

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ОДОБРЕНО

На заседании Педагогического совета

АНО ПО «СтавМК»

Протокол № 1

От «10» января 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ПО «СтавМК»

Таукенова А.И. _____

Приказ № 1

От «10» января 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях
аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций**

по специальности

33.02.01 Фармация

квалификация: фармацевт

г. Ставрополь, 2025 г.

Рабочая программа Производственной практики ПМ.02 Изготовление
лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных

аптечных организаций составлена в 2025 году в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01. Фармация, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 13 июля 2021 года № 449, зарегистрированного в Минюсте России от 18 августа 2021 года № 64689 и примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 33.02.01. Фармация, утвержденной протоколом №5 от 01 февраля 2022 ФУМО по УПС 33.00.00 и зарегистрированной Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022

Согласовано с работодателем: Организация, осуществляющая деятельность в сфере охраны здоровья: Федеральное казённое предприятие «Ставропольская биофабрика» г. Ставрополя.

Директор

Федеральное казенное предприятие

«Ставропольская биофабрика» г. Ставрополя

Пильтяй А.Г.

«__» _____ 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	16
6	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики ПМ.02. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) (Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств;

ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов;

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

Рабочая программа производственной практики ПМ.02. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций входит в состав профессионального цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования.

Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

изготовления лекарственных средств;

проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.

Уметь:

У2.1. Готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы, концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечные заготовки;

У2.2. Пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием, применять средства индивидуальной защиты;

У2.3 Проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ;

У2.4 Проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;

У2.5 Регистрировать результаты контроля;

У2.6 Упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;

У2.7 Получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;

У2.8 Осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;

У2.9 Вести отчетные документы по движению лекарственных средств;

У2.10 Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;

У2.11 Интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;

У2.12 Проверять соответствие дозировки и лекарственной формы возрасту больного .

Знать:

32.1 Нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;

32.2 Виды документации по учету движения лекарственных средств;

32.3 Порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;

32.4 Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;

32.5 Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;

32.6 Методы анализа лекарственных средств;

32.7 Виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов

32.8 Правила оформления лекарственных средств к отпуску;

32.9 Номенклатуру зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;

32.10 Способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;

32.11 Условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях;

32.12 Требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;

32.13 Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда;

32.14 Порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;

32.15 Нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные и сильнодействующие вещества;

32.16 Правила применения средств индивидуальной защиты;

32.17 Средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях;

32.18 Методы поиска и оценки фармацевтической информации;

32.19 Информационные системы и оборудование информационных технологий, используемых в аптечных организациях;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики
Всего – 72 часа;

Производственная практика ПП 02 – 72 часа;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. В результате освоения производственной практики обучающийся должен приобрести компетенции (ОК – общие компетенции, ПК – профессиональные компетенции), включающими в себя практический опыт выполнения работ.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации
ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств
ПК 2.4.	Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов
ПК 2.5.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания

	необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ОК 12.	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план программы производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Содержание производственной практики	Производственная практика
1	2	3
ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций	12
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	12
ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств	12
ПК 2.4.	Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов	18
ПК 2.5.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	18
	Всего	72

2.2 Содержание производственной практики ПП 02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов	ОК, ПК	У, З	ЛР
1	2	3	5	6	7
	2 курс 4 семестр	72 часа			
Тема 1 Знакомство с аптечной организацией	Содержание	6	ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	У2.2- У2.10; 32.12, 32.13, 32.16, 32.18	ЛР1- ЛР11, ЛР13- ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30
	Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности. Знакомство со структурой аптечного учреждения и правилами внутреннего распорядка. Составление паспорта аптеки (адрес, тип, организационно-правовой статус, форма собственности). Выполнение требований санитарного режима в соответствии с Постановлением главного государственного санитарного врача РФ №44 от 24.12.2020 г. "Об утверждении санитарных правил..). Знакомство с документацией рецептурно-производственного отдела аптеки.	6			
Тема 2 Изготовление и фасовка, контроль качества твердых	Содержание	6	ПК 2.1, ПК 2.2,	У2.1- У2.12; 32.1-	ЛР1- ЛР11, ЛР13-
	Подбор весов для взвешивания сыпучих медикаментов. Подбор разновесов для взвешивания. Взвешивание на ручных весах,	6			

