

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института

_____ М.В. Черников

« 31 » августа _____ 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Практика по общей фармацевтической технологии

Для специальности: 33.05.01 «Фармация»

Квалификация (степень) выпускника: *провизор*

Факультет: высшего профессионального образования

Кафедра: *фармацевтическая технология с курсом медицинской биотехнологии*

Курс – IV

Семестр – VIII

Форма обучения – очная

Промежуточная аттестация: *зачет* – VIII семестр

Трудоемкость практики: 3 ЗЕ (108 часа), в том числе самостоятельная работа студента

Способ проведения практики: *стационарная*

Год набора: 2020

Пятигорск, 2020

Рабочая программа практики «Практика по общей фармацевтической технологии» составлена кафедрой фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии 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)

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании Центральной методической комиссии протокол №1 от «31» августа 2020 г.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании Ученого совета протокол №1 от «31» августа 2020 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
1.1	Цель освоения практики – закрепление теоретических знаний студентов по производству различных готовых лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия.
1.2	Задачами практики являются:
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;
1.2.2	<ul style="list-style-type: none"> • освоение технологических процессов при производстве готовых лекарственных форм.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	
Б2.03(У) Базовая часть	
2.1	Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для прохождения практики
	<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
2.2	Дисциплины и практики, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее:

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

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

УНИВЕРСАЛЬНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ И ИНДИКАТОРАМИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ:

✓ **УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий:**

- ИДУК-1.-1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;
- ИДУК-1.-2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;
- ИДУК-1.-3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;
- ИДУК-1.-4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов;
- ИДУК-1.-5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.

✓ **УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:**

- ИДУК-2.-1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;
- ИДУК-2.-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;
- ИДУК-2.-3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;
- ИДУК-2.-4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования;
- ИДУК-2.-5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.

✓ **УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели:**

- ИДУК-3.-1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде;
- ИДУК-3.-2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды;
- ИДУК-3.-3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;
- ИДУК-3.-4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия:

- ИДУК-4.-1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;
- ИДУК-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;
- ИДУК-4.-3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат;
- ИДУК-4.-4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке;
- ИДУК-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.

✓ **УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия:**

- ИДУК-5.-1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития
- ИДУК-5.-2 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии
- ИДУК-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
- ИДУК-5.-4 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

✓ **УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни**

- ИДУК-6.-1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания
- ИДУК-6.-2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям

– ИД_{УК-6-3} Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, 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**

– ИД_{УК-7-1} Выбирает здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма

– ИД_{УК-7-2} Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности

– ИД_{УК-7-3} Соблюдает и пропагандирует нормы 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**

– ИД_{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)

– ИД_{УК-8-2} Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества

– ИД_{УК-8-3} Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте

– ИД_{УК-8-4} Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

2. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРАМИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

✓ **ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств**

– ИД_{ОПК-3-1} Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств

– ИД_{ОПК-3-2} Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-

хозяйственную деятельность фармацевтических организаций

– ИД_{ОПК-3.-3} Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности

– ИД_{ОПК-3.-4} Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств

✓ **ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии**

– ИД_{ОПК-4.-1} Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии

– ИД_{ОПК-4.-2} Осуществляет взаимодействие 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**

– ИД_{ОПК-6.-1} Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности

– ИД_{ОПК-6.-2} Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных

– ИД_{ОПК-6.-3} Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности

– ИД_{ОПК-6.-4} Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками

3. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРАМИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПКО-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств

– ИД_{ПКО-1.-2} Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса

- ИД_{ПКО-1}-3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску
- ИД_{ПКО-1}-4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету
- ИД_{ПКО-1}-5 Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях
- ИД_{ПКО-1}-6 Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов
- ИД_{ПКО-1}-7 Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.

4. РЕКОМЕНДУЕМЫМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРАМИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПКР-10. Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата

- ИД_{ПКР-10}-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования
- ИД_{ПКР-10}-2 Определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата
- ИД_{ПКР-10}-3 Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента
- ИД_{ПКР-10}-4 Проводит контроль качества лекарственных препаратов

ПКР-11. Способен принимать участие в проведении исследования по оценке эффективности лекарственных форм

- ИД_{ПКР-11}-1 Выполняет исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией
- ИД_{ПКР-11}-2 Способен работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм
- ИД_{ПКР-11}-3 Способен выполнять сравнительный анализ результатов исследования по составу и назначению лекарственных форм

ПКР-12. Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов

- ИД_{ПКР-12}-1 Изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов
- ИД_{ПКР-12}-2 Осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов

- ИД_{ПКР-12.-3} Осуществляет выбор оптимального технологического процесса с учетом возрастной группы пациентов
- ИД_{ПКР-12.-4} Осуществляет выбор оптимальной упаковки для лекарственного препарата с учетом особенностей его применения и возраста пациента
- ИД_{ПКР-12.-5} Проводит контроль качества лекарственных средств для различных групп пациентов

ПКР-13. Способен к анализу и публичному представлению научных данных

- ИД_{ПКР-13.-1} Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных
- ИД_{ПКР-13.-2} Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования
- ИД_{ПКР-13.-3} Готовит и оформляет публикации по результатам исследования

