p>	<p>Владет навыками планирования необходимых ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости</p>			
	<p>УК-2.-4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования</p>	<p>Знает как разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования</p>	<p>Умеет разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования</p>	<p>Владет навыками по разработке плана реализации проекта с использованием инструментов планирования</p>			
	<p>УК-2.-5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>	<p>Знает как осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>	<p>Умеет осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>	<p>Владет навыками мониторинга хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>			

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.-1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде	Знает как вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде	Умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде	Владеет навыками по выработке стратегии сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде			
	УК-3.-2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Знает как планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Умеет планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	Владеет навыками по планированию и корректированию работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды			
	УК-3.-3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Знает способы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Умеет разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Владеет навыками по разрешению конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон			
	УК-3.-4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знает способы организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Умеет организовать дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Владеет навыками по проведению дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям			

<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.-1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</p>	<p>Знает как устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</p>	<p>Умеет устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</p>	<p>Владеет навыками по установлению и развитию профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия</p>			
	<p>УК-4.-2 Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке</p>	<p>Знает иностранный язык в объеме, необходимом для перевода на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также для составления и редактирования различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке</p>	<p>Умеет составлять и переводить с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке</p>	<p>Владеет навыками по составлению и переводу с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также по редактированию различных академических текстов (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке</p>			
	<p>УК-4.-3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>	<p>Знает формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>	<p>Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>	<p>Владеет навыками по представлению результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>			

	УК-4.-4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Знает способы как аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Умеет аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Владеет навыками аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке			
	УК-4.-5 Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	Знает формы стиля общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; способы адаптации речи, стиля общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	Умеет Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	Владеет навыками Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия			
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.-1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития	Знает историю России в контексте мирового исторического развития	Умеет использовать знания истории России в контексте мирового исторического развития	Владеет навыками интерпретации истории России в контексте мирового исторического развития			

	<p>УК-5.-2 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p>	<p>Знает важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p>	<p>Умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p>	<p>Владеет навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p>			
	<p>УК-5.-3 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p>	<p>Знает как выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p>	<p>Умеет выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p>	<p>Владеет навыками по выстраиванию социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p>			
	<p>УК-5.-4 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знает способы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Умеет создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>			

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.-1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Владеет навыками оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания			
	УК-6.-2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Знает приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Владеет навыками определения приоритетов профессионального роста и способами совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям			
	УК-6.-3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Знает как выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Умеет выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда			
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.-1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Умеет выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Владеет навыками здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических			

				особенностей организма			
	УК-7.-2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Знает как планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Умеет планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	Владеет навыками планирования своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности			
	УК-7.-3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Знает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Умеет соблюдать и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Владеет навыками соблюдения и пропаганды норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности			
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.-1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Знает факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Умеет анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Владеет навыками анализа факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)			

	<p>УК-8.-2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества</p>	<p>Знает опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества</p>	<p>Умеет идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества</p>	<p>Владеет навыками по идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющих и высокотоксичных веществ, биологических средств и радиоактивных веществ</p>			
	<p>УК-8.-3 Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте</p>	<p>Знает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте</p>	<p>Умеет решать проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте</p>	<p>Владеет навыками решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте</p>			
	<p>УК-8.-4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p>Знает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p>Умеет разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p>Владеет навыками поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>			

ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии	ОПК-4.-1 Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	Знает как 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	Владеет навыками осуществления взаимодействия в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии			
	ОПК-4.-2 Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	Знает как осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	Умеет осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	Владеет навыками осуществления взаимодействия в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии			
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности	ОПК-6.-1 Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	Знает современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	Умеет применять современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	Владеет навыками применения современных информационных технологий при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности			

	<p>ОПК-6.-2 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных</p>	<p>Знает способы эффективного поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных</p>	<p>Умеет осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных</p>	<p>Владет навыками проведения эффективного поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных</p>			
	<p>ОПК-6.-3 Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знает т специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умеет применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Владет навыками применения специализированного программного обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p>			
	<p>ОПК-6.-4 Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками</p>	<p>Знает автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками</p>	<p>Умеет применять автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками</p>	<p>Владет навыками применения автоматизированных информационных систем во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками</p>			

РПП ПРАКТИКА (Заводская) год начала подготовки 2019-2020

ПК-10. Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата	ПК-10.-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	Знает порядок проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	Умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	Владеет навыками проведения мероприятий по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования			
	ПК-10.-2 Определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Знает оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Умеет определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Владеет навыками подбора оптимального состава вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата			
	ПК-10.-3 Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	Знает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	Умеет выбирать оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента	Владеет навыками подбора оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента			
	ПК-10.-4 Проводит контроль качества лекарственных препаратов	Знает контроль качества лекарственных препаратов	Умеет проводить контроль качества лекарственных препаратов	Владеет навыками проведения контроля качества лекарственных препаратов			
ПК-12. Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том	ПК-12.-1 Изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	Знает правила изготовления всех видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	Умеет изготавливать все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов	Владеет навыками изготовления всех видов лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов			

числе с учетом различных возрастных групп пациентов	ПК-12.-2 Осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	Знает правила выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	Умеет осуществлять выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов	Владеет навыками осуществления выбора оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов			
	ПК-12.-3 Осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Знает правила и критерии выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Умеет осуществлять выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов	Владеет навыками выбора оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов			
	ПК-12.-4 Осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	Знает правила и критерии выбора оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	Умеет осуществлять выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента	Владеет навыками выбора оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента			
	ПК-12.-5 Проводит контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов	Знает методики технологического контроля качества лекарственных средств для различных групп пациентов	Умеет проводить технологически й контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов	Владеет навыками технологического контроля качества лекарственных средств для различных групп пациентов			
ПК-13. Способен к анализу и публичному представлению научных данных	ПК-13.-1 Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных	Знает методики статистической обработки экспериментальных и аналитических данных	Умеет выполнять статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных	Владеет навыками выполнения статистической обработки экспериментальных и аналитических данных			

	ПК-13.-2 Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования	Знает как формулировать выводы и делать обоснованное заключение по результатам исследования	Умеет формулировать выводы и делать обоснованное заключение по результатам исследования	Владеет навыками формулирования выводов и выдачи обоснованного заключения по результатам исследования			
	ПК-13.-3 Готовит и оформляет публикации по результатам исследования	Знает как подготовить и оформить публикации по результатам исследования	Умеет готовить и оформлять публикации по результатам исследования	Владеет навыками подготовки и оформления публикации по результатам исследования			
ПК-14. Способен участвовать в проведении научных исследований	ПК-14.-1 Проводит сбор и изучение современной научной литературы	Знает способы и методы сбора и изучения современной научной литературы	Умеет проводить сбор и изучение современной научной литературы	Владеет навыками проведения сбора и изучения современной научной литературы			
	ПК-14.-2 Формулирует цели и задачи исследования	Знает как формулировать цели и задачи исследования	Умеет формулировать цели и задачи исследования	Владеет навыками формулирования цели и задачи исследования			
	ПК-14.-3 Планирует эксперимент	Знает как планировать эксперимент	Умеет планировать эксперимент	Владеет навыками планирования эксперимента			
	ПК-14.-4 Проводит исследование	Знает как проводить исследование	Умеет проводить исследование	Владеет навыками проведения исследования			
ПК-20. Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения (для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)	ПК-20.-1 Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств (для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)	Знает правила разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств (для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)	Умеет разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств (для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)	Владеет навыками разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств (для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)			

	ПК-20.-2 Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)	Знает правила ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств(для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)	Умеет осуществлять ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств(для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)	Владеет навыками ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств(для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)			
	ПК-20.-3 Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств(для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)	Знает методики контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)	Умеет осуществлять контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств(для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)	Владеет навыками осуществления контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств (для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)			

