

**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: 2019

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.

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ</b>	
<b>1.1</b>	<b>Цель освоения практики</b> – закрепление теоретических знаний студентов по производству различных готовых лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия.
<b>1.2</b>	<b>Задачами практики являются:</b>
<b>1.2.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение умений и навыков проведения расчетов загрузок исходных материалов, составление аппаратурных и технологических схем производства готовых лекарственных форм;</li> </ul>
<b>1.2.2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение технологических процессов при производстве готовых лекарственных форм.</li> </ul>

<b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
<b>Б2.03(У)</b>   Базовая часть	
<b>2.1</b>	<b>Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для прохождения практики</b>
	<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"> <li>- Философия</li> <li>- Иностранный язык</li> <li>- Латинский язык</li> <li>- Физика</li> <li>- Химия общая и неорганическая</li> <li>- Физическая и коллоидная химия</li> <li>- Аналитическая химия</li> <li>- Органическая химия</li> <li>- Биология</li> <li>- Микробиология</li> <li>- Биологическая химия</li> <li>- Общая гигиена</li> <li>- Фармакогнозия</li> <li>- Фармацевтическая химия</li> <li>- Фармацевтическая информатика</li> <li>- Основы экологии и охраны природы</li> <li>- Основы бионеорганической химии</li> </ul>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее:</b>

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

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>
-----------------------------------------------------------------------------------

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<sub>УК-6-3</sub> 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<sub>УК-7-1</sub> Выбирает здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма

– ИД<sub>УК-7-2</sub> Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности

– ИД<sub>УК-7-3</sub> 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<sub>УК-8-1</sub> 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<sub>УК-8-2</sub> Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества

– ИД<sub>УК-8-3</sub> Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте

– ИД<sub>УК-8-4</sub> 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<sub>ОПК-3-1</sub> Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств

– ИД<sub>ОПК-3-2</sub> Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-

хозяйственную деятельность фармацевтических организаций

– ИД<sub>ОПК-3.-3</sub> Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности

– ИД<sub>ОПК-3.-4</sub> 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<sub>ОПК-4.-1</sub> Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии

– ИД<sub>ОПК-4.-2</sub> 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<sub>ОПК-6.-1</sub> Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности

– ИД<sub>ОПК-6.-2</sub> Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных

– ИД<sub>ОПК-6.-3</sub> Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности

– ИД<sub>ОПК-6.-4</sub> 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<sub>ПКО-1.-2</sub> 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<sub>ПКО-1.-3</sub> Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску
- ИД<sub>ПКО-1.-4</sub> 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<sub>ПКО-1.-5</sub> Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях
- ИД<sub>ПКО-1.-6</sub> Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов
- ИД<sub>ПКО-1.-7</sub> 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<sub>ПКР-10.-1</sub> Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования
- ИД<sub>ПКР-10.-2</sub> Определяет оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата
- ИД<sub>ПКР-10.-3</sub> Выбирает оптимальную технологию и составляет макет лабораторного регламента
- ИД<sub>ПКР-10.-4</sub> Проводит контроль качества лекарственных препаратов

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

- ИД<sub>ПКР-11.-1</sub> Выполняет исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией
- ИД<sub>ПКР-11.-2</sub> Способен работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм
- ИД<sub>ПКР-11.-3</sub> 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<sub>ПКР-12.-1</sub> Изготавливает все виды лекарственных форм для различных возрастных групп пациентов
- ИД<sub>ПКР-12.-2</sub> Осуществляет выбор оптимальной лекарственной формы и вспомогательных веществ для лекарственного препарата с учетом возрастной группы пациентов

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

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

- ИД<sub>ПКР-13.-1</sub> Выполняет статистическую обработку экспериментальных и аналитических данных
- ИД<sub>ПКР-13.-2</sub> Формулирует выводы и делает обоснованное заключение по результатам исследования
- ИД<sub>ПКР-13.-3</sub> Готовит и оформляет публикации по результатам исследования