ПКР-14. Способен участвовать в проведении научных исследований

- ИД_{ПКР-14.-1} Проводит сбор и изучение современной научной литературы
- ИД_{ПКР-14.-2} Формулирует цели и задачи исследования
- ИД_{ПКР-14.-3} Планирует эксперимент
- ИД_{ПКР-14.-4} Проводит исследование

ПКР-20.. Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения

- ИД_{ПКР-20.-1} Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств
- ИД_{ПКР-20.-2} Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
- ИД_{ПКР-20.-3} Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств

В результате прохождения практики обучающийся 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).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов/ЗЕ	Семестры
		8
Практика	108	108
Самостоятельная работа	36	36
Промежуточная аттестация (<i>зачет</i>)	зачет	
Общая трудоемкость:		
часы	108	108
ЗЕ	3	3

4.2. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Код	Наименование разделов и	Часов	Компетенции	Литература
1	<i>Подготовительный этап</i>			
1.1	Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, административно-хозяйственной структурой, номенклатурой выпускаемой продукции /Пр/	4	УК-1 (ИД _{УК-1-1} - ИД _{УК-1-5}); УК-2 (ИД _{УК-2-1} - ИД _{УК-2-5}); УК-3 (ИД _{УК-3-1} - ИД _{УК-3-4}); УК-4 (ИД _{УК-4-1} - ИД _{УК-4-5}); УК-5 (ИД _{УК-5-1} - ИД _{УК-5-4}); УК-6 (ИД _{УК-6-1} - ИД _{УК-6-3}); УК-7 (ИД _{УК-7-1} - ИД _{УК-7-3}); УК-8 (ИД _{УК-8-1} - ИД _{УК-8-4});	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4
1.2	Схема водоснабжения предприятия /Пр/	2	УК-1 (ИД _{УК-1-1} - ИД _{УК-1-5}); УК-2 (ИД _{УК-2-1} - ИД _{УК-2-5}); УК-3 (ИД _{УК-3-1} - ИД _{УК-3-4}); УК-4 (ИД _{УК-4-1} - ИД _{УК-4-5}); УК-5 (ИД _{УК-5-1} - ИД _{УК-5-4}); УК-6 (ИД _{УК-6-1} - ИД _{УК-6-3}); УК-7 (ИД _{УК-7-1} - ИД _{УК-7-3}); УК-8 (ИД _{УК-8-1} - ИД _{УК-8-4});	Л 1.3-1.5;
1.3	Технологические и аппаратурные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев. /Пр/	18	УК-1 (ИД _{УК-1-1} - ИД _{УК-1-5}); УК-2 (ИД _{УК-2-1} - ИД _{УК-2-5}); УК-3 (ИД _{УК-3-1} - ИД _{УК-3-4}); УК-4 (ИД _{УК-4-1} - ИД _{УК-4-5}); УК-5 (ИД _{УК-5-1} - ИД _{УК-5-4}); УК-6 (ИД _{УК-6-1} - ИД _{УК-6-3}); УК-7 (ИД _{УК-7-1} - ИД _{УК-7-3}); УК-8 (ИД _{УК-8-1} - ИД _{УК-8-4}); ПКР-10 (ИД _{ПКР-10-1} - ИД _{ПКР-}	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4

			10.-4) ПКР-11 (ИДПКР-11.-1- ИДПКР-11.-3) ПКР-12 (ИДПКР-12.-1- ИДПКР-12.-5) ПКР-13 (ИДПКР-13.-1- ИДПКР-13.-3) ПКР-14 (ИДПКР-14.-1 - ИДПКР-14.-4) ПКР-20 (ИДПКР-20.-1- ИДПКР-20.-3)	
1.4	Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, административно-хозяйственной структурой, номенклатурой выпускаемой продукции /Ср/	2	УК-1 (ИДУК-1.-1 - ИДУК-1.-5); УК-2 (ИДУК-2.-1 - ИДУК-2.-5); УК-3 (ИДУК-3.-1 - ИДУК-3.-4); УК-4 (ИДУК-4.-1 - ИДУК-4.-5); УК-5 (ИДУК-5.-1 - ИДУК-5.-4); УК-6 (ИДУК-6.-1 - ИДУК-6.-3); УК-7 (ИДУК-7.-1 -ИДУК-7.-3); УК-8 (ИДУК-8.-1 - ИДУК-8.-4);	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/	2	УК-1 (ИДУК-1.-1 - ИДУК-1.-5); УК-2 (ИДУК-2.-1 - ИДУК-2.-5); УК-3 (ИДУК-3.-1 - ИДУК-3.-4); УК-4 (ИДУК-4.-1 - ИДУК-4.-5); УК-5 (ИДУК-5.-1 - ИДУК-5.-4); УК-6 (ИДУК-6.-1 - ИДУК-6.-3); УК-7 (ИДУК-7.-1 -ИДУК-7.-3); УК-8 (ИДУК-8.-1 - ИДУК-8.-4); ПКО-1 (ИДПКО-1.-2- ИДПКО-1.-7) ПКР-10 (ИДПКР-10.-1- ИДПКР-10.-4) ПКР-11 (ИДПКР-11.-1- ИДПКР-11.-3) ПКР-12 (ИДПКР-12.-1- ИДПКР-12.-5) ПКР-13 (ИДПКР-13.-1- ИДПКР-13.-3) ПКР-14 (ИДПКР-14.-1 - ИДПКР-14.-4)	Л 1.3-1.5;