1.5. Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС и трудовых функций согласно профстандарту

Компетенция	Трудовая функция согласно профстандарту 02.006 Провизор (Провизор-технолог) <i>(Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 года N 91н)</i>		Обобщенная трудовая функция согласно профстандарту 02.006 Провизор (Провизор-технолог)	
	Наименование	Код	Наименование	Код
ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии	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
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	A/01.7		
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		
	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7		
ПК-10. Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	A/05.7		

<p>ПК-12. Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов</p>	<p>Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций</p>	<p>A/05.7</p>	
	<p>Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>A/03.7</p>	
<p>ПК-13. Способен к анализу и публичному представлению научных данных</p>	<p>Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций</p>	<p>A/05.7</p>	
<p>ПК-14. Способен участвовать в проведении научных исследований</p>	<p>Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций</p>	<p>A/05.7</p>	
<p>ПК-20.. Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения</p>	<p>Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций</p>	<p>A/05.7</p>	

2. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов/ЗЕ	Семестры
		8
Контактная работа с преподавателем (практическая подготовка)	72	72
Контактная работа (внеаудиторная работа студента)	36	36
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		
Общая трудоемкость:		
часы	108	108
ЗЕ	3	3

Место и время проведения практики: лаборатории кафедры по заводской технологии – 12 дней, 8 семестр, с ежедневной занятостью 6 часов (всего 108 часов).

2.2. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики базовой части ФГОС	Содержание раздела
1	<i>Подготовительный этап</i>	
1.1	Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, административно-хозяйственной структурой, номенклатурой выпускаемой продукции /Пр/	<ul style="list-style-type: none"> – Изучение административно-хозяйственной структуры фармфабрик, фармзаводов – Изучение структурной организации производства готовых лекарственных средств на фармпредприятиях – Изучение номенклатуры готовых лекарственных препаратов – Изучение функций ОКК, ЦЗЛ, вспомогательных цехов и отделов – Изучение структуры промышленного регламента – Изучение принципов организации производства лекарственных препаратов в соответствии с правилами GMP – Изучение техники безопасности при работе в цехах фармпредприятий
1.2	Схема водоснабжения предприятия /Пр/	– Изучение принципов организации производства лекарственных препаратов в соответствии с правилами GMP

		<ul style="list-style-type: none"> – Изучение структурной организации производства готовых лекарственных средств на фармпредприятиях – Изучение схемы водоснабжения предприятия
1.3	Технологические и аппаратурные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев. /Пр/	– Изучение правил оформления фрагментов регламентов ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев
1.4	Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, административно-хозяйственной структурой, номенклатурой выпускаемой продукции /Ср/	<p>Составление конспекта по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – административно-хозяйственная структура фармфабрик, фармзаводов – структурная организации производства готовых лекарственных средств на фармпредприятиях – номенклатура готовых лекарственных препаратов – функции ОКК, ЦЗЛ, вспомогательных цехов и отделов – структура промышленного регламента – принципы организации производства лекарственных препаратов в соответствии с правилами GMP – техника безопасности при работе в цехах фармпредприятий
1.5	Схема водоснабжения предприятия /Ср/	<p>Составление конспекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Схема водоснабжения предприятия
1.6	Технологические и аппаратурные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев. /Ср/	<p>Составление конспекта по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фрагменты регламентов ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев
2	<i>Производственное обучение</i>	
2.1	Работа в фитохимическом цехе /Пр/	<ul style="list-style-type: none"> – Изучение стадий производства настоек, экстрактов, водных и неводных растворов, капель – Изучение оборудования для производства настоек, экстрактов, водных и неводных растворов, капель
2.2	Работа в фасовочном цехе /Пр/	– Изучение оборудования для фасовки жидких препаратов, мазей

2.3	Работа в таблеточном цехе /Пр/	-Изучение стадий производства таблеток -Изучение оборудования для производства таблеток
2.4	Работа в мазовом цехе /Пр/	-Изучение стадий производства мазей -Изучение оборудования для производства мазей
2.5	Работа в ампульном цехе /Пр/	-Изучение стадий производства ампулированных препаратов -Изучение оборудования для производства ампулированных препаратов
2.6	Работа в фитохимическом цехе /Ср/	Составление конспекта по темам: фрагменты регламентов
2.7	Работа в фасовочном цехе /Ср/	Составление конспекта по темам:фрагменты регламентов
2.8	Работа в таблеточном цехе /Ср/	Составление конспекта по темам:фрагменты регламентов
2.9	Работа в мазовом цехе /Ср/	Составление конспекта по темам:фрагменты регламентов
2.10	Работа в ампульном цехе /Ср/	Составление конспекта по темам:фрагменты регламентов
3	Итоговый этап	
3.1	Подготовка отчетной документации по практике /Пр/	Изучение правил оформления
3.2	Подготовка отчетной документации по практике /Ср/	Оформление отчетной документации по практике
3.3	Зачет с оценкой	

2.3. Структура практики

Код занятия	Наименование разделов и тем /видов практики/	Часов	Компетенции	Литература
1	Подготовительный этап			
1.1	Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, административно-хозяйственной структурой, номенклатурой выпускаемой продукции /Пр/	3	УК 1-8, ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4
1.2	Схема водоснабжения предприятия /Пр/	3	УК 1-8, ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5;

1.3	Технологические и аппаратные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиторияев. /Пр/	8	УК 1-8, ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4
1.4	Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, административно-хозяйственной структурой, номенклатурой выпускаемой продукции /Ср/	4	ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; Л 3.4 6.2.4; 6.2.5
1.5	Схема водоснабжения предприятия /Ср/	4	ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5;
1.6	Технологические и аппаратные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиторияев. /Ср/	4	ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4
2	Производственное обучение			
2.1	Работа в фитохимическом цехе /Пр/	12	УК 1-8, ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л 3.5
2.2	Работа в фасовочном цехе /Пр/	6	УК 1-8, ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5;
2.3	Работа в таблеточном цехе /Пр/	12	УК 1-8, ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л3.2; Л3.3
2.4	Работа в мазевом цехе /Пр/	12	УК 1-8, ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л3.3
2.5	Работа в ампульном цехе /Пр/	12	УК 1-8, ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л3.3
2.6	Работа в фитохимическом цехе /Ср/	4	ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4
2.7	Работа в фасовочном цехе /Ср/	4	ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4
2.8	Работа в таблеточном цехе /Ср/	4	ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; Л3.2; 6.2.4; Л3.3

РПП ПРАКТИКА (Заводская) год начала подготовки 2019-2020

2.9	Работа в мазевом цехе /Ср/	4	ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4
2.10	Работа в ампульном цехе /Ср/	4	ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4
3	Итоговый этап			
3.1	Подготовка отчетной документации по практике /Пр/	2	УК 1-8, ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4; 6.2.5
3.2	Подготовка отчетной документации по практике /Ср/	4	ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 11, 12, 13, 14, 20	Л 3.7; 6.2.4; 6.2.5
3.3	Зачет с оценкой	2	ОПК 4, 6 ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20	Л 3.7; 6.2.4
	Общая трудоемкость практики по ГОС 2,0 зач.ед./108 часов	72 ПР/ 36 СР		

Лекции ФГОС не предусмотрены

3.Рабочая учебная программа практики

Образовательные технологии, способы и методы обучения: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), Занятие- конференция