**ПКР-14. Способен участвовать в проведении научных исследований**

- ИД<sub>ПКР-14.-1</sub> Проводит сбор и изучение современной научной литературы
- ИД<sub>ПКР-14.-2</sub> Формулирует цели и задачи исследования
- ИД<sub>ПКР-14.-3</sub> Планирует эксперимент
- ИД<sub>ПКР-14.-4</sub> Проводит исследование

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

- ИД<sub>ПКР-20.-1</sub> Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств
- ИД<sub>ПКР-20.-2</sub> Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
- ИД<sub>ПКР-20.-3</sub> 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 <sub>УК-1-1</sub> - ИД <sub>УК-1-5</sub> ); УК-2 (ИД <sub>УК-2-1</sub> - ИД <sub>УК-2-5</sub> ); УК-3 (ИД <sub>УК-3-1</sub> - ИД <sub>УК-3-4</sub> ); УК-4 (ИД <sub>УК-4-1</sub> - ИД <sub>УК-4-5</sub> ); УК-5 (ИД <sub>УК-5-1</sub> - ИД <sub>УК-5-4</sub> ); УК-6 (ИД <sub>УК-6-1</sub> - ИД <sub>УК-6-3</sub> ); УК-7 (ИД <sub>УК-7-1</sub> - ИД <sub>УК-7-3</sub> ); УК-8 (ИД <sub>УК-8-1</sub> - ИД <sub>УК-8-4</sub> );	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 <sub>УК-1-1</sub> - ИД <sub>УК-1-5</sub> ); УК-2 (ИД <sub>УК-2-1</sub> - ИД <sub>УК-2-5</sub> ); УК-3 (ИД <sub>УК-3-1</sub> - ИД <sub>УК-3-4</sub> ); УК-4 (ИД <sub>УК-4-1</sub> - ИД <sub>УК-4-5</sub> ); УК-5 (ИД <sub>УК-5-1</sub> - ИД <sub>УК-5-4</sub> ); УК-6 (ИД <sub>УК-6-1</sub> - ИД <sub>УК-6-3</sub> ); УК-7 (ИД <sub>УК-7-1</sub> - ИД <sub>УК-7-3</sub> ); УК-8 (ИД <sub>УК-8-1</sub> - ИД <sub>УК-8-4</sub> );	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 <sub>УК-1-1</sub> - ИД <sub>УК-1-5</sub> ); УК-2 (ИД <sub>УК-2-1</sub> - ИД <sub>УК-2-5</sub> ); УК-3 (ИД <sub>УК-3-1</sub> - ИД <sub>УК-3-4</sub> ); УК-4 (ИД <sub>УК-4-1</sub> - ИД <sub>УК-4-5</sub> ); УК-5 (ИД <sub>УК-5-1</sub> - ИД <sub>УК-5-4</sub> ); УК-6 (ИД <sub>УК-6-1</sub> - ИД <sub>УК-6-3</sub> ); УК-7 (ИД <sub>УК-7-1</sub> - ИД <sub>УК-7-3</sub> ); УК-8 (ИД <sub>УК-8-1</sub> - ИД <sub>УК-8-4</sub> ); ПКР-10 (ИД <sub>ПКР-10-1</sub> - ИД <sub>ПКР-</sub>	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	<b>Производственное обучение</b>			
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; Л3.2; Л3.3



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

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

			ИДПКР-14.-4) ПКР-20 (ИДПКР-20.-1- ИДПКР-20.-3)	
2.7	Работа в фасовочном 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
2.8	Работа в таблеточном 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);	Л 1.3-1.5; Л 2.4-2.8; Л 2.10; ЛЗ.2; 6.2.4; ЛЗ.3