			ПКР-20 (ИДПКР-20.-1- ИДПКР-20.-3)	
1.6	Технологические и аппаратурные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиторий. /Ср/	4	УК-1 (ИДУК-1.-1 - ИДУК-1.-5); УК-2 (ИДУК-2.-1 - ИДУК-2.-5); УК-3 (ИДУК-3.-1 - ИДУК-3.-4); УК-4 (ИДУК-4.-1 - ИДУК-4.-5); УК-5 (ИДУК-5.-1 - ИДУК-5.-4); УК-6 (ИДУК-6.-1 - ИДУК-6.-3); УК-7 (ИДУК-7.-1 -ИДУК-7.-3); УК-8 (ИДУК-8.-1 - ИДУК-8.-4); ПКО-1 (ИДПКО-1.-2- ИДПКО-1.-7)	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/	14	УК-1 (ИДУК-1.-1 - ИДУК-1.-5); УК-2 (ИДУК-2.-1 - ИДУК-2.-5); УК-3 (ИДУК-3.-1 - ИДУК-3.-4); УК-4 (ИДУК-4.-1 - ИДУК-4.-5); УК-5 (ИДУК-5.-1 - ИДУК-5.-4); УК-6 (ИДУК-6.-1 - ИДУК-6.-3); УК-7 (ИДУК-7.-1 -ИДУК-7.-3); УК-8 (ИДУК-8.-1 - ИДУК-8.-4); ОПК-3 (ИДОПК-3.-1- ИДОПК-3.-4) ОПК-4 (ИДОПК-4.-1- ИДОПК-4.-2) ОПК-6 (ИДОПК-6.-1- ИДОПК-6.-4) ПКО-1 (ИДПКО-1.-2- ИДПКО-1.-7) ПКР-10 (ИДПКР-10.-1- ИДПКР-10.-4) ПКР-11 (ИДПКР-11.-1- ИДПКР-11.-3) ПКР-12 (ИДПКР-12.-1- ИДПКР-12.-5) ПКР-13 (ИДПКР-13.-1- ИДПКР-13.-3) ПКР-14 (ИДПКР-14.-1 - ИДПКР-14.-4) ПКР-20 (ИДПКР-20.-1- ИДПКР-	Л 1.3-1.5; Л 3.5

			20.-3)	
2.2	Работа в фасовочном цехе /Пр/	14	УК-1 (ИДУК-1.-1 - ИДУК-1.-5); УК-2 (ИДУК-2.-1 - ИДУК-2.-5); УК-3 (ИДУК-3.-1 - ИДУК-3.-4); УК-4 (ИДУК-4.-1 - ИДУК-4.-5); УК-5 (ИДУК-5.-1 - ИДУК-5.-4); УК-6 (ИДУК-6.-1 - ИДУК-6.-3); УК-7 (ИДУК-7.-1 -ИДУК-7.-3); УК-8 (ИДУК-8.-1 - ИДУК-8.-4); ОПК-3 (ИДОПК-3.-1- ИДОПК-3.-4) ОПК-4 (ИДОПК-4.-1- ИДОПК-4.-2) ОПК-6 (ИДОПК-6.-1- ИДОПК-6.-4) ПКО-1 (ИДПКО-1.-2- ИДПКО-1.-7) ПКР-10 (ИДПКР-10.-1- ИДПКР-10.-4) ПКР-11 (ИДПКР-11.-1- ИДПКР-11.-3) ПКР-12 (ИДПКР-12.-1- ИДПКР-12.-5) ПКР-13 (ИДПКР-13.-1- ИДПКР-13.-3) ПКР-14 (ИДПКР-14.-1 - ИДПКР-14.-4) ПКР-20 (ИДПКР-20.-1- ИДПКР-20.-3)	Л 1.3-1.5;
2.3	Работа в таблеточном цехе /Пр/	14	УК-1 (ИДУК-1.-1 - ИДУК-1.-5); УК-2 (ИДУК-2.-1 - ИДУК-2.-5); УК-3 (ИДУК-3.-1 - ИДУК-3.-4); УК-4 (ИДУК-4.-1 - ИДУК-4.-5); УК-5 (ИДУК-5.-1 - ИДУК-5.-4); УК-6 (ИДУК-6.-1 - ИДУК-6.-3); УК-7 (ИДУК-7.-1 -ИДУК-7.-3); УК-8 (ИДУК-8.-1 - ИДУК-8.-4); ОПК-3 (ИДОПК-3.-1- ИДОПК-3.-4) ОПК-4 (ИДОПК-4.-1- ИДОПК-4.-2)	Л 1.3-1.5; ЛЗ.2; ЛЗ.3