Наименование разделов практики (модулей)	Всего часов на работу	Часы контактной работы обучающегося с преподавателем	Компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения, формы организации образовательной деятельности*	Формы текущей и промежуточной аттестаций*
			УК	ОПК	ПК		
Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, административно-хозяйственной структурой, номенклатурой выпускаемой продукции	7	3	1-8	2, 4, 6.	1, 10, 12, 13, 14	Э, ПП	С, Т, Пр
Схема водоснабжения предприятия	7	3	1-8	2, 4, 6.	1, 10, 12, 13, 14	Э, ПП	С, Т, Пр
Технологические и аппаратурные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиторияев.	12	8	1-8			ПП	С, Т, Пр
Работа в фитохимическом цехе	16	12	1-8			Э, ПП, ЗК, ЗС	С, Т, Пр
Работа в фасовочном цехе	10	6	1-8	2, 4, 6.	1, 10, 12, 13, 14	Э, ПП, ЗК, ЗС	С, Т, Пр
Работа в таблеточном цехе	16	12	1-8	2, 4, 6.	1, 10, 12, 13, 14	Э, ПП, ЗК, ЗС	С, Т, Пр
Работа в мазевом цехе	16	12	1-8	2, 4, 6.	1, 10, 12, 13, 14	Э, ПП, ЗК, ЗС	С, Т, Пр
Работа в ампульном цехе	16	12	1-8	2, 4, 6.	1, 10, 12, 13, 14	Э, ПП, ЗК, ЗС	С, Т, Пр
Подготовка отчетной документации по практике	6	2	1-8	2, 4, 6.	1, 10, 12, 13, 14	ПП, ЗК, ЗС	С, Т, Пр
Зачет с оценкой	2	2					
Итого	108	72					

(ЗК), Тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), круглый стол, активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажеров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференция (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (СИМ) учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсия (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (Дот), **ПП –** практическая подготовка. Формы текущей и промежуточной аттестации: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, Кл- написание и защита кураторского листа, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, представляющего собой публичную защиту отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

4.1. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации по практике

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, собеседование по контрольным вопросам, оценка освоения практических навыков (умений).

Промежуточная аттестация по практике включает следующие типы заданий: собеседование по контрольным вопросам, тестирование, оценка освоения практических навыков (умений).

Форма проведения зачета : в устной форме по вопросам, или в форме тестов для иностранных студентов. Тесты могут быть представлены в двух вариантах: на русском языке или языке-посреднике (французский язык или английский язык).

4.1.1. Перечень контрольных вопросов для собеседования

1. Принципы организации современного фармацевтического производства в условиях крупных и малых предприятий. Нормативная документация.
2. Технологический процесс и его компоненты. Стадии и операции технологического процесса.
3. Производственный регламент как основной технологический документ. Структура регламента.
4. Правила GMP, ГОСТЫ, ФС, ВФС, другая нормативная документация источники информации.
5. Техничко-экономический баланс. Контроль производства. Валидация. Функции ОКК (отдела контроля качества).
6. Медицинские растворы (водные и неводные). Характеристика. Номенклатура.
7. Настойки. Классификация. Характеристика. Технологическая схема производства. Номенклатура.
8. Экстракты. Классификация. Характеристика. Аппаратура.
9. Таблетки как лекарственная форма. Характеристика. Классификация.
10. Технологическая схема таблетирования. Аппаратура.
11. Мази и пасты в условиях фармацевтических производств. Мазевые основы. Особенности производства. Аппаратура. Стандартизация.
12. Лекарственные средства для парентерального применения, производимые в условиях фармацевтических производств. Классификация.
13. Технологическая схема производства ампулированных лекарств. Аппаратура.
14. Вода очищенная. Методы получения: ионный обмен, обратный осмос, электролиз и др.
15. Теоретические основы стабилизации инъекционных лекарств. Стабилизация растворов гидролизующихся, легкоокисляющихся и др. лекарственных веществ.
16. Инфузионные растворы. Классификация. Характеристика. Номенклатура.

4.1.2. Примеры тестовых заданий

1. Фармацевтическое предприятие осваивает выпуск новой продукции. В каком разделе технологического регламента описан внешний вид и физико-химические свойства готового продукта:

- A *Характеристика конечного продукта производства
- B Изложение технологического процесса
- C Характеристика сырья, материалов и полупродуктов
- D Характеристика вспомогательного сырья и материалов
- E Информационные материалы

2. При измельчении лекарственного растительного сырья используют сырье с оптимальным значением влажности (5-6%), как поступают если материал пересушен:

- A *Увлажняют водой, перемешивают, измельчают и немедленно высушивают
- B Перемешивают, измельчают и отделяют пыль просеиванием через систему сит
- C Сырье обрабатывают 70% этанолом, подогревают, измельчают
- D Пересушенный материал считается неисправимым браком
- E Сырье измельчают крайне осторожно после обработки спирто-глицериновой смесью

3. Укажите какой тип мешалок следует использовать для приготовления сахарного сиропа:

- A *Якорные
- B Пропеллерные
- C Турбинные
- D Пневматические
- E Циркуляционные

4. На предприятии выпускают лекарственные сиропы. Их готовят на основе сиропа:

- A Сахарного
- B Вишневого
- C Малинового
- D Ревенного
- E Солодкового

5. Для приготовления сиропа используют 82 части сахарного сиропа; 1 часть КJ (KBr); 12 частей жидкого экстракта чабреца и 5 частей 96% этанола. Как называется этот препарат?

- A *Пертуссин
- B Холосас
- C Амброксол
- D Бронхолитин
- E Сироп солодковый

6. Фитохимический цех выпускает настойки. Данная лекарственная форма представляет собой:

- A *Спиртовые извлечения из лекарственного растительного сырья, получаемые без нагревания и удаления экстрагента

- В Водные извлечения из лекарственного растительного сырья
- С Водноэтанольные извлечения из лекарственного растительного сырья, содержащие 25\% влаги
- Д Масляные извлечения из лекарственного растительного сырья
- Е Вытяжки из лекарственного растительного сырья, полученные с использованием эфира или хлороформа

7. Движущей силой диффузионного процесса при экстрагировании растительного

- А *Разность концентраций действующего вещества в сырье и экстрагенте
- В Высокая температура экстрагента
- С Высокая полярность экстрагента
- Д Броуновское движение частиц
- Е Наличие пленочной мембраны

8. При изготовлении фитохимических препаратов извлечение экстрактивных веществ из растительного сырья происходит за счет:

- А *Молекулярной и конвективной диффузии
- В Молекулярной и клеточной диффузии
- С Конвективной и клеточной диффузии
- Д Коацервации
- Е Абсорбции и адсорбции экстрагента растительным сырьем

9. На фармацевтической фабрике готовят жидкий экстракт боярышника методом перколяции. Укажите количество первой вытяжки при получении 100 литров экстракта:

- А *85 литров
- В 25 литров
- С 35 литров
- Д 75 литров
- Е 100 литров

10. Процесс экстракции состоит из нескольких стадий. Укажите завершающую стадию процесса:

- А *Массообмен
- В Мацерация
- С Растворение
- Д Отжатие первичного сока
- Е Промывание растительного сырья экстрагентом

4.1.3. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков

1. Изучите аппаратную и технологическую схемы производства настойки аралии.

Составьте аппаратурную и технологическую схемы производства настойки в соответствии с вариантом. При выполнении задания учтите особенности измельчения и просеивания сырья

4.1.4. Примеры тем докладов

Не предусмотрены

4.2. Порядок проведения текущей и промежуточной аттестации по практике

Для оценки качества решения задач практики и овладения студентом необходимыми компетенциями по окончании практики проводится промежуточная аттестация с выставлением оценки в зачетку студента по 5-ти балльной системе на основании итогового рейтинга по практике ($R_{\text{прак}}$).

$R_{\text{прак}}$ – рейтинг по практике итоговый – это индивидуальная оценка прохождения практики в баллах с учетом промежуточной аттестации, максимальное количество баллов – 100, минимальное количество баллов, при котором практика может быть зачтена – 61 (см. таблицу 1).

Таблица 1. Итоговая оценка по практике

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

Рейтинг по практике итоговый ($R_{\text{прак}}$) рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{\text{прак}} = (R_{\text{пракспр}} + R_{\text{на}}) / 2$$

где

$R_{\text{прак}}$ – итоговый рейтинг по практике

$R_{\text{пракспр}}$ – средний рейтинг практики за n семестров изучения – индивидуальная оценка усвоения практики в баллах за n семестров изучения; в данном случае $n = 1$, следовательно, рейтинг за семестр не требует усреднения;

$R_{\text{на}}$ – рейтинг промежуточной аттестации.