лекарственных форм, изготовление по рецепту врача и требованиям медицинских организаций	прописи на твердые лекарственные формы. Проверка доз в порошках с ядовитыми и сильнодействующими веществами. Изготовление простых, сложных, дозированных и недозированных порошков с соблюдением технологии. Упаковка и оформление к отпуску. Заполнение паспорта письменного контроля. Проведение органолептического контроля на изготовленные твердые лекарственные формы. Проведение контроля при отпуске. Проведение физического контроля. Расчет отклонений в массе порошков. Выполнение требований нормативных документов, регламентирующих отпуск лекарственных форм экстенпорального производства: ФЗ РФ №61-ФЗ от 12.04.2010 г. «Об обращении лекарственных средств; ФЗ РФ №3 «О наркотических средствах и психотропных веществах»; Приказ Минздрава России от 26.10.2015 N 751н "Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность".		ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	32.19	ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30
Тема 3 Изготовление	Содержание	6	ПК 2.1,	У2.1-	ЛР1-

и фасовка, контроль качества жидких лекарственных форм: микстур и водных извлечений	Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на жидкие лекарственные формы. Расчет количества лекарственных веществ и растворителя. Изготовление водных растворов с концентрацией лекарственных веществ до 3% и свыше 3%, использование Смах, КУО. Расчет концентрации в растворах. Изготовление микстур. Изготовление растворов и микстур с использованием концентрированных растворов из бюреточной установки. Изготовление настоев и отваров. Проведение расчетов проверки доз в жидких лекарственных формах. Упаковка, оформление, контроль качества и отпуск.	6	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	У2.12; 32.1- 32.19	ЛР11, ЛР13- ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30
Тема 4 Изготовление и фасовка, контроль качества жидких лекарственных форм: растворов на неводных растворителях	Содержание	6	ПК 2.1, ПК 2.2,	У2.1- У2.12; 32.1- 32.19	ЛР1- ЛР11, ЛР13- ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30
	Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на жидкие лекарственные формы. Расчет количества лекарственных веществ и растворителя. Изготовление водных растворов с концентрацией лекарственных веществ до 3% и свыше 3%, использование Смах, КУО. Расчет концентрации в растворах. Разбавление стандартных растворов. Изготовление растворов на нелетучих растворителях. Изготовление растворов на летучих растворителях. Проведение расчетов по разбавлению спирта. Изготовление спиртовых капель для внутреннего применения. Проведение расчетов проверки доз в жидких лекарственных формах. Упаковка, оформление, контроль качества и отпуск.	6	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–ОК 05, ОК 07, ОК 09,		

			ОК 10		
Тема 5 Изготовление жидких лекарственных форм: суспензий и эмульсий	Содержание	6			
	Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на жидкие лекарственные формы. Расчет количества лекарственных веществ и растворителя. Расчет концентрации в лекарственных форм. Изготовление суспензий методом конденсации, методом диспергирования из гидрофильных и гидрофобных веществ. Изготовление масляных эмульсий. Упаковка, оформление, контроль качества и отпуск.	6	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	У2.1- У2.12; 32.1- 32.19	ЛР1- ЛР11, ЛР13- ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30
Тема 6 Изготовление и фасовка, контроль качества жидких лекарственных форм: растворов ВМС и коллоидных растворов	Содержание	6	ПК 2.1, ПК 2.2,	У2.1- У2.12; 32.1- 32.19	ЛР1- ЛР11, ЛР13- ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21, ЛР22,
	Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на лекарственные формы. Расчет количества лекарственных веществ и растворителя. Расчет концентрации лекарственных форм. Изготовление растворов защищенных коллоидов. Изготовление растворов высокомолекулярных веществ. Упаковка, оформление, контроль качества и отпуск.	6	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–ОК		