			<p>ОПК-6 (ИД_{ОПК-6.-1-} ИД_{ОПК-6.-4})</p> <p>ПКО-1 (ИД_{ПКО-1.-2-} ИД_{ПКО-1.-7})</p> <p>ПКР-10 (ИД_{ПКР-10.-1-} ИД_{ПКР-10.-4})</p> <p>ПКР-11 (ИД_{ПКР-11.-1-} ИД_{ПКР-11.-3})</p> <p>ПКР-12 (ИД_{ПКР-12.-1-} ИД_{ПКР-12.-5})</p> <p>ПКР-13 (ИД_{ПКР-13.-1-} ИД_{ПКР-13.-3})</p> <p>ПКР-14 (ИД_{ПКР-14.-1} - ИД_{ПКР-14.-4})</p> <p>ПКР-20 (ИД_{ПКР-20.-1-} ИД_{ПКР-20.-3})</p>	
2.4	Работа в мазовом цехе /Пр/	14	<p>УК-1 (ИД_{УК-1.-1} - ИД_{УК-1.-5});</p> <p>УК-2 (ИД_{УК-2.-1} - ИД_{УК-2.-5});</p> <p>УК-3 (ИД_{УК-3.-1} - ИД_{УК-3.-4});</p> <p>УК-4 (ИД_{УК-4.-1} - ИД_{УК-4.-5});</p> <p>УК-5 (ИД_{УК-5.-1} - ИД_{УК-5.-4});</p> <p>УК-6 (ИД_{УК-6.-1} - ИД_{УК-6.-3});</p> <p>УК-7 (ИД_{УК-7.-1} -ИД_{УК-7.-3});</p> <p>УК-8 (ИД_{УК-8.-1} - ИД_{УК-8.-4});</p> <p>ОПК-3 (ИД_{ОПК-3.-1-} ИД_{ОПК-3.-4})</p> <p>ОПК-4 (ИД_{ОПК-4.-1-} ИД_{ОПК-4.-2})</p> <p>ОПК-6 (ИД_{ОПК-6.-1-} ИД_{ОПК-6.-4})</p> <p>ПКО-1 (ИД_{ПКО-1.-2-} ИД_{ПКО-1.-7})</p> <p>ПКР-10 (ИД_{ПКР-10.-1-} ИД_{ПКР-10.-4})</p> <p>ПКР-11 (ИД_{ПКР-11.-1-} ИД_{ПКР-11.-3})</p> <p>ПКР-12 (ИД_{ПКР-12.-1-} ИД_{ПКР-12.-5})</p> <p>ПКР-13 (ИД_{ПКР-13.-1-} ИД_{ПКР-13.-3})</p> <p>ПКР-14 (ИД_{ПКР-14.-1} - ИД_{ПКР-14.-4})</p> <p>ПКР-20 (ИД_{ПКР-20.-1-} ИД_{ПКР-20.-3})</p>	Л 1.3-1.5; ЛЗ.3

2.5	Работа в ампульном цехе /Пр/	14	УК-1 (ИД _{УК-1-1} - ИД _{УК-1-5}); УК-2 (ИД _{УК-2-1} - ИД _{УК-2-5}); УК-3 (ИД _{УК-3-1} - ИД _{УК-3-4}); УК-4 (ИД _{УК-4-1} - ИД _{УК-4-5}); УК-5 (ИД _{УК-5-1} - ИД _{УК-5-4}); УК-6 (ИД _{УК-6-1} - ИД _{УК-6-3}); УК-7 (ИД _{УК-7-1} - ИД _{УК-7-3}); УК-8 (ИД _{УК-8-1} - ИД _{УК-8-4}); ОПК-3 (ИД _{ОПК-3-1} - ИД _{ОПК-3-4}); ОПК-4 (ИД _{ОПК-4-1} - ИД _{ОПК-4-2}); ОПК-6 (ИД _{ОПК-6-1} - ИД _{ОПК-6-4}); ПКО-1 (ИД _{ПКО-1-2} - ИД _{ПКО-1-7})	Л 1.3-1.5; ЛЗ.3
2.6	Работа в фитохимическом цехе /Ср/	6	УК-1 (ИД _{УК-1-1} - ИД _{УК-1-5}); УК-2 (ИД _{УК-2-1} - ИД _{УК-2-5}); УК-3 (ИД _{УК-3-1} - ИД _{УК-3-4}); УК-4 (ИД _{УК-4-1} - ИД _{УК-4-5}); УК-5 (ИД _{УК-5-1} - ИД _{УК-5-4}); УК-6 (ИД _{УК-6-1} - ИД _{УК-6-3}); УК-7 (ИД _{УК-7-1} - ИД _{УК-7-3}); УК-8 (ИД _{УК-8-1} - ИД _{УК-8-4}); ОПК-3 (ИД _{ОПК-3-1} - ИД _{ОПК-3-4}); ОПК-4 (ИД _{ОПК-4-1} - ИД _{ОПК-4-2}); ОПК-6 (ИД _{ОПК-6-1} - ИД _{ОПК-6-4}); ПКО-1 (ИД _{ПКО-1-2} - ИД _{ПКО-1-7}); ПКР-10 (ИД _{ПКР-10-1} - ИД _{ПКР-10-4}); ПКР-11 (ИД _{ПКР-11-1} - ИД _{ПКР-11-3}); ПКР-12 (ИД _{ПКР-12-1} - ИД _{ПКР-12-5}); ПКР-13 (ИД _{ПКР-13-1} - ИД _{ПКР-13-3}); ПКР-14 (ИД _{ПКР-14-1} -	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4