Средний рейтинг практики рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{\text{пракспр}} = R_{\text{пред2}}$$

где

$R_{\text{пред2}}$ – рейтинг по практике во 2 семестре предварительный

Рейтинг по практике во 2 семестре предварительный рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{\text{пред2}} = R_{\text{тек}} + R_{\text{б}} - R_{\text{и}}$$

где

$R_{тек}$ – текущий рейтинг;

R_b – рейтинг бонусов;

$R_{ш}$ – рейтинг штрафов.

Алгоритм расчетов

1. Методика подсчета среднего балла текущей успеваемости ($R_{тек}$)

На занятиях по освоению навыков преподаватель оценивает работу студента по 5-балльной шкале. Из этих отметок вычисляется среднее арифметическое, которое затем переводится в 100-балльную шкалу (таблица 2). Минимальный засчитываемый балл – 61.

Таблица 2. Перевод среднего балла текущей успеваемости студента в рейтинговый балл по 100-балльной системе

Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе
5.0	100	4.0	76-78	2.9	57-60
4.9	98-99	3.9	75	2.8	53-56
4.8	96-97	3.8	74	2.7	49-52
4.7	94-95	3.7	73	2.6	45-48
4.6	92-93	3.6	72	2.5	41-44
4.5	91	3.5	71	2.4	36-40
4.4	88-90	3.4	69-70	2.3	31-35
4.3	85-87	3.3	67-68	2.2	21-30
4.2	82-84	3.2	65-66	2.1	11-20
4.1	79-81	3.1	63-64	2.0	0-10
		3.0	61-62		

2. Расчет предварительного рейтинга по практике во втором семестре ($R_{пред2}$)

Предварительный рейтинг студента за практику во 2 семестре рассчитывается на основании текущего рейтинга с учётом бонусов и штрафов, начисление которых производится по критериям (см. таблицу 3):

$$R_{пред2} = R_{тек} + R_b - R_{ш}$$

Таблица 3. Бонусы и штрафы по практике

<u>Бонусы</u>	Наименование	Баллы
УИРС (кроме выполняемой в рамках практики)	Учебно-исследовательская работа по разделам в практике	до + 5,0
НИРС	Сертификат участника СНО кафедры I степени	+ 5,0
	Сертификат участника СНО кафедры	+ 4,0

	2 степени	
	Сертификат участника СНО кафедры	+ 3,0
	3 степени	
	Сертификат участника СНО кафедры	+ 2,0
	4 степени	
	Сертификат участника СНО кафедры	+ 1,0
	5 степени	
<u>Штрафы</u>	Наименование	Баллы
Дисциплинарные	Пропуск без уважительной причины практического занятия	до - 2,0
	Систематические опоздания на практические занятия	до - 1,0
	Предоставление отчётной документации не в установленные сроки	до - 1,0
	Нарушение правил охраны труда	до - 2,0
Причинение материального ущерба	Порча оборудования и имущества	- 2,0

При реализации практики в течение одного семестра предварительный рейтинг $R_{пред2}$ равен среднему рейтингу практики в семестре $R_{праксп}$.

3. Подсчёт баллов промежуточной аттестации по практике ($R_{па}$)

Промежуточная аттестация включает в себя:

- оценку овладения практическими навыками, проводимую посредством проверки и оценки отчетной документации по практике;
- доклад, представляющий собой публичную защиту отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий.

Качество представленных студентом отчётных документов (дневника практики и отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий) оценивается преподавателем в соответствии с критериями (см. таблицу 4). Минимальный засчитываемый балл – 61.

Таблица 4. Критерии оценки представленных студентом отчётных документов по практике

Критерии оценки	Рейтинговый балл
Отчёт по итогам выполнения индивидуальных заданий не сдан. Дневник практики не сдан.	0-20
Отчёт по итогам выполнения индивидуальных заданий сдан, но выполнен с грубыми ошибками содержания и оформления. Дневник практики сдан, но имеет грубые ошибки содержания и оформления.	21-40
Отчёт по итогам выполнения индивидуальных заданий сдан, но выполнен с существенными ошибками содержания, при этом замечания по оформлению незначительны. Дневник практики сдан, но имеет существенные ошибки содержания, при этом замечания по оформлению	41-60

незначительны.	
Отчёт по итогам выполнения индивидуальных заданий сдан, допущено 2-3 несущественных ошибки содержания, при этом замечания по оформлению незначительны. Дневник практики сдан, имеет 2-3 несущественных ошибки содержания незначительны, при этом замечания по оформлению незначительны.	60-80
Отчёт по итогам выполнения индивидуальных заданий сдан, выполнен без ошибок содержания, замечания по оформлению незначительны либо отсутствуют. Дневник практики сдан, не имеет ошибок содержания, замечания по оформлению незначительны либо отсутствуют.	81-100

Защита отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий заключается в устном докладе и демонстрации презентации на ежегодной учебно-практической конференции «Первые шаги в профессию». Защита отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий – это заключительный этап аттестации и на нём оценивается уровень сформированности у студента компетентности по практике. Оценка результатов производится по критериям, представленным в таблице 5). Минимальный засчитываемый балл – 61.

Таблица 5. Критерии оценки результатов защиты отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по практике	Оценка по 5-балльной шкале
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы исследования, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе биологической науки и междисциплинарных связей. Отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует продвинутый высокий продвинутый уровень сформированности компетентности	A	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы исследования, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе	B	95–91		5

прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.				
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы исследования, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности.	C	90–81	СРЕДНИЙ	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы исследования, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленные вопросы исследования, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Отчет по итогам выполнения индивидуальных заданий логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.	E	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ на поставленные вопросы исследования. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки	E	70-66		3

<p>в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Оформление отчета по итогам выполнения индивидуальных заданий требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности.</p>				
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В отчете по итогам выполнения индивидуальных заданий отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Оформление отчета по итогам выполнения индивидуальных заданий требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.</p>	E	65-61	<p>ПОРОГОВЫЙ</p>	3 (3-)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь биологических понятия, теории, явления с другими объектами в рамках практики. В отчете по итогам выполнения индивидуальных заданий отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь на устной защите неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы в рамках практики. Компетентность отсутствует.</p>	Fx	60-41	<p>КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ</p>	2

<p>Не получены ответы по базовым вопросам исследования. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.</p>	<p>F</p>	<p>40-0</p>		<p>2</p>
---	----------	-------------	--	----------

Итоговый балл промежуточной аттестации студента за практику (*Rna*) рассчитывается как среднее арифметическое из баллов, полученных за представленные студентом отчётные документы (дневник практики и отчёт по итогам выполнения индивидуальных заданий), и баллов, полученных за защиту отчёта по итогам выполнения индивидуальных заданий.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Методические рекомендации по организации прохождения практики

Методические рекомендации (синоним – методические указания) для студентов в рамках практики представлены в электронной информационно-образовательной среде ПМФИ- филиала ФГБОУ ВО ВОЛГГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ и доступны на платформе ЭИОС ПМФИ

5.2. Формы отчетности по практике

Обязательными формами отчётности по практике являются дневник практики и отчёт по практике.

5.2.1. Дневник практики

Дневник практики должен включать в себя протоколы различных видов работы (литературной/ методической/ экспериментальной/ аналитической/ иных видов работы), выполненной студентом в ходе практики. Протоколы оформляются на каждый день работы на практике. 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.

Дневник практики должен быть подписан:

- а) после каждого протокола - руководителем практики данного студента;
- б) на титульном листе - руководителем практики от организации (вуза).

Дневник практики предоставляется в электронной (фотокопии рукописного или напечатанного) и (или) печатной (бумажной), и (или) рукописной форме по решению кафедры фармацевтической технологии.

Образец оформления дневника представлен в приложении 2.

5.2.2. Отчетная работа по практике

Отчёт по практике представляет собой отчет о результатах самостоятельной (или групповой) практической работы студента (студентов) по выполнению индивидуальных заданий и свидетельствует об успешном усвоении студентом всех необходимых навыков в ходе практики.

