

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УВР

_____ С.Н.Киселев

07.07. 2025 г.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Учебная практика по технологии изготовления лекарственных форм

Закреплена за кафедрой **Фармация и фармакология**

Учебный план **330201-1-2024.plx**
ФАРМАЦИЯ

Квалификация **Фармацевт**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 0

Виды контроля в семестрах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):

к.ф.н., преподаватель отделения фармации медико-фармацевтического колледжа, Захаревич Л.М.; старший преподаватель кафедры фармации и фармакологии, Колесникова А.А.

Рецензент(ы):

к.ф.н., доцент кафедры фармации и фармакологии, Сим Г.С.; к.ф.н., доцент кафедры организации и экономики фармации, Мешалкина С.Ю.

Рабочая программа практики

Учебная практика по технологии изготовления лекарственных форм

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 ФАРМАЦИЯ (приказ Минобрнауки России от 13.07.2021 г. № 449)

составлена на основании учебного плана:

ФАРМАЦИЯ

утвержденного учёным советом вуза от 15.04.2025 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Фармация и фармакология

Протокол от 06.06. 2025 г. № 6

Зав. кафедрой Слободенюк Е.В.

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета

Медико-фармацевтического колледжа

Протокол от 09.06. 2025 г. № 4

Председатель методического совета колледжа С.Ю.Мешалкина

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	
Вид (тип) практики:	Учебная
Способ проведения практики:	очно, на базе кафедры
Форма проведения практики:	дискретно
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
2.1	Ознакомление с работой аптеки и обеспечением в ней санитарного режима; выработка профессиональных умений по дозированию, упаковке и оформлению к отпуску лекарственных препаратов; формирование умений решения профессиональных задач по регламентации условий изготовления лекарственных препаратов, состава прописи и качества входящих ингредиентов с использованием нормативных документов: освоение навыков работы с нормативными документами, регламентирующими изготовление и контроль качества лекарственных препаратов.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	УП.02
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Общая и неорганическая химия
3.1.2	Основы латинского языка с медицинской терминологией
3.1.3	История фармации и медицины
3.1.4	Экономика организации
3.1.5	Розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента
3.1.6	Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений
3.1.7	Технология изготовления лекарственных форм
3.1.8	Правовое обеспечение фармацевтической деятельности
3.1.9	Контроль качества лекарственных средств
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Производственная практика по технологии изготовления лекарственных средств
3.2.2	Государственная итоговая аттестация

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	
Знать:	
Уровень 1	Права и обязанности работников в сфере фармацевтической деятельности; основные положения по организации рабочего места фармацевта; типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; критерии оценки эффективности профессиональной деятельности; эталоны профессиональной деятельности.
Уметь:	
Уровень 1	Организовывать рабочее место фармацевта; находить способы и выбирать оптимальные подходы к решению профессиональных задач; решать прикладные задачи в сфере профессиональной деятельности; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками организации рабочего места фармацевта; основными технологическими подходами к решению профессиональных задач; навыками самоорганизации, подбором ресурсов, необходимых для решения поставленных задач; анализом действий на соответствие эталону результатов деятельности и выявлением причин отклонений от эталона; навыками оценки качества выполненных профессиональных задач.
ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	
Знать:	
Уровень 1	Социальную значимость профессии фармацевта; основы и условия формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; задачи профессионального роста и роль самообразования; цель и задачи повышения квалификации.
Уметь:	
Уровень 1	Аргументировано определять пути и перспективы развития в профессиональной сфере; работать с нормативной документацией, базами данных, информационными ресурсами; планировать и эффективно реализовывать своё время для самообразования и повышения квалификации.

Владеть:	
Уровень 1	Навыками определения перспектив развития в профессиональной сфере и социальной значимости профессии фармацевта; навыками анализа положительных и отрицательных сторон профессии, навыками участия в мероприятиях, способствующих профессиональному развитию; навыками эффективного тайм- менеджмента и самообразования в рамках профессионального роста и развития.

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

Знать:	
Уровень 1	Основы русского языка, основные термины и понятия профессиональной деятельности, связанной с изготовлением, контролем качества, хранением и реализацией лекарственных препаратов; правила и психологию межличностного общения; принципы фармацевтической этики и деонтологии; основы эффективного общения, с учетом особенностей различных типов личностей.

Уметь:	
Уровень 1	Использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; применять профессиональную терминологию и принципы эффективного межличностного общения.

Владеть:	
Уровень 1	Навыками работы в команде, эффективного общения с потребителями с применением вербальных и невербальных способов общения.