			ИД _{ПКР-14.-4)} ПКР-20 (ИД _{ПКР-20.-1-} ИД _{ПКР-20.-3)})	
2.7	Работа в фасовочном цехе /Ср/	4	УК-1 (ИД _{УК-1.-1} - ИД _{УК-1.-5}); УК-2 (ИД _{УК-2.-1} - ИД _{УК-2.-5}); УК-3 (ИД _{УК-3.-1} - ИД _{УК-3.-4}); УК-4 (ИД _{УК-4.-1} - ИД _{УК-4.-5}); УК-5 (ИД _{УК-5.-1} - ИД _{УК-5.-4}); УК-6 (ИД _{УК-6.-1} - ИД _{УК-6.-3}); УК-7 (ИД _{УК-7.-1} -ИД _{УК-7.-3}); УК-8 (ИД _{УК-8.-1} - ИД _{УК-8.-4}); ОПК-3 (ИД _{ОПК-3.-1-} ИД _{ОПК-3.-4)} ОПК-4 (ИД _{ОПК-4.-1-} ИД _{ОПК-4.-2)} ОПК-6 (ИД _{ОПК-6.-1-} ИД _{ОПК-6.-4)} ПКО-1 (ИД _{ПКО-1.-2-} ИД _{ПКО-1.-7)} ПКР-10 (ИД _{ПКР-10.-1-} ИД _{ПКР-10.-4)} ПКР-11 (ИД _{ПКР-11.-1-} ИД _{ПКР-11.-3)} ПКР-12 (ИД _{ПКР-12.-1-} ИД _{ПКР-12.-5)} ПКР-13 (ИД _{ПКР-13.-1-} ИД _{ПКР-13.-3)} ПКР-14 (ИД _{ПКР-14.-1} - ИД _{ПКР-14.-4)} ПКР-20 (ИД _{ПКР-20.-1-} ИД _{ПКР-20.-3)})	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4
2.8	Работа в таблеточном цехе /Ср/	4	УК-1 (ИД _{УК-1.-1} - ИД _{УК-1.-5}); УК-2 (ИД _{УК-2.-1} - ИД _{УК-2.-5}); УК-3 (ИД _{УК-3.-1} - ИД _{УК-3.-4}); УК-4 (ИД _{УК-4.-1} - ИД _{УК-4.-5}); УК-5 (ИД _{УК-5.-1} - ИД _{УК-5.-4}); УК-6 (ИД _{УК-6.-1} - ИД _{УК-6.-3}); УК-7 (ИД _{УК-7.-1} -ИД _{УК-7.-3}); УК-8 (ИД _{УК-8.-1} - ИД _{УК-8.-4});	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; ЛЗ.2; 6.2.4; ЛЗ.3

			<p>ОПК-3 (ИД_{ОПК-3.-1}- ИД_{ОПК-3.-4}) ОПК-4 (ИД_{ОПК-4.-1}- ИД_{ОПК-4.-2}) ОПК-6 (ИД_{ОПК-6.-1}- ИД_{ОПК-6.-4}) ПКО-1 (ИД_{ПКО-1.-2}- ИД_{ПКО-1.-7}) ПКР-10 (ИД_{ПКР-10.-1}- ИД_{ПКР-10.-4}) ПКР-11 (ИД_{ПКР-11.-1}- ИД_{ПКР-11.-3}) ПКР-12 (ИД_{ПКР-12.-1}- ИД_{ПКР-12.-5}) ПКР-13 (ИД_{ПКР-13.-1}- ИД_{ПКР-13.-3}) ПКР-14 (ИД_{ПКР-14.-1} - ИД_{ПКР-14.-4}) ПКР-20 (ИД_{ПКР-20.-1}- ИД_{ПКР-20.-3})</p>	
2.9	Работа в мазовом цехе /Ср/	4	<p>УК-1 (ИД_{УК-1.-1} - ИД_{УК-1.-5}); УК-2 (ИД_{УК-2.-1} - ИД_{УК-2.-5}); УК-3 (ИД_{УК-3.-1} - ИД_{УК-3.-4}); УК-4 (ИД_{УК-4.-1} - ИД_{УК-4.-5}); УК-5 (ИД_{УК-5.-1} - ИД_{УК-5.-4}); УК-6 (ИД_{УК-6.-1} - ИД_{УК-6.-3}); УК-7 (ИД_{УК-7.-1}-ИД_{УК-7.-3}); УК-8 (ИД_{УК-8.-1} - ИД_{УК-8.-4}); ОПК-3 (ИД_{ОПК-3.-1}- ИД_{ОПК-3.-4}) ОПК-4 (ИД_{ОПК-4.-1}- ИД_{ОПК-4.-2}) ОПК-6 (ИД_{ОПК-6.-1}- ИД_{ОПК-6.-4}) ПКО-1 (ИД_{ПКО-1.-2}- ИД_{ПКО-1.-7}) ПКР-10 (ИД_{ПКР-10.-1}- ИД_{ПКР-10.-4}) ПКР-11 (ИД_{ПКР-11.-1}- ИД_{ПКР-11.-3}) ПКР-12 (ИД_{ПКР-12.-1}- ИД_{ПКР-12.-5}) ПКР-13 (ИД_{ПКР-13.-1}- ИД_{ПКР-13.-3}) ПКР-14 (ИД_{ПКР-14.-1} - ИД_{ПКР-14.-4})</p>	<p>Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4</p>