Отчётная работа предоставляется одновременно в печатной (бумажной) и электронной форме. Электронная форма может быть размещена в электронной информационно-образовательной среде ПМФИ –филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и вносится студентом в его портфолио.

5.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ВКЛЮЧАЯ ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ИЗДАНИЯ

Рекомендуемая литература				
1 Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л 1.3	Погорелов В.И. [и др.]	Изготовление лекарственных препаратов в условиях крупных и малых фармацевтических предприятий Общие принципы организации современного фармацевтического производства. Основные технологические понятия и термины. Производственный регламент. Правила GMP. Спиртометрия. Фитоэкстрационные препараты.) 4 курс 7 семестр : учеб. пособие по фармацевтической технологии	Пятигорск: ПГФА, 2011.- 406 с.	200
	Погорелов В.И. [и др.]	Изготовление лекарственных препаратов в условиях крупных и малых фармацевтических предприятий Общие принципы организации современного фармацевтического производства. Основные технологические понятия и термины. Производственный регламент. Правила GMP. Спиртометрия.	Пятигорск: ПГФА, 2011.- 406 с.	

		Фитоэкстрационные препараты.) 4 курс 7 семестр : учеб. пособие по фармацевтической технологии [Электронный ресурс]-режим доступа: www.pmedpharm.ru		
Л1.4	Погорелов В.И. [и др.]	Изготовление лекарственных препаратов в условиях крупных и малых фармацевтических предприятий (Сборы. Порошки. Таблетки. Мази. Пластыри. Карандаши. Суппозитории. Лекарства для инъекций и инфузий. Глазные лекарственные формы. Ветеринарные, косметические, гомеопатические средства.): учеб. пособие по фармацевтической технологии [Электронный ресурс]-режим доступа: www.pmedpharm.ru	Пятигорск: ПГФА, 2012.- 428 с.	484
	Погорелов В.И. [и др.]	Изготовление лекарственных препаратов в условиях крупных и малых фармацевтических предприятий (Сборы. Порошки. Таблетки. Мази. Пластыри. Карандаши. Суппозитории. Лекарства для инъекций и инфузий. Глазные лекарственные формы. Ветеринарные, косметические, гомеопатические средства.): учеб. пособие по фармацевтической технологии [Электронный ресурс]-режим доступа: www.pmedpharm.ru	Пятигорск: ПГФА, 2012.- 428 с.	484
Л1.5	Погорелов В.И. [и др.]	Фитоэкстрационные препараты. Растворы. 4 курс 7 семестр : учеб. пособие по фармацевтической технологии . [Электронный ресурс]-режим доступа: www.pmedpharm.ru	Пятигорск: ПГФА, 2012.- 372 с.	484
2 Дополнительная литература				
Л2.4		Государственная фармакопея РФ 12 изд. , Ч.1	М.: МЗ РФ, 2007	20
Л2.5		Государственная фармакопея СССР. 11 изд, Ч.1,2.	М.: Медицина, 1987 - 1989	1100
Л2.6	Губин М.М.	Технология лекарств по GMP: инфузионные растворы.	Калуга: [Б.и.], 2011.	2

Л2.7	Меньшутина Н.В.	Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства / Н.В. Меньшутина. — Т 1.; Т. 2.	М., 2012.	2
Л 2.8		Государственная фармакопея РФ 13 изд, 14 изд [Электронный ресурс]-режим доступа: rosminzdrav.ru		
3 Методические разработки				
Л3.2	Кузнецов А.В. [и др.]	Таблетки: метод. указания к лаб. занятиям для студентов 4 курса (8 семестр) по дисциплине С3.Б.6. "Фармацевтическая технология" [Электронный ресурс]-режим доступа: www.pmedpharm.ru	Пятигорск: ПГФА, 2003	50
Л3.3	Погорелов В.И. [и др.]	Машины и аппараты, используемые в фармацевтическом производстве : учеб. пособие для студентов 4 курса (7, 8 семестры) по дисциплине С3.Б.6 "Фармацевтическая технология" (очная форма обучения) [Электронный ресурс]-режим доступа: www.pmedpharm.ru	Пятигорск: ПГФА, 2010	-
Л 3.4	Погорелов В.И. [и др.]	Аэрозоли и спреи: метод. указания к коллоквиуму для студентов 4 курса (8 семестр) по дисциплине С3.Б.6. "Фармацевтическая технология" [Электронный ресурс]-режим доступа: www.pmedpharm.ru	Пятигорск: ПГФА, 2009	-
Л 3.5	Погорелов В.И. [и др.]	Спиртометрия: учеб. пособие для студентов 4 курса (7, 8 семестры) по дисциплине С3.Б.6. "Фармацевтическая технология" (очная форма обучения) [Электронный ресурс]-режим доступа: www.pmedpharm.ru	Пятигорск: ПГФА, 2011	77
Л 3.7	Погорелов В.И. [и др.]	Приготовление лекарственных препаратов в условиях крупных фармацевтических производств.: сб. тестовых заданий по фармацевтической технологии для студентов 4 курса (7,8 семестры) по дисциплине "Фармацевтическая технология" (очная форма обучения) [Электронный ресурс]-режим доступа: www.pmedpharm.ru	Пятигорск: ПГФА, 2008	-
4 Электронные образовательные ресурсы				

7.4.1	Приготовление лекарственных препаратов в условиях крупных фармацевтических производств.: сб. тестовых заданий по фармацевтической технологии для студентов 4 курса (7,8 семестры) по дисциплине "Фармацевтическая технология" (очная форма обучения)/ Погорелов В.И. [и др.] .- Пятигорск: ПГФА, 2008. [Электронный ресурс]- режим доступа: www.pmedpharm.ru Л 3.7
7.4.2	Приказы МЗ РФ, фармакопеи [Электронный ресурс]- режим доступа: www.rosminzdrav.ru Л 2.8
7.4.3	Изготовление лекарственных препаратов в условиях крупных и малых фармацевтических предприятий Общие принципы организации современного фармацевтического производства. Основные технологические понятия и термины. Производственный регламент. Правила GMP. Спиртометрия. Фитоэкстрационные препараты.) 4 курс 7 семестр :учеб. пособие по фармацевтической технологии/ Погорелов В.И. [и др.]// Пятигорск: ПГФА, 2011.- 406 с. [Электронный ресурс]- режим доступа: www.pmedpharm.ru Л 1.3
7.4.4	Изготовление лекарственных препаратов в условиях крупных и малых фармацевтических предприятий (Сборы. Порошки. Таблетки. Мази. Пластыри. Карандаши. Суппозитории. Лекарства для инъекций и инфузий. Глазные лекарственные формы. Ветеринарные, косметические, гомеопатические средства.): учеб. пособие по фармацевтической технологии/ Погорелов В.И. [и др.].- Пятигорск: ПГФА, 2012.- 428 с. [Электронный ресурс]- режим доступа: www.pmedpharm.ru Л 1.4
7.4.5	Фитоэкстрационные препараты. Растворы. 4 курс 7 семестр : учеб. пособие по фармацевтической технологии ./ Погорелов В.И. [и др.].- Пятигорск: ПГФА, 2012.- 372 с. [Электронный ресурс]- режим доступа: www.pmedpharm.ru Л 1.5
7.4.6	Таблетки: метод. указания к лаб. занятиям для студентов 4 курса (8 семестр) по дисциплине С3.Б.6. "Фармацевтическая технология"/ Кузнецов А.В.[и др.].- Пятигорск:ПГФА, 2003. [Электронный ресурс]- режим доступа: www.pmedpharm.ru Л3.2
7.4.7	Машины и аппараты, используемые в фармацевтическом производстве .: учеб. пособие для студентов 4 курса (7, 8 семестры) по дисциплине С3.Б.6 "Фармацевтическая технология" (очная форма обучения)/ Погорелов В.И. [и др.].- Пятигорск: ПГФА, 2010. [Электронный ресурс]- режим доступа: www.pmedpharm.ru Л3.3
7.4.8	Аэрозоли и спреи: метод. указания к коллоквиуму для студентов 4 курса (8 семестр) по дисциплине С3.Б.6. "Фармацевтическая технология"/ Погорелов В.И. [и др.].-Пятигорск:ПГФА, 2009. [Электронный ресурс]- режим доступа: www.pmedpharm.ru Л 3.4
7.4.9	Спиртометрия: учеб. пособие для студентов 4 курса (7, 8 семестры) по дисциплине С3.Б.6. "Фармацевтическая технология" (очная форма обучения) / Погорелов В.И. [и др.].- Пятигорск:ПГФА, 2011. [Электронный ресурс]- режим доступа: www.pmedpharm.ru Л 3.5
7.4.10	Приготовление лекарственных препаратов в условиях крупных фармацевтических