			<p>ОПК-3 (ИД<sub>ОПК-3.-1</sub>- ИД<sub>ОПК-3.-4</sub>)  ОПК-4 (ИД<sub>ОПК-4.-1</sub>- ИД<sub>ОПК-4.-2</sub>)  ОПК-6 (ИД<sub>ОПК-6.-1</sub>- ИД<sub>ОПК-6.-4</sub>)  ПКО-1 (ИД<sub>ПКО-1.-2</sub>- ИД<sub>ПКО-1.-7</sub>)  ПКР-10 (ИД<sub>ПКР-10.-1</sub>- ИД<sub>ПКР-10.-4</sub>)  ПКР-11 (ИД<sub>ПКР-11.-1</sub>- ИД<sub>ПКР-11.-3</sub>)  ПКР-12 (ИД<sub>ПКР-12.-1</sub>- ИД<sub>ПКР-12.-5</sub>)  ПКР-13 (ИД<sub>ПКР-13.-1</sub>- ИД<sub>ПКР-13.-3</sub>)  ПКР-14 (ИД<sub>ПКР-14.-1</sub> - ИД<sub>ПКР-14.-4</sub>)  ПКР-20 (ИД<sub>ПКР-20.-1</sub>- ИД<sub>ПКР-20.-3</sub>)</p>	
2.9	Работа в мазовом цехе /Ср/	4	<p>УК-1 (ИД<sub>УК-1.-1</sub> - ИД<sub>УК-1.-5</sub>);  УК-2 (ИД<sub>УК-2.-1</sub> - ИД<sub>УК-2.-5</sub>);  УК-3 (ИД<sub>УК-3.-1</sub> - ИД<sub>УК-3.-4</sub>);  УК-4 (ИД<sub>УК-4.-1</sub> - ИД<sub>УК-4.-5</sub>);  УК-5 (ИД<sub>УК-5.-1</sub> - ИД<sub>УК-5.-4</sub>);  УК-6 (ИД<sub>УК-6.-1</sub> - ИД<sub>УК-6.-3</sub>);  УК-7 (ИД<sub>УК-7.-1</sub>-ИД<sub>УК-7.-3</sub>);  УК-8 (ИД<sub>УК-8.-1</sub> - ИД<sub>УК-8.-4</sub>);  ОПК-3 (ИД<sub>ОПК-3.-1</sub>- ИД<sub>ОПК-3.-4</sub>)  ОПК-4 (ИД<sub>ОПК-4.-1</sub>- ИД<sub>ОПК-4.-2</sub>)  ОПК-6 (ИД<sub>ОПК-6.-1</sub>- ИД<sub>ОПК-6.-4</sub>)  ПКО-1 (ИД<sub>ПКО-1.-2</sub>- ИД<sub>ПКО-1.-7</sub>)  ПКР-10 (ИД<sub>ПКР-10.-1</sub>- ИД<sub>ПКР-10.-4</sub>)  ПКР-11 (ИД<sub>ПКР-11.-1</sub>- ИД<sub>ПКР-11.-3</sub>)  ПКР-12 (ИД<sub>ПКР-12.-1</sub>- ИД<sub>ПКР-12.-5</sub>)  ПКР-13 (ИД<sub>ПКР-13.-1</sub>- ИД<sub>ПКР-13.-3</sub>)  ПКР-14 (ИД<sub>ПКР-14.-1</sub> - ИД<sub>ПКР-14.-4</sub>)</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	<b>Итоговый этап</b>			
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 <sub>УК-7-1</sub> -ИД <sub>УК-7-3</sub> ); УК-8 (ИД <sub>УК-8-1</sub> - ИД <sub>УК-8-4</sub> ); ОПК-3 (ИД <sub>ОПК-3-1</sub> - ИД <sub>ОПК-3-4</sub> ) ОПК-4 (ИД <sub>ОПК-4-1</sub> - ИД <sub>ОПК-4-2</sub> ) ОПК-6 (ИД <sub>ОПК-6-1</sub> - ИД <sub>ОПК-6-4</sub> ) ПКР-10 (ИД <sub>ПКР-10-1</sub> - ИД <sub>ПКР-10-4</sub> ) ПКР-11 (ИД <sub>ПКР-11-1</sub> - ИД <sub>ПКР-11-3</sub> ) ПКР-12 (ИД <sub>ПКР-12-1</sub> - ИД <sub>ПКР-12-5</sub> ) ПКР-13 (ИД <sub>ПКР-13-1</sub> - ИД <sub>ПКР-13-3</sub> ) ПКР-14 (ИД <sub>ПКР-14-1</sub> - ИД <sub>ПКР-14-4</sub> ) ПКР-20 (ИД <sub>ПКР-20-1</sub> - ИД <sub>ПКР-20-3</sub> )	
3.2	Подготовка отчетной документации по практике /Ср/	18	УК-1 (ИД <sub>УК-1-1</sub> - ИД <sub>УК-1-5</sub> ); УК-2 (ИД <sub>УК-2-1</sub> - ИД <sub>УК-2-5</sub> ); УК-3 (ИД <sub>УК-3-1</sub> - ИД <sub>УК-3-4</sub> ); УК-4 (ИД <sub>УК-4-1</sub> - ИД <sub>УК-4-5</sub> ); УК-5 (ИД <sub>УК-5-1</sub> - ИД <sub>УК-5-4</sub> ); УК-6 (ИД <sub>УК-6-1</sub> - ИД <sub>УК-6-3</sub> ); УК-7 (ИД <sub>УК-7-1</sub> -ИД <sub>УК-7-3</sub> ); УК-8 (ИД <sub>УК-8-1</sub> - ИД <sub>УК-8-4</sub> ); ОПК-3 (ИД <sub>ОПК-3-1</sub> - ИД <sub>ОПК-3-4</sub> ) ОПК-4 (ИД <sub>ОПК-4-1</sub> - ИД <sub>ОПК-4-2</sub> ) ОПК-6 (ИД <sub>ОПК-6-1</sub> - ИД <sub>ОПК-6-4</sub> ) ПКР-10 (ИД <sub>ПКР-10-1</sub> - ИД <sub>ПКР-10-4</sub> ) ПКР-11 (ИД <sub>ПКР-11-1</sub> - ИД <sub>ПКР-11-3</sub> ) ПКР-12 (ИД <sub>ПКР-12-1</sub> - ИД <sub>ПКР-12-5</sub> ) ПКР-13 (ИД <sub>ПКР-13-1</sub> - ИД <sub>ПКР-13-3</sub> ) ПКР-14 (ИД <sub>ПКР-14-1</sub> - ИД <sub>ПКР-14-4</sub> )	Л 3.7; 6.2.4; 6.2.5