			ПКР-20 (ИДПКР-20.-1- ИДПКР-20.-3)	
2.10	Работа в ампульном цехе /Ср/	4	УК-1 (ИДУК-1.-1 - ИДУК-1.-5); УК-2 (ИДУК-2.-1 - ИДУК-2.-5); УК-3 (ИДУК-3.-1 - ИДУК-3.-4); УК-4 (ИДУК-4.-1 - ИДУК-4.-5); УК-5 (ИДУК-5.-1 - ИДУК-5.-4); УК-6 (ИДУК-6.-1 - ИДУК-6.-3); УК-7 (ИДУК-7.-1 -ИДУК-7.-3); УК-8 (ИДУК-8.-1 - ИДУК-8.-4); ОПК-3 (ИДОПК-3.-1- ИДОПК-3.-4) ОПК-4 (ИДОПК-4.-1- ИДОПК-4.-2) ОПК-6 (ИДОПК-6.-1- ИДОПК-6.-4) ПКО-1 (ИДПКО-1.-2- ИДПКО-1.-7) ПКР-10 (ИДПКР-10.-1- ИДПКР-10.-4) ПКР-11 (ИДПКР-11.-1- ИДПКР-11.-3) ПКР-12 (ИДПКР-12.-1- ИДПКР-12.-5) ПКР-13 (ИДПКР-13.-1- ИДПКР-13.-3) ПКР-14 (ИДПКР-14.-1 - ИДПКР-14.-4) ПКР-20 (ИДПКР-20.-1- ИДПКР-20.-3)	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 (ИДУК-1.-1 - ИДУК-1.-5); УК-2 (ИДУК-2.-1 - ИДУК-2.-5); УК-3 (ИДУК-3.-1 - ИДУК-3.-4); УК-4 (ИДУК-4.-1 - ИДУК-4.-5); УК-5 (ИДУК-5.-1 - ИДУК-5.-4); УК-6 (ИДУК-6.-1 - ИДУК-6.-3);	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; 6.2.4; 6.2.5

			УК-7 (ИД _{УК-7-1} -ИД _{УК-7-3}); УК-8 (ИД _{УК-8-1} - ИД _{УК-8-4}); ОПК-3 (ИД _{ОПК-3-1} - ИД _{ОПК-3-4}) ОПК-4 (ИД _{ОПК-4-1} - ИД _{ОПК-4-2}) ОПК-6 (ИД _{ОПК-6-1} - ИД _{ОПК-6-4}) ПКР-10 (ИД _{ПКР-10-1} - ИД _{ПКР-10-4}) ПКР-11 (ИД _{ПКР-11-1} - ИД _{ПКР-11-3}) ПКР-12 (ИД _{ПКР-12-1} - ИД _{ПКР-12-5}) ПКР-13 (ИД _{ПКР-13-1} - ИД _{ПКР-13-3}) ПКР-14 (ИД _{ПКР-14-1} - ИД _{ПКР-14-4}) ПКР-20 (ИД _{ПКР-20-1} - ИД _{ПКР-20-3})	
3.2	Подготовка отчетной документации по практике /Ср/	18	УК-1 (ИД _{УК-1-1} - ИД _{УК-1-5}); УК-2 (ИД _{УК-2-1} - ИД _{УК-2-5}); УК-3 (ИД _{УК-3-1} - ИД _{УК-3-4}); УК-4 (ИД _{УК-4-1} - ИД _{УК-4-5}); УК-5 (ИД _{УК-5-1} - ИД _{УК-5-4}); УК-6 (ИД _{УК-6-1} - ИД _{УК-6-3}); УК-7 (ИД _{УК-7-1} -ИД _{УК-7-3}); УК-8 (ИД _{УК-8-1} - ИД _{УК-8-4}); ОПК-3 (ИД _{ОПК-3-1} - ИД _{ОПК-3-4}) ОПК-4 (ИД _{ОПК-4-1} - ИД _{ОПК-4-2}) ОПК-6 (ИД _{ОПК-6-1} - ИД _{ОПК-6-4}) ПКР-10 (ИД _{ПКР-10-1} - ИД _{ПКР-10-4}) ПКР-11 (ИД _{ПКР-11-1} - ИД _{ПКР-11-3}) ПКР-12 (ИД _{ПКР-12-1} - ИД _{ПКР-12-5}) ПКР-13 (ИД _{ПКР-13-1} - ИД _{ПКР-13-3}) ПКР-14 (ИД _{ПКР-14-1} - ИД _{ПКР-14-4})	Л 3.7; 6.2.4; 6.2.5