производств.: сб. тестовых заданий по фармацевтической технологии для студентов 4 курса (7,8 семестры) по дисциплине "Фармацевтическая технология" (очная форма обучения)/ Погорелов В.И. [и др.] .- Пятигорск: ПГФА, 2008.[Электронный ресурс]- режим доступа: www.pmedpharm.ru Л 3.7
--

5.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 7 Professional	46243751, 46289511, 46297398, 47139370, 60195110, 60497966, 62369388 Бессрочная
2.	Windows 10 Professional	66015664, 66871558, 66240877, 66015664, 66871558, 66240877 Бессрочная
3.	Windows XP Professional	45885267, 43108589, 44811732, 44953165, 44963118, 46243751, 46289511, 46297398 Бессрочная
4.	MS Office 2007 Suite	63922302, 64045399, 64476832, 66015664, 66015670, 62674760, 63121691, 63173783, 64345003, 64919346, 65090951, 65455074, 66455771, 66626517, 66626553, 66871558, 66928174, 67008484, 68654455, 68681852, 65493638, 65770075, 66140940, 66144945, 66240877, 67838329, 67886412, 68429698, 68868475, 68918738, 69044325, 69087273 Бессрочная
5.	MS Office 2010 Professional Plus	47139370, 61449245 Бессрочная
6.	MS Office 2010 Standard	60497966, 64919346 Бессрочная
7.	MS Office 2016 Standard	66144945, 66240877, 68429698 Бессрочная
8.	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
9.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	280E-210422-110053-786-2767 с 22.04.2021 по 27.05.2022
10.	Google Chrome	Свободное и/или безвозмездное ПО

11.	Mozilla Firefox	Свободное и/или безвозмездное ПО
12.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
13.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
14.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО
15.	Zoom	Свободное и/или безвозмездное ПО
16.	Skype	Свободное и/или безвозмездное ПО

5.5. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем, электронных образовательных ресурсов

1. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – ЭБС ВолГМУ (база данных изданий, созданных НПР и НС университета по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в ВолГМУ) (профессиональная база данных)
2. <https://e.lanbook.com/> – сетевая электронная библиотека (база данных произведений членов сетевой библиотеки медицинских вузов страны, входящую в Консорциум сетевых электронных библиотек на платформе электронно-библиотечной системы «Издательство Лань») (профессиональная база данных)
3. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – ЭБС ВолГМУ (база данных изданий, созданных НПР и НС университета по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в ВолГМУ) (профессиональная база данных)
4. <https://e.lanbook.com/> – сетевая электронная библиотека (база данных произведений членов сетевой библиотеки медицинских вузов страны, входящую в Консорциум сетевых электронных библиотек на платформе электронно-библиотечной системы «Издательство Лань») (профессиональная база данных)
5. <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/> – большая медицинская библиотека (база данных электронных изданий и коллекций медицинских вузов страны и ближнего зарубежья на платформе электронно-библиотечной системы ЭБС Букап) (профессиональная база данных)
6. <https://www.rosmedlib.ru/> – электронно-библиотечная система, база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (предоставляет достоверную профессиональную информацию по широкому спектру врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования) (профессиональная база данных)
7. <http://www.studentlibrary.ru/> – электронно-библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных)
8. <https://speclit.profy-lib.ru> – электронно-библиотечная система Спецлит «Электронно-библиотечная система для ВУЗов и СУЗов» (содержит лекции, монографии, учебники, учебные пособия, методический материал; широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний) (профессиональная база данных)
9. <https://www.ros-edu.ru> – электронно-образовательный ресурс «Русский как иностранный» (на платформе IPR Media, адресован обучающимся, изучающим русский язык как иностранный) (профессиональная база данных)
10. <http://link.springer.com/> – база данных SpringerNature (полнотекстовые журналы Springer Journals, полнотекстовые журналы SpringerJournalsArchive, NatureJournals, SpringerProtocols, коллекция научных материалов в области физических наук и инжиниринга SpringerMaterials, SpringerReference, крупнейшая реферативная база данных)

по чистой и прикладной математике zbMATH, NanoDatabase) (профессиональная база данных)

11. <http://dlib.eastview.com> – универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)

12. <http://elibrary.ru> – электронная база электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)

13. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных)

14. <https://www.ebsco.com/products/ebooks/clinical-collection> – электронная база данных «ClinicalCollection» (коллекция электронных книг ведущих медицинских издательств, издательств университетов и профессиональных сообществ) (профессиональная база данных)

1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Место и время проведения практики: лаборатории кафедры по заводской технологии – 12 дней, 8 семестр, с ежедневной занятостью 6 часов (всего 108 часов).

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Б.2У.5 «Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по общей фармацевтической технологии)»	<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</i> <i>Лекционный зал</i> (43) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч. корп. №2	Аудиторный комплект двухместный Стол преподавателя Стул преподавателя Доска ученическая Проектор Моноблок компьютерный с выходом в интернет Трибуна Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	1. MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233 870682. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. 4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 5. Microsoft Open

				<p>License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018.</p> <p>6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.</p> <p>7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.</p> <p>8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>11. Система электронного тестирования VeralTestProfession</p>
--	--	--	--	--

				al 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: ауд. №5(35) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч.корп.№2</p>	<p>Доска ДА-123 для мела 1^а-элементная Доска ученическая 3-элементная Полки для сумок Стулья ученические Стол ученический (парта) Стул п/мягкий (черный) Ручной таблеточный пресс 1000 Автомат для производства ампул Весы технические до 1 кг ВА Доски школьные 1,5-1,0 Настольный дражировочный котел Портативное оборудование для упаковки таблеток Д-12мм Приборы 545 АК-8 Устройства 545 АК-1 Прибор многофункциональный фармацевтическая машина Таблеточный пресс Ручнойтаблет.пресс 1000. Сито лабораторное с крышкой и поддоном Стерилизатор паровой Сушильный шкаф Телевизор Устройство для приготовления мазей Центрифуга ОП – 3.02</p>	

		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: ауд. №6 (36) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч.корп.№2</p>	<p>Доска ДА-123 для мела^{1а}-элементная Аппарат вакуум Полка для сумок Стол для перколяции Стол лабораторный Столы химические Стол аудиторный Наборы лабораторных сит Электрич.плита настольная Гомель-2 Настольно-таблеточный пресс Стерилизатор паровой настольный</p>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: ауд. № 4 (34) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч.корп.№2</p>	<p>Анализатор влажности (ЭЛВИЗ-2С) в специальной комплектации Испаритель ротационный ИР-1 ЛТ LAVTEX Мешалка верхне-приводная US-2200SD - Научно-исследовательский комплекс на базе вискозиметра FungilabPREMIUMH 2.3.360015317 Термостат ТС-80 Лабораторные электронные весы ВМ-П Сушильный шкаф ШС-80 01 СПУ Компьютер</p>	

			Int.Pent.LGA775 (монитор) Системный блок от компьютера Int.Pent.4631BOX 775- LCA Микроскоп электронный (Альтами) Водяная баня bioSanWB-4МС – номер не присвоен	
--	--	--	--	--

6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

6.2 В целях прохождения 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 практики;

- 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 воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

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

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике. 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 студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно

		письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

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

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 ПМФИ – филиалом ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России или могут использоваться собственные технические средства. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике 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.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) 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);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);

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 дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики.