			05, ОК 07, ОК 09, ОК 10		ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30
Тема 7 Изготовление и контроль мягких лекарственных форм. Мази	Содержание	6	ПК 2.1, ПК 2.2,	У2.1- У2.12; 32.1- 32.19	ЛР1- ЛР11, ЛР13- ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30
	Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на мягкие лекарственные формы. Расчет количества лекарственных веществ и основы. Введение лекарственных веществ в основу. Приготовление мазей-растворов, мазей-эмульсий, мазей-суспензий с содержанием порошкообразных веществ до 5% и свыше 5%. Приготовление паст и линиментов. Упаковка, оформление и отпуск. Проведение письменного, органолептического, физического и контроля при отпуске мягких лекарственных форм. Выборочно химического. Выполнение требований нормативных документов.	6	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10		
Тема 8 Изготовление и контроль мягких лекарственных форм. Суппозитории	Содержание	6	ПК 2.1, ПК 2.2,	У2.1- У2.12; 32.1- 32.19	ЛР1- ЛР11, ЛР13- ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21,
	Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на мягкие лекарственные формы. Расчет количества лекарственных веществ и основы. Введение лекарственных веществ в суппозиторные основы. Изготовление ректальных суппозиториях методом выкатывания. Изготовление	6	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5,		

	суппозиториев методом выливания. Упаковка, оформление и отпуск. Проведение письменного, органолептического, физического и контроля при отпуске мягких лекарственных форм. Выполнение требований нормативных документов.		ОК 01–ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10		ЛР22, ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30
Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм. Лекарственные формы для инъекций	Содержание	6			
	Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на лекарственные формы. Расчет количества лекарственных веществ, растворителя и вспомогательных веществ. Расчет концентрации в растворах. Проведение расчетов проверки доз в лекарственных формах. Стабилизация растворов для инъекций. Изотонирование инъекционных растворов. Асептическое изготовление раствора для инъекций. Изготовление физиологических растворов. Оформление к отпуску инъекционных растворов.	6	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	У2.1- У2.12; 32.1- 32.19	ЛР1- ЛР11, ЛР13- ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30
Изготовление стерильных и асептических	Содержание	6			
	Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на лекарственные формы. Расчет количеств ингредиентов, входящих	6	ПК 2.1,	У2.1- У2.12;	ЛР1- ЛР11,

лекарственных форм. Глазные лекарственные формы	в состав лекарственной формы. Стабилизация глазных капель. Изотонирование глазных капель. Изготовление глазных капель из концентратов и сухих веществ. Изготовление глазных мазей. Оформление к отпуску глазных лекарственных форм.		ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	32.1- 32.19	ЛР13- ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30
Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм. Лекарственные формы с антибиотиками	Содержание	6			
	Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на лекарственные формы. Расчет количеств ингредиентов, входящих в состав лекарственной формы. Изготовление лекарственных форм с антибиотиками. Оформление к отпуску лекарственных форм с антибиотиками	6	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–ОК 05, ОК 07,	У2.1- У2.12; 32.1- 32.19	ЛР1- ЛР11, ЛР13- ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30

			ОК 09, ОК 10		
Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм. Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни	Содержание	6			
	Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на лекарственные формы. Расчет количеств ингредиентов, входящих в состав лекарственной формы. Изготовление лекарственных форм для новорожденных. Оформление к отпуску Дифференцированный зачет. Предоставить: оформленный дневник практики; отчет по практике, заверенный руководителем АО и печатью АО; аттестационный лист, заверенный руководителем от образовательной организации, руководителем АО и печатью АО; результаты индивидуального задания.	6	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–ОК 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	У2.1- У2.12; 32.1- 32.19	ЛР1- ЛР11, ЛР13- ЛР15, ЛР18, ЛР19, ЛР21, ЛР22, ЛР24, ЛР26, ЛР28, ЛР30
Всего		72			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Технология изготовления лекарственных форм» и «Контроль качества лекарственных средств», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1. Примерной программы по специальности 33.02.01 Фармация.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.2. примерной программы по специальности 33.02.01 Фармация.

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование лаборатории технологии изготовления лекарственных форм:

Шкафы

Классная доска

Стол и стулья для преподавателя

Стол ассистентские со стульями

Вертушка напольная

Вертушка настольная

Шкаф для пахучих и красящих веществ

Шкаф для материальной секционный

Раковина для мытья рук

Стол для нагревательных приборов

Весы тарирные

Весы ручные 1,0; 5,0; 20,0; 100,0.