			ПКР-20 (ИД _{ПКР-20-1} - ИД _{ПКР-20-3})	
3.3	Зачет с оценкой		УК-1 (ИД _{УК-1-1} - ИД _{УК-1-5}); УК-2 (ИД _{УК-2-1} - ИД _{УК-2-5}); УК-3 (ИД _{УК-3-1} - ИД _{УК-3-4}); УК-4 (ИД _{УК-4-1} - ИД _{УК-4-5}); УК-5 (ИД _{УК-5-1} - ИД _{УК-5-4}); УК-6 (ИД _{УК-6-1} - ИД _{УК-6-3}); УК-7 (ИД _{УК-7-1} -ИД _{УК-7-3}); УК-8 (ИД _{УК-8-1} - ИД _{УК-8-4}); ОПК-3 (ИД _{ОПК-3-1} - ИД _{ОПК-3-4}) ОПК-4 (ИД _{ОПК-4-1} - ИД _{ОПК-4-2}) ОПК-6 (ИД _{ОПК-6-1} - ИД _{ОПК-6-4}) ПКР-10 (ИД _{ПКР-10-1} - ИД _{ПКР-10-4}) ПКР-11 (ИД _{ПКР-11-1} - ИД _{ПКР-11-3}) ПКР-12 (ИД _{ПКР-12-1} - ИД _{ПКР-12-5}) ПКР-13 (ИД _{ПКР-13-1} - ИД _{ПКР-13-3}) ПКР-14 (ИД _{ПКР-14-1} - ИД _{ПКР-14-4}) ПКР-20 (ИД _{ПКР-20-1} - ИД _{ПКР-20-3})	Л 3.7; 6.2.4
	Общая трудоемкость практики по ГОС 2,0 зач.ед./108 часов	72ПР/ 36СР		

Лекции ФГОС не предусмотрены

4.3. 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/	<ul style="list-style-type: none"> – Изучение принципов организации производства лекарственных препаратов в соответствии с правилами GMP – Изучение структурной организации производства готовых лекарственных средств на фармпредприятиях – Изучение схемы водоснабжения предприятия
1.3	Технологические и аппаратные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев.	<ul style="list-style-type: none"> – Изучение правил оформления фрагментов регламентов ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев

	/Пр/	
1.4	Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, административно-хозяйственной структурой, номенклатурой выпускаемой продукции /Ср/	Составление конспекта по темам: – 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/	Составление конспекта: – Схема водоснабжения предприятия
1.6	Технологические и аппаратные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев. /Ср/	Составление конспекта по темам: – фрагменты регламентов ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев
2	Производственное обучение	
2.1	Работа в фитохимическом цехе /Пр/	– 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	<i>Итоговый этап</i>	
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	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
УФ*	учебный видеофильм
ИЗ**	практическое занятие
СИ	самостоятельное изучение вопросов программы, не рассмотренное на занятиях
УИРС**	учебно-исследовательская работа студента (составление информационного обзора литературы по предложенной тематике; подготовка реферата, подготовка эссе, доклада, подготовка учебных схем, таблиц и др.)
К	написание конспектов
НИР*	научно-исследовательская работа студентов
НПК*	участие в научно-практических конференциях
МГ*	метод малых групп
<p>Примечания:</p> <p>Без звездочек - традиционные образовательные технологии</p> <p>* Обозначены интерактивные образовательные технологии.</p> <p>** Обозначены деятельностно- ориентированные образовательные технологии.</p>	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
<p style="text-align: center;">6.1 Вопросы и задания для текущего контроля успеваемости</p> <p>1. Производственный регламент как основной технологический документ. Структура регламента.</p> <p>2. Механические процессы. Характеристика. Измельчающие машины.</p> <p>3. Медицинские растворы (водные и неводные). Получение. Характеристика. Номенклатура.</p> <p>4. Таблетки как лекарственная форма. Характеристика. Классификация. Требования ГФ к лекарственной форме «Таблетки».</p>
<p style="text-align: center;">6.2. Вопросы для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p> <p style="text-align: center;"><i>Образец билета</i></p> <p>1. Лекарственные формы. Классификация по агрегатному состоянию, путям введения и как дисперсных систем.</p>

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).

**6.3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРИ ТЕКУЩЕМ И ПРОМЕЖУТОЧНОМ
КОНТРОЛЕ (ЭКЗАМЕНЕ) КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА
СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ**

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценк а ECTS	Балл ы в БРС	Уровень сформиро- ванности компетентности по дисциплине	Оценка
<p>Отчетная документация оформлена в полной мере, заверена организацией, где проводилась практика, содержание отражает объём информации и практических навыков, предусмотренных программой. Программа практики выполнена полностью. По итогам аттестации студента, согласно программе практики и ФОС по практике, собеседованию по вопросам практики, студенту ставится «зачет», если студент может решать поставленные задачи, отвечать на вопросы, знает алгоритмы действий и манипуляций, овладел компетенциями.</p>	А-Е	100-61	Компетенции сформированы	зачет
<p>Отсутствует отчетная документация, заверенной организацией, где</p>	F	60-0	Компетенции не сформированы	незачет

проводилась практика; и/или программа практики выполнена не полностью; и/или не овладел компетенциями и практическими навыками; и/или не смог студент пройти аттестацию согласно программе практики и ФОС по практике, собеседованию по вопросам практики.				
--	--	--	--	--