Для прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа 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.

Методические указания для обучающихся по практике

При прохождении 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. дополнительная по вопросам прохождения практики с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по вопросам практики являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Прохождение практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения: 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 нарушением 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.

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной

власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

7.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видеолекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического/семинарского занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирования части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение клинических задач, решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС по возможности необходимо снабдить комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

7.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

7.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедра:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;
- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в синхронном режиме проводятся с учетом видео-фиксации идентификации личности; видео-фиксации устного ответа; в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- Устного собеседования («опрос без подготовки»)
- Компьютерного тестирования
- Компьютерного тестирования и устного собеседования
- Выполнения письменной работы в системе LMS.

8. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРАКТИКИ

8.1. Воспитание в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России является неотъемлемой частью образования, обеспечивающей систематическое и целенаправленное воздействие на студентов для формирования профессионала в области медицины и фармации как высокообразованной личности, обладающей достаточной профессиональной компетентностью, физическим здоровьем, высокой культурой, способной творчески осуществлять своё социальное и человеческое предназначение.

8.2. **Целью** воспитательной работы в институте является полноценное развитие личности будущего специалиста в области медицины и фармации при активном участии самих обучающихся, создание благоприятных условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных и духовно-нравственных ценностей народов России, формирование у студентов социально-личностных качеств: гражданственности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности.

8.3. Для достижения поставленной цели при организации воспитательной работы в институте определяются **следующие задачи:**

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

8.4. Направления воспитательной работы:

- гражданское;
- патриотическое;
- духовно-нравственное;
- студенческое самоуправление;
- научно-образовательное;
- физическая культура, спортивно-оздоровительное и спортивно-массовое;
- профессионально-трудовое;
- культурно-творческое и культурно-просветительское;
- экологическое.

8.5. Структура организации воспитательной работы:

Основные направления воспитательной работы в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России определяются во взаимодействии заместителя директора по учебной и воспитательной работе, отдела по воспитательной и профилактической работе, студенческого совета и профкома первичной профсоюзной организации студентов. Организация воспитательной работы осуществляется на уровнях института, факультетов, кафедр.

8.6. Организация воспитательной работы на уровне кафедры.

На уровне кафедры воспитательная работа осуществляется на основании рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, являющихся частью образовательной программы.

Воспитание, осуществляемое во время аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся должно составлять 75 % от всей воспитательной работы с обучающимися в ПМФИ – филиале ВолгГМУ (относительно 25 %, приходящихся на внеаудиторную работу).

На уровне кафедры организацией воспитательной работой со студентами руководит заведующий кафедрой.

Основные функции преподавателей при организации воспитательной работы с обучающимися:

- формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и приумножение нравственных и культурных ценностей в условиях современной жизни, сохранение и возрождение традиций института, кафедры;
- информирование студентов о воспитательной работе кафедры,
- содействие студентам-тьюторам в их работе со студенческими группами;
- содействие органам студенческого самоуправления, иным объединениям студентов, осуществляющим деятельность в институте,
- организация и проведение воспитательных мероприятий по плану кафедры, а также участие в воспитательных мероприятиях общевузовского уровня.

8.7. Универсальные компетенции, формируемые у обучающихся в процессе реализации воспитательного компонента дисциплины:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для достижения академического и профессионального взаимодействия;
- способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;
- способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Образец оформления индивидуального задания по практике

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования

«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармацевтической технологии с курсом медицинской
биотехнологии

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

для формирования компетенций, установленных рабочей программой практики

**«Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и
навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности**

(практика по общей фармацевтической технологии)»

студента курсовой группы

специалитета по специальности 36.05.01 ФАРМАЦИЯ,
профиль (направленность) Фармацевтическая технология

(Ф. И. О. обучающегося)

Срок прохождения практики: с _____ по _____ .

База прохождения практики: _____.

Руководитель практики от ПМФИ – филиала ВолгГМУ: ФИО, контактный телефон.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Порядок проведения практики:

- 1) Продолжительность практики ___ дней (108 час/37з.е.)
- 2) Студент работает под руководством ответственного за практику; руководитель практики корректирует и контролирует его деятельность.
- 3) Приступая к прохождению практики, студент должен ознакомиться с правилами внутреннего распорядка предприятия (организации, учреждения), пройти инструктаж по технике безопасности.
- 4) Студент ведет дневник с ежедневными записями о проделанной работе.
- 5) Практика завершается промежуточной аттестацией, время которой устанавливается графиком учебного процесса.

Цель освоения практики – закрепление теоретических знаний студентов по производству различных готовых лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия.

Задачами практики являются: приобретение умений и навыков проведения расчетов загрузки исходных материалов, составление аппаратурных и технологических схем производства готовых лекарственных форм; освоение технологических процессов при производстве готовых лекарственных форм.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

По окончании прохождения практики *студент должен*

Знать:

- принципы организации производства лекарственных препаратов в соответствии с правилами GMP;
- структуру фармацевтических предприятий, цеховой принцип организации производства лекарственных препаратов;
- принципы составления регламентов (разделы 1 (характеристика готового продукта), 2 (химическая схема производства), 5 (характеристика сырья, промежуточных продуктов, исходных и упаковочных материалов (вспомогательных материалов)), 8 (переработка и обезвреживание отходов производства); 11 (охрана окружающей среды); 14 (информационные материалы)), общие правила производства различных лекарственных форм, этикетирование и расфасовку, применяемую аппаратуру, организацию производственного потока.

Уметь:

- составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса;
- составлять регламенты (разделы 1 (характеристика готового продукта), 2 (химическая схема производства), 5 (характеристика сырья, промежуточных продуктов, исходных и упаковочных материалов (вспомогательных материалов)), 8 (переработка и обезвреживание отходов производства); 11 (охрана окружающей среды); 14 (информационные материалы)

Иметь навык (опыт деятельности):

- в работе и использовании нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач в области производства готовых лекарственных препаратов;
- в составлении регламентов (разделы 1 (характеристика готового продукта), 2 (химическая схема производства), 5 (характеристика сырья, промежуточных продуктов,

исходных и упаковочных материалов (вспомогательных материалов)), 8 (переработка и обезвреживание отходов производства); 11 (охрана окружающей среды); 14 (информационные материалы).

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4.	Способен применять современные коммуникативные технологии, для академического и профессионального взаимодействия
УК-5.	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК-4.	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии
ОПК-6.	Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности
ПК-1.	Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств
ПК-10.	Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата
ПК-12	Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов
ПК-13.	Способен к анализу и публичному представлению научных данных
ПК-14.	Способен участвовать в проведении научных исследований
ПК-20..	Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения (для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)

РАЗРАБОТАНО:

Руководитель практики от организации,
осуществляющей образовательную
деятельность (от ПМФИ –филиала ВолгГМУ) _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики
от профильной организации _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Утверждено на заседании УМК фармацевтического факультета
(протокол № ____ от _____ г.).

Декан _____
(подпись)

Индивидуальное задание принято к исполнению

(Ф. И. О. обучающегося)

(подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20__ г.

Студентом в полном объеме реализовано индивидуальное задание практики. Получен комплекс знаний, умений и навыков, формирующих компетенции программы практики.

Руководитель практики от организации,
осуществляющей образовательную
деятельность (от ПМФИ –филиала ВолгГМУ) _____

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Образец оформления дневника практики

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Специалитет по специальности 33.05.01 Фармация
Направленность (профиль) .фармацевтическая технология..

Кафедра фармацевтической технологии с курсом медицинской
биотехнологии

ДНЕВНИК

**«Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и
навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности
(практика по общей фармацевтической технологии)»**

студента _____
(Ф.И.О. полностью)

группа _____

Специальность «Фармация»

Время прохождения практики: с «___» ___ 202_ г.
по «___» __а___ 202_ г.

Место практики _____

Руководитель практики от ПМФИ _____
(Ф.И.О.. преподавателя)

Пятигорск-2020

Правила оформления дневника практики

Обязательным отчетным документом о прохождении студентом практики является дневник практики.