Разновес

Приспособление для просмотра инъекционных растворов УК-2

Приспособление для обжима колпачков

Рефрактометр

Баня водяная

Аквадистилятор

Бюреточная установка

Аппарат инфундирный АИ-3

Сборник для очищенной воды

Коробки стерилизационные

Спиртометр

Посуда и вспомогательные материалы:

Ступки с пестиками разных номеров

Набор штангласов

Колбы мерные разной ёмкости

Мензурки разной ёмкости

Цилиндры разной ёмкости

Пипетки аптечные для отмеривания жидкостей

Пипетки стеклянные глазные

Инфундирки фарфоровые

Выпарительные чашки

Фарфоровые кружки

Воронки стеклянные, фильтры стеклянные разных номеров

Флаконы разной ёмкости

Флаконы для инъекционных растворов разной ёмкости

Палочки стеклянные

Баночки для мазей разной ёмкости

Подставки стеклянные для изготовления растворов

Формы для выливания суппозиториев

Капсулы вощенные

Пакеты бумажные

Бумага пергаментная

Бумага фильтровальная

Бинты

Марля

Вата

Рецептурные бланки

Сигнатура

Этикетки

Ерши для мытья посуды

Пробки пластмассовые

Пробки резиновые

Пробки резиновые для флаконов для инъекционных растворов

Пинцеты

Ножницы

Штапели

Приспособление для нанесения клея

Капсулаторки

Полотенца

Лекарственные и вспомогательные вещества (субстанции).

По рецептуре практических занятий в соответствии с учебной программой.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм

Основные источники:

Гроссман, В.А. Технология изготовления лекарственных форм: учебник / В.А. Гроссман. - 2-е изд., перераб. И доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-5386-5

Дополнительная литература:

1. Гроссман, В.А. Фармацевтическая технология лекарственных форм. Краткий справочник / В.А. Гроссман. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5345-2. - Текст: непосредственный

2. Скуридин, В. С. Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 141 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11690-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457167>

Интернет-ресурсы:

Министерство здравоохранения и социального развития РФ // Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации. – 2008-2011 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minzdravsoc.ru>

Портал фундаментального химического образования России. Химическая информационная сеть. – <http://www.ChemNet.ru> [Интернет-ресурс]

Занимательная химия. Все о металлах. <http://www.all-met.narod.ru> – [Интернет-ресурс]

Обучающие энциклопедии. Химия для всех. – <http://school-sector.relarn.ru/nsm/> [Интернет-ресурс]

МДК 01.02. Контроль качества лекарственных форм

Основные источники:

Контроль качества лекарственных средств: учебное пособие для СПО / Г. Б. Слепченко, В. И. Дерябина, Т. М. Гиндуллина [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2017. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-0017-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66389.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Плетенёва, Т.В. Контроль качества лекарственных средств: учебник / Т.В. Плетенёва, Е.В. Успенская; под ред. Т.В. Плетенёвой. - 2-е изд., испр. И доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4835-9

Дополнительная литература:

1. Сливкин, А.И. Контроль качества лекарственных средств. Лабораторный практикум: учебно-методическое пособие / А.И. Сливкин, О.В. Тринеева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-4070-2. — Текст: непосредственный

Интернет-ресурсы:

Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения // Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения [Электронный ресурс] // <http://www.rosdravnadzor.ru>

Портал фундаментального химического образования России. Химическая информационная сеть [Электронный ресурс]. URL: <http://www.chem.msu.ru>

Министерство здравоохранения Российской Федерации // Официальный сайт Министерства здравоохранения [Электронный ресурс]. // <http://www.rosminzdrav.ru>

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее фармацевтическое образование. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Общие и непосредственные руководители учебной практики, осуществляющие руководство практикой, должны иметь высшее фармацевтическое образование.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках учебной практики	Виды работ	Формы и методы контроля
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	1) Взвешивание медикаментов на ручных весах, тарирных, электронных весах. 2) Подбор разновесов на рассчитанное количество лекарственного препарата. 3) Проверка доз ядовитых, сильнодействующих веществ в порошках порошках, микстурах, растворах для внутреннего применения, суппозиториях. Расчет количества медикаментов, основы, растворителей по прописи Упаковка лекарственных форм, подбор тары. Подготовка вспомогательных материалов. Изготовление порошков простых и сложных, дозированных и не дозированных, с ядовитыми и сильнодействующими веществами, с экстрактами, приготовление эвтектических смесей. Изготовление мазей-растворов, сплавов, мазей эмульсий, суспензий,	Наблюдение и оценка освоения компетенций в ходе прохождения обучающимся практики. Проверка дневника практики. Экспертная оценка выполнения практических умений во время практики. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы