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ)				
Рекомендуемая литература				
7.1 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. Фитоэкстракционные 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. Фитоэкстракционные препараты.) 4 курс 7 семестр : учеб. пособие по фармацевтической технологии [Электронный ресурс]- режим доступа:	Пятигорск: ПГФА, 2011.- 406 с.	

		www.pmedpharm.ru		
Л 1.4	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
Л 1.5	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
7.2 Дополнительная литература				

Л 2.4		Государственная фармакопея РФ 12 изд. , Ч.1	М.: МЗ РФ, 2007	20
Л 2.5		Государственная фармакопея СССР. 11 изд, Ч.1,2.	М.: Медицина, 1987-1990	1100
Л 2.6	Губин М.М.	Технология лекарств по GMP: инфузионные растворы.	Калуга: [Б.и.], 2011.	2
Л 2.7	Меньшутина Н.В.	Инновационные технологии и об орудование фармацевтического п роизводства / 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		
7.3 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 СЗ.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 СЗ.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	-
7.4 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. Фитоэкстракционные 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 СЗ.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 СЗ.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 СЗ.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 СЗ.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

3 Программное обеспечение

MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г.

Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870682. 100 лицензий.

Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712.

Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017

Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018.

Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.

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.

Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»
Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017

Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»

Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ 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 «Учебная 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: Лекционный зал (43) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч. корп. №2</i>	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. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870682. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712 . 4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712 . 2017 5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802 . 2018. 6. Microsoft Open

				<p>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</p>
--	--	--	--	---

			электронного тестирования VeralTest Professional 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</p>

			<p>машина Таблеточный пресс Ручной таблет.пресс 1000. Сито лабораторное с крышкой и поддоном Стерилизатор паровой Сушильный шкаф Телевизор Устройство для приготовления мазей Центрифуга ОП – 3.02</p>	
		<p><i>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</i> 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 1^а-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 Fungilab PREMIUM H 2.3.360015317 Термостат ТС-80 Лабораторные электронные весы ВМ-II Сушильный шкаф ШС-80 01 СПУ Компьютер Int.Pent.LGA775 (монитор) Системный блок от компьютера Int.Pent.4631BOX 775-LCA Микроскоп электронный (Альтами) Водяная баня bioSanWB-4МС – номер не присвоен</p>	
--	--	--	---	--

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

9.1. 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).

9.2. 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 воспроизведение 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.

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

9.4. 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 ВолгГМУ 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.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ/ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ 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, а также в соответствии с изменениями в ст.108 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» при угрозе возникновения и(или) отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации реализация практической подготовки, включая практики, может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

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

В случае невозможности организации практики в медицинских и фармацевтических организациях или иных организациях, соответствующих профилю образовательной программы, на кафедрах организуется максимальное использование возможностей электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) на Учебном портал e-learning на сайте <https://do.pmedpharm.ru>.

Местом проведения практики, при организации которой используются ДОТ, при невозможности реализации практики в профильной организации в связи с введением ограничительных мероприятий, является Пятигорский медико-фармацевтический институт независимо от места нахождения обучающегося.

Практика, предусматривающая участие обучающегося в работе с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполнении процедур и манипуляций может осуществляться при помощи доступных средств симуляционного обучения, включая виртуальные имитационные тренажеры.

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.

Методическая помощь обучающимся во время практической подготовки (включая методические рекомендации по прохождению практики, консультирование по ведению

отчетной документации) может осуществляться посредством электронной информационно-образовательной среды с использованием технологий электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для коммуникации обучающихся с преподавателями могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме.

Текущий контроль осуществляется дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам практики, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирования части компетенции, предусмотренной настоящей РПП и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практику должно быть соизмеримо с продолжительностью рабочего дня согласно расписанию.

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

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

- 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).

Промежуточная аттестация осуществляется в форме компьютерного тестирования или устного собеседования. Обязательным условием является предоставление отчетных документов в сканированном виде, включая дневник практики, в соответствующем разделе учебного портала строго в срок в соответствии с графиком практики, не позднее даты проведения зачетных или экзаменационных процедур.

При проведении промежуточной аттестации и текущего контроля предусматривается возможность учитывать трудовую деятельность обучающихся, которые трудоустроены в медицинских/фармацевтических организациях при предоставлении соответствующих документов (трудовая книжка, трудовой договор), если характер выполняемых ими работ способствует формированию компетенций, навыков и умений, предусмотренных программой практики, а также подтверждение участия обучающегося в работе ботанического отряда, студенческого медицинского отряда, волонтерской деятельности в период действия ограничительных мероприятий если характер выполняемых ими работ способствует формированию компетенций, навыков и умений, предусмотренных программой практики.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«УЧЕБНОЙ 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: 4 ЗЕ, 144 часа.

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 загрузки 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 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 (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-3, ОПК-4, ОПК-6, ПКО-1, ПКР-10, ПКР-11, ПКР-12, ПКР-13, ПКР-14, ПКР-20
- 7. Виды учебной работы:** практика (практические занятия), самостоятельная работа.
- 8. Прохождение практики заканчивается:** *зачетом* – IV семестр.