Дневник практики должен включать в себя протоколы различных видов работы выполненной студентом в ходе практики.

Протоколы оформляются на каждый день работы на практике. Протокол должен содержать сведения о дате, теме (-ах) занятия (-й), выполненной работе.

Дневник практики должен быть подписан:

- а) после каждого протокола - руководителем практики данного студента.
- б) на титульном листе - руководителем практики от организации (вуза) и руководителем практики от профильной организации (базы практики).

Образец оформления ежедневных протоколов в дневнике практики - см. приложение 1.

Вводная информация для студентов

Цель освоения практики –закрепление теоретических знаний студентов по производству различных готовых лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия.

Задачами практики являются:приобретение умений и навыков проведения расчетов загрузок исходных материалов, составление аппаратурных и технологических схем производства готовых лекарственных форм;освоение технологических процессов при производстве готовых лекарственных форм.

По окончании прохождения практики *студент должен*

Знать:

- принципы организации производства лекарственных препаратов в соответствии с правилами GMP;
- структуру фармацевтических предприятий, цеховой принцип организации производства лекарственных препаратов;
- принципы составления регламентов (разделы 1 (характеристика готового продукта), 2 (химическая схема производства), 5 (характеристика сырья, промежуточных продуктов, исходных и упаковочных материалов (вспомогательных материалов)), 8 (переработка и обезвреживание отходов производства); 11 (охрана окружающей среды); 14 (информационные материалы)), общие правила производства различных лекарственных форм, этикетирование и расфасовку, применяемую аппаратуру, организацию производственного потока.

Уметь:

- составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса;
- составлять регламенты (разделы 1 (характеристика готового продукта), 2 (химическая схема производства), 5 (характеристика сырья, промежуточных продуктов, исходных и упаковочных материалов (вспомогательных материалов)), 8 (переработка и обезвреживание отходов производства); 11 (охрана окружающей среды); 14 (информационные материалы)

Иметь навык (опыт деятельности):

- в работе и использовании нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач в области производства готовых лекарственных препаратов;
- в составлении регламентов (разделы 1 (характеристика готового продукта), 2 (химическая схема производства), 5 (характеристика сырья, промежуточных продуктов, исходных и упаковочных материалов (вспомогательных материалов)), 8 (переработка и обезвреживание отходов производства); 11 (охрана окружающей среды); 14 (информационные материалы).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование раздела практики	Часы	Дни практики
1.	Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, административно-хозяйственной структурой, номенклатурой выпускаемой продукции /Пр/	3	1 день
2.	Схема водоснабжения предприятия /Пр/	3	
3.	Технологические и аппаратные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев. /Пр/	8	1-2 день
4.	Работа в фитохимическом цехе /Пр/	12	2-3 день
5.	Работа в фасовочном цехе /Пр/	12	4-5 день
6.	Работа в таблеточном цехе /Пр/	12	6-7 день
7.	Работа в мазевом цехе /Пр/	12	8-9 день
8.	Работа в ампульном цехе /Пр/	6	10 день
9.	Итоговый этап		
10.	Подготовка отчетной документации по практике /Пр/	2	11 день
11.	Зачет с оценкой	2	12 день
	Общая трудоемкость практики по ГОС 3,0 зач.ед./108 часа	72 ПР/ 36 СР	

Перечень сформированных компетенций и оценка их усвоения

№	Шифр	Текст компетенции	Уровень освоения	Подпись преподавателя
1.	УК-1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий		
2.	УК-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
3.	УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
4.	УК-4.	Способен применять современные коммуникативные технологии, для академического и профессионального взаимодействия		
5.	УК-5.	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
6.	УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни		
7.	УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
8.	УК-8.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
9.	ОПК-4.	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии		
10.	ОПК-6.	Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности		
11.	ПК-1.	Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств		
12.	ПК-10.	Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата		
13.	ПК-12	Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов		
14.	ПК-13.	Способен к анализу и публичному представлению научных данных		
15.	ПК-14.	Способен участвовать в проведении научных исследований		
16.	ПК-20..	Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения (для экстракционных препаратов, растворов, сиропов)		

Для характеристики уровня освоения используются следующие обозначения:

1 – «Ознакомительный» (узнавание ранее изученных объектов, свойств).

2 – «Репродуктивный» (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).

3 – «Продуктивный» (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Хронологический дневник практики

ПРОТОКОЛ № _____

Дата _____

Тематический блок: _____

Содержание (ход работы): _____

Выполнение индивидуальных заданий:

Преподаватель _____ / _____ /

«КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ИНСТРУКТАЖА СТУДЕНТА
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА»

Я, студент(ка) _____ группы __ курса факультета, специалитета по специальности

(фамилия)

(имя)

(отчество)

ознакомлен(а) с правилами поведения (техникой безопасности и охраны труда) в лаборатории, экспериментальной, операционной и во время полевых практических занятий при прохождении практики «Производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по общей фармацевтической технологии)», обязуюсь соблюдать их и выполнять законные распоряжения ответственного преподавателя.

Подпись студента _____/_____/

Преподаватель, проводивший инструктаж _____/_____/

Дата _____

«КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ИНСТРУКТАЖА СТУДЕНТА

ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ (ТБ), ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ,
А ТАКЖЕ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ПРАВИЛАМИ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО
РАСПОРЯДКА»

Я, студент(ка) _____ группы __ курса факультета, специалитета по специальности

(фамилия)

(имя)

(отчество)

ознакомлен(а) с правилами поведения (техникой безопасности, охраны труда, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка) при прохождении практики «Производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по общей фармацевтической технологии)», обязуюсь соблюдать их и выполнять законные распоряжения ответственного преподавателя.

Подпись студента _____ / _____ /

Преподаватель, проводивший инструктаж _____ / _____ /

Руководитель практики от профильной
организации _____ / _____ /

Дата _____

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПРАКТИКА ПО ОБЩЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ)»**

**Основная образовательная программа высшего образования
Специальность 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)**

- 1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ, 108 часов.**
- 2. Цель практики:** закрепление теоретических знаний студентов по производству различных готовых лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия.
- 3. Задачи практики:** приобретение умений и навыков проведения расчетов загрузок исходных материалов, составление аппаратурных и технологических схем производства готовых лекарственных форм; освоение технологических процессов при производстве готовых лекарственных форм.
- 4. Основные разделы практики:**
 - 1) Подготовительный этап:** Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, административно-хозяйственной структурой, номенклатурой выпускаемой продукции. Схема водоснабжения предприятия. Технологические и аппаратурные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев.
 - 2) Производственное обучение:** Работа в фитохимическом цехе. Работа в фасовочном цехе. Работа в таблеточном цехе. Работа в мазевом цехе. Работа в ампульном цехе.

Формы проведения практики: фармацевтические производства; кафедры вуза, оснащенные необходимым оборудованием.
- 5. В результате освоения практик студент должен:**
 - **Знать:** принципы организации производства лекарственных препаратов в соответствии с правилами GMP; структуру фармацевтических предприятий, цеховой принцип организации производства лекарственных препаратов; принципы составления регламентов (технологические и аппаратурные схемы), общие правила производства различных лекарственных форм, этикетирование и расфасовку, применяемую аппаратуру, организацию производственного потока.
 - **Уметь:** составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса; проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства лекарственных средств промышленного производства; составлять аппаратурные и технологические схемы на производство готовых лекарственных форм.
 - **Иметь навык (опыт деятельности):** в работе и использовании нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками составления отдельных разделов регламентов (технологические и аппаратурные схемы).
- 6. Перечень компетенций, вклад в формирование которых осуществляет практика по общей фармацевтической технологии:** УК 1-8, ОПК 4, 6, ПК 1, 10, 12, 13, 14, 20.
- 7. Виды учебной работы:** практика (практические занятия), самостоятельная работа.
- 8. Прохождение практики заканчивается:** зачетом с оценкой – 8 семестр.