			ПКР-20 (ИД <sub>ПКР-20-1</sub> - ИД <sub>ПКР-20-3</sub> )	
3.3	Зачет с оценкой		УК-1 (ИД <sub>УК-1-1</sub> - ИД <sub>УК-1-5</sub> ); УК-2 (ИД <sub>УК-2-1</sub> - ИД <sub>УК-2-5</sub> ); УК-3 (ИД <sub>УК-3-1</sub> - ИД <sub>УК-3-4</sub> ); УК-4 (ИД <sub>УК-4-1</sub> - ИД <sub>УК-4-5</sub> ); УК-5 (ИД <sub>УК-5-1</sub> - ИД <sub>УК-5-4</sub> ); УК-6 (ИД <sub>УК-6-1</sub> - ИД <sub>УК-6-3</sub> ); УК-7 (ИД <sub>УК-7-1</sub> -ИД <sub>УК-7-3</sub> ); УК-8 (ИД <sub>УК-8-1</sub> - ИД <sub>УК-8-4</sub> ); ОПК-3 (ИД <sub>ОПК-3-1</sub> - ИД <sub>ОПК-3-4</sub> ) ОПК-4 (ИД <sub>ОПК-4-1</sub> - ИД <sub>ОПК-4-2</sub> ) ОПК-6 (ИД <sub>ОПК-6-1</sub> - ИД <sub>ОПК-6-4</sub> ) ПКР-10 (ИД <sub>ПКР-10-1</sub> - ИД <sub>ПКР-10-4</sub> ) ПКР-11 (ИД <sub>ПКР-11-1</sub> - ИД <sub>ПКР-11-3</sub> ) ПКР-12 (ИД <sub>ПКР-12-1</sub> - ИД <sub>ПКР-12-5</sub> ) ПКР-13 (ИД <sub>ПКР-13-1</sub> - ИД <sub>ПКР-13-3</sub> ) ПКР-14 (ИД <sub>ПКР-14-1</sub> - ИД <sub>ПКР-14-4</sub> ) ПКР-20 (ИД <sub>ПКР-20-1</sub> - ИД <sub>ПКР-20-3</sub> )	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"> <li>– Изучение административно-хозяйственной структуры фармфабрик, фармзаводов</li> <li>– Изучение структурной организации производства готовых лекарственных средств на фармпредприятиях</li> <li>– Изучение номенклатуры готовых лекарственных препаратов</li> <li>– Изучение функций ОКК, ЦЗЛ, вспомогательных цехов и отделов</li> <li>– Изучение структуры промышленного регламента</li> <li>– Изучение принципов организации производства лекарственных препаратов в соответствии с правилами GMP</li> <li>– Изучение техники безопасности при работе в цехах фармпредприятий</li> </ul>
1.2	Схема водоснабжения предприятия /Пр/	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение принципов организации производства лекарственных препаратов в соответствии с правилами GMP</li> <li>– Изучение структурной организации производства готовых лекарственных средств на фармпредприятиях</li> <li>– Изучение схемы водоснабжения предприятия</li> </ul>
1.3	Технологические и аппаратурные схемы производства ампулированных, таблетированных препаратов, настоек и экстрактов, различных растворов, мазей, линиментов, суппозиториев.	– 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	<b>Производственное обучение</b>	
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 мазевом 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 мазевом цехе /Ср/	Составление конспекта по темам: фрагменты регламентов
2.10	Работа в ампульном цехе /Ср/	Составление конспекта по темам: фрагменты регламентов
3	<b><i>Итоговый этап</i></b>	
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	