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Знать:	
Уровень 1	Виды ответственности за нарушение требований законодательства в сфере изготовления, контроля качества, хранения, уничтожения лекарственных препаратов в аптечных условиях.

Уметь:	
Уровень 1	Осуществлять профессиональную деятельность, связанную с изготовлением, контролем качества, хранением и уничтожением лекарственных препаратов в аптеке в рамках, регламентируемых законодательством Российской Федерации.

Владеть:	
Уровень 1	Навыками ответственного отношения к профессиональной деятельности.

ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Знать:	
Уровень 1	Основные источники информации и доступные поисковые системы; принципы эффективного поиска профессиональной информации.

Уметь:	
Уровень 1	Пользоваться современными информационными системами для решения профессиональных задач, общедоступными базами данных; пользоваться неэлектронными литературными источниками, работать с каталогами.

Владеть:	
Уровень 1	Навыками информационного поиска, а также эффективного применения информационных технологий при осуществлении фармацевтической деятельности в сфере аптечного изготовления, контроля качества, хранения лекарственных препаратов.

ПК 2.1.: Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций;

Знать:	
Уровень 1	Требования к подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями медицинских организаций; правила изготовления лекарственных препаратов по рецептам или требованиям медицинских организаций в соответствии с требованиями нормативной документации; требования к упаковке, маркировке и подготовке к отпуску изготовленных лекарственных препаратов.

Уметь:	
Уровень 1	Проводить подготовку рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами или требованиями медицинских организаций; изготавливать все виды лекарственных форм в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса; регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе вести предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету.

Владеть:	
Уровень 1	Навыками дозирования по массе, по объему фармацевтических субстанций; навыками работы с аптечным

	оборудованием и навыками изготовления всех видов лекарственных форм по рецептам или требованиям медицинских организаций; навыками оформления к отпуску изготовленных лекарственных препаратов.
--	--

ПК 2.5.: Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

Знать:

Уровень 1	Требования санитарного режима аптек, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности в условиях работы аптеки.
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	Поддерживать и соблюдать санитарный режим при работе в аптечном учреждении; соблюдать требования техники безопасности и противопожарной безопасности.
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	Навыками поддержания и соблюдения санитарного режима в аптеке; навыками соблюдения требований техники безопасности и противопожарной безопасности.
-----------	--

ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уровень 1	Методы поиска профессиональной информации, способы ее обобщения, синтеза и анализа; порядок работы с нормативными документами, регламентирующими фармацевтическую деятельность; принципы эффективного отбора информации для решения профессиональных задач.
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	Находить источники информации для выполнения профессиональных целей; работать с актуальными нормативными документами, регламентирующими фармацевтическую деятельность; анализировать полученную информацию и интерпретировать её в рамках поставленных конкретных профессиональных задач.
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	Навыками работы с современными базами данных для поиска профессиональной информации; навыками эффективного поиска, анализа и систематизации информации для решения поставленных задач.
-----------	--

ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

Знать:

Уровень 1	Основы фармацевтической этики и деонтологии; принципы эффективного межличностного общения; основы организации работы в команде.
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	Использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; предупреждать конфликтные ситуации с коллегами и с потребителями; соблюдать правила делового этикета и фармацевтической деонтологии.
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	Навыками ведения конструктивного диалога; навыками урегулирования конфликтов; навыками работы в команде, эффективного общения с потребителями.
-----------	--

ОК 10.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Знать:

Уровень 1	Законодательную базу в сфере изготовления, контроля качества, хранения и уничтожения лекарственных препаратов в условиях аптеки и основы работы с нормативными документами.
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	Работать с нормативными документами, регламентирующими вопросы аптечного изготовления, контроля качества, хранения и уничтожения лекарственных препаратов; осуществлять быстрый поиск, систематизацию и анализ необходимой информации из доступных источников; переводить профессиональную документацию на иностранный язык, а также с иностранного языка на государственный.
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	Навыками работы с поисковыми системами в сфере правовой информации; навыками перевода профессионально-ориентированных текстов с государственного языка на иностранный и с иностранного языка на государственный.
-----------	--

ПК 2.2.: Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации;

Знать:

Уровень 1	Правила изготовления и оформления внутриаптечной заготовки, а также фасовки лекарственных средств для последующей реализации.
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	Изготавливать внутриаптечную заготовку, оформлять, регистрировать результаты внутриаптечного контроля; фасовать лекарственные средства для последующей реализации.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками изготовления и оформления внутриаптечной заготовки, а также фасовки лекарственных средств для последующей реализации.
ПК 2.4.: Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов;	
Знать:	
Уровень 1	Актуальные нормативные документы по учету, а также по изготовлению лекарственных форм; порядок работы с рецептами и требованиями; принцип ведения первичной учетной документации при изготовлении, контроле качества и отпуске изготовленных лекарственных препаратов.
Уметь:	
Уровень 1	Работать с актуальной нормативной документацией; оформлять документы первичного учета при изготовлении, контроле качества и отпуске изготовленных лекарственных препаратов.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками работы с актуальной нормативной документацией; оформления документов первичного учета при изготовлении, контроле качества и отпуске изготовленных лекарственных препаратов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

4.1	Знать:
4.1.1	Структуру аптеки, устройство и оборудование производственных помещений аптек, их назначение.
4.1.2	Санитарно-гигиенические требования к помещениям аптечного учреждения.
4.1.3	Основные моральные и правовые нормы необходимые в процессе работы провизора.
4.1.4	Условия хранения лекарственных препаратов и парафармацевтической продукции.
4.1.5	Основные подходы к проведению работы по пропаганде здорового образа жизни.
4.1.6	Основные научные и нормативно-технические документы необходимые в деятельности провизора.
4.1.7	Способы дозирования, используемые в аптечном учреждении.
4.1.8	Виды упаковки лекарственных форм, виды этикеток.
4.2	Уметь:
4.2.1	Находить общие подходы при решении конфликтных ситуаций.
4.2.2	Находить необходимую информацию в законах и нормативно-правовых актах.
4.2.3	Находить информацию по условиям хранения различных групп фармацевтической продукции.
4.2.4	Дозировать сыпучие и жидкие ингредиенты, выбирать способ дозирования.
4.2.5	Выбирать упаковочные материалы для различных лекарственных форм.
4.2.6	Использовать основные и дополнительные этикетки при оформлении лекарственных форм.
4.3	Владеть:
4.3.1	Обеспечением необходимых условий хранения фармацевтических препаратов и иной продукции.
4.3.2	Обеспечением безопасности жизнедеятельности.
4.3.3	Навыками работы с компьютером и сбором необходимой информации в сети "Интернет".
4.3.4	Навыками работы с НД, обеспечивающей функционирование аптечного учреждения.
4.3.5	Навыками дозирования сыпучих и жидких материалов.
4.3.6	Навыками работы в условиях соблюдения санитарного режима.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте. ракт.	Примечание
	Раздел 1. Знакомство с устройством аптечных организаций, организацией производственного процесса. Санитарный режим						
1.1	Знакомство с аптекой и организацией производственного процесса в РПО, инструктаж по технике безопасности. Выполнение заданий по теме: условия изготовления ЛП и НД, регламентирующие санитарный режим аптек. /Пр/	4	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ОК 10. ПК 2.5.	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э4	0	проверка дневника
	Раздел 2. Ознакомление с условиями получения, хранения и						

	очищенной и для инъекций на рабочее место.						
2.1	Ознакомление и изучение условий получения, хранения воды очищенной и воды для инъекций. Аппаратура, изучение НД, регламентирующих санитарный режим аптек. /Пр/	4	6	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 10.	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э4	0	проверка дневника
2.2	Ознакомление с методами стерилизации в аптечном учреждении. Аппаратура используемая для воздушной, паровой стерилизации. Стерилизация УФ-излучением /Пр/	4	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ОК 10. ПК 2.5.	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э4 Э5	0	проверка дневника
	Раздел 3. Технология жидких лекарственных форм в аптеке.						
3.1	Изготовление жидких лекарственных форм в аптечных условиях: водных, неводных растворов; капель. /Пр/	4	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 10. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5.	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э4 Э5	0	проверка дневника
3.2	Изготовление суспензий и эмульсий в аптечных условиях. /Пр/	4	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 10. ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5.	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э5	0	проверка дневника
3.3	Изготовление жидких стерильных лекарственных форм в аптечных условиях. /Пр/	4	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5.	Э2 Э4 Э5	0	проверка дневника
3.4	Изготовление концентрированных растворов в аптеке, их контроль качества, хранение, особенности использования. /Пр/	4	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 2.2. ПК 2.4.	Э1 Э2 Э4	0	проверка дневника, решение задач
	Раздел 4. Технология твердых лекарственных форм в аптеке.						
4.1	Изготовление порошков в аптечных условиях, в том числе в виде внутриаптечной заготовки. /Пр/	4	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 10. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5.	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1	0	проверка дневника
	Раздел 5. Технология мягких лекарственных форм в аптеке.						
5.1	Изготовление мазей в аптечных условиях. /Пр/	4	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 10. ПК 2.1. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э3 Э4 Э5	0	тестирование, собеседование по вопросам

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Контрольные (экзаменационные) вопросы и задания

1. Основные положения инструкции по санитарному режиму аптек.
2. Мероприятия, направленные на снижение микробной контаминации воздуха аптечных учреждений. Правила личной и производственной гигиены.
3. Технология сложных порошков. Упаковка порошков. Виды капсул.
4. Технология жидких ЛФ для внутреннего применения.
5. Дозирование по объему. Аптечные бюретки, пипетки. Правила их эксплуатации.

6. Материалы для очистки растворов от механических примесей.
7. Асептический блок, его назначение и устройство.
8. Мойка посуды. Моющие и дезинфицирующие средства.
9. Технология мазей. Оформление к отпуску.
10. Виды этикеток, используемые при оформлении лекарственных форм, изготовленных в аптеках (основные и дополнительные).
11. Правила хранения лекарственных и вспомогательных материалов.
12. Технология стерильных растворов и глазных капель.
13. Методы стерилизации ЛФ.
14. Особенности технологии внутриаптечной заготовки.
15. Особенности изготовления и хранения концентрированных растворов.
7.2. Темы письменных работ (рефераты, контрольные)
Не предусмотрены
7.3. Фонд оценочных средств
1. Тестовые задания (30 шт)
2. Контрольные вопросы (15 шт)
3. Ситуационные задачи (50 шт)
7.4. Примеры оценочных средств (5 тестов, 2 задачи)
<p>Примеры тестового контроля:</p> <p>1. Санитарный режим в аптеке регламентируется приказом МЗ РФ номер:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 308 2. 309 3. 214 4. 305 5. 706н <p>2. Сроки хранения в аптеке воды очищенной (суток):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 2. 2 3. 3 4. 5 5. 10 <p>3. Прибор для дозирования жидкостей каплями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. аптечная бюретка 2. каплемер 3. мерная колба 4. цилиндр 5. бюреточная установка <p>4. Флакон с микстурой оформляют этикеткой сигнального цвета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. розовый 2. оранжевый 3. зеленый 4. голубой 5. белый <p>5. Для приготовления мазей используют основу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вазелин 2. масло мятное 3. скипидар 4. глицерин 5. масло какао <p>Ситуационные задачи:</p> <p>1. Для взвешивания навески порошка 0,1 грамм студент использовал весы ВР5. Оцените действия студента. Рассчитайте ошибку дозирования.</p> <p>2. При оформлении микстуры к отпуску студент наклеил этикетку "Наружное". Оцените действия студента.</p>

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ				
8.1. Рекомендуемая литература				
8.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Михайлова Г.В (ред.), Краснюк И.И (ред.)	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Учебник: 0	"Академия", 2006	17
Л1.2	Михайлова Г.В (ред.), Краснюк И.И (ред.)	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Учебник: 4-е изд., стереотип.	"Академия", 2010	351
8.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Мамонтова Н.С (ред.), Глушенко Г.М (ред.)	Фармацевтическая технология. Методические указания к проведению пропедевтической практики по фармацевтической технологии для студентов 3 курса фармацевтического факультета: 0	ГБОУ ВПО ДВГМУ, 2012	5000
8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Консультант студента. Электронная библиотека http://www.studmedlib.ru/			
Э2	Консультант Плюс - студенту и преподавателю http://www.consultant.ru/edu/student/study/			
Э3	Российская энциклопедия лекарств (РЛС) http://www.rlsnet.ru			
Э4	Электронная библиотека медицинского колледжа http://www.medcollegelib.ru/			
Э5	Государственная Фармакопея Российской Федерации XIV издание http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php			
8.3.1 Перечень программного обеспечения				
8.3.1.1	Операционная система Windows (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902,			
8.3.1.2	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный (537 лицензий), 1D24-141222-075052			
8.3.1.3	Программное обеспечение Microsoft Office (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148			
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ				
Аудитория	Назначение	Оснащение и ПО	Вид работ	
УК-2-318	Практические, лабораторные занятия	Бюреточная установка (2), инфундирные аппараты (10), аппарат для определения несовместимостей «Гамма» (1), весы ручные различных типоразмеров (36), наборы разновесов (12), плитка электрическая (1), аптечные ступки (50), выпарительные чаши (30), ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), экран (1).	Практика	