<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
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>	

<b>6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>
<p style="text-align: center;"><b>6.1 Вопросы и задания для текущего контроля успеваемости</b></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;"><b>6.2. Вопросы для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</b></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**

<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА</b>	<b>Оценк а ECTS</b>	<b>Балл ы в БРС</b>	<b>Уровень сформиро- ванности компетентности по дисциплине</b>	<b>Оценка</b>
<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	<b>Компетенции сформированы</b>	зачет
<p>Отсутствует отчетная документация, заверенной организацией, где</p>	F	60-0	<b>Компетенции не сформированы</b>	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. 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. Фитоэкстрационные препараты.) 4 курс 7 семестр : учеб. пособие по фармацевтической технологии [Электронный ресурс]- режим доступа:	Пятигорск: ПГФА, 2011.- 406 с.	

		<a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a>		
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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a>	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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a>	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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a>	Пятигорск: ПГФА, 2012.- 372 с.	484
<b>7.2 Дополнительная литература</b>				

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		
<b>7.3 Методические разработки</b>				
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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a>	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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a>	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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a>	Пятигорск: ПГФА, 2008	-
<b>7.4 Электронные образовательные ресурсы</b>				
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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a> Л 3.7			
7.4.2	Приказы МЗ РФ, фармакопеи [Электронный ресурс]- режим доступа: <a href="http://www.rosminzdrav.ru">www.rosminzdrav.ru</a> 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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a> 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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a> 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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a> 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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a> 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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a> 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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a> 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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a> 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: <a href="http://www.pmedpharm.ru">www.pmedpharm.ru</a> 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><b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</b> 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<sup>а</sup>-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><b><i>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</i></b>          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<sup>а</sup>-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><b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b>  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 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).

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 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 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.