	комбинированных мазей. Изготовление масляных и семенных эмульсий методом диспергирования и конденсационным методом. Изготовление настоев и отваров, микстур. Разбавление стандартных растворов. Расчеты концентрации в растворах. Изготовление инъекционных растворов. Изготовление лекарственных форм для новорожденных. Изготовление глазных лекарственных форм, лекарственных форм с антибиотиками. Заполнение паспортов письменного контроля. Выполнение требований нормативных документов	
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной	Проведение расчетов при изготовлении внутриаптечной заготовки. Оформление этикеток в соответствии с нормативной документацией. Соблюдения правил взвешивания на тарирных, ручных, электронных весах. Подбор упаковочных материалов, стеклянной тары при расфасовке. Соблюдения технологических процессов	Наблюдение и оценка освоения компетенций в ходе прохождения обучающимся практики. Проверка дневника практики. Экспертная оценка выполнения практических умений во время практики. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы

деятельности	при изготовлении внутриаптечной заготовки	
ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.	Проведение письменного, органолептического, физического, опросного контроля при отпуске. Проведение фармакопейного анализа воды очищенной, воды для инъекций. Проведение качественного и количественного анализа лекарственных форм для инъекции, асептических лекарственных форм, лекарственных форм для новорожденных. Правила расчета навесок, предварительный расчет титранта. Расчет отклонений. Проведение рефрактометрического анализа. Умение пользоваться рефрактометрическими таблицами. Умение пользоваться спиртометрами	Наблюдение и оценка освоения компетенций в ходе прохождения обучающимся практики. Проверка дневника практики. Экспертная оценка выполнения практических умений во время практики. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы
ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	1) Соблюдение правил подготовки фармацевта к работе в ассистентской, в асептическом блоке. 2) Соблюдение правил обработки аптечной посуды новой и бывшей в употреблении. 3) Подготовка рабочего места фармацевта к работе.	Наблюдение и оценка освоения компетенций в ходе прохождения обучающимся практики. Проверка дневника практики. Экспертная оценка выполнения практических умений во время практики. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.

ответственность. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания. ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	4) Выполнение инструкции по охране труда, техники безопасности 5) Выполнение требований нормативных документов	
ПК 2.5 Оформлять документы первичного учета. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Оформление рецептурного журнала. Оформление этикеток на наружные, внутренние, инъекционные, глазные лекарственные формы. Оформление журнала лабораторно-фасовочных работ. Оформление журнала регистрации результатов качества лекарств, изготовленных, в аптеке, журнала регистрации контроля очищенной воды, воды для инъекций. Ведение журнала неправильно выписанных рецептов. Ведение журнала фальсифицированных	Наблюдение и оценка освоения компетенций в ходе прохождения обучающимся практики Проверка дневника практики Экспертная оценка выполнения практических умений во время практики; Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы

	лекарств. Ведение журнала регистрации, контроля лекарственных средств на подлинность.	
--	---	--

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7

Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 14
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 15
Демонстрирующий осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей и применяющий стандарты антикоррупционного поведения.	ЛР 16
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и	ЛР 17

общественной деятельности	
Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ЛР 18
Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 19
Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 20
Способный использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 21
Умеющий пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 22
Способный использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ЛР 23
Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ЛР 24
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 25
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 26
Признающий ценность образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР 27

Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	ЛР 28
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	ЛР 29
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 30

Контрольно-оценочные средства

Возьми: Настоя листьев крапивы 2.0 -100 мл.

Кислоты аскорбиновой 1.0

Возьми: Раствора протаргола 2% - 20 мл.

Дай. Обозначь. По 2 капли 3 раза в день в обе ноздри

Мази кислоты салициловой 1% - 10.0

Возьми:

Выдай. Обозначь. Смазывать пораженные участки кожи.

Возьми: Спирта этилового 70% - 50 мл.

Метола 1.25

Новокаина Анестезина по 0.5

Возьми: Папаверина гидрохлорида

Натрия бензоната по 0.4

Воды очищенной до 200 мл.

Возьми: Раствора цинка сульфата 0.25% - 10 мл.

Кислоты борной 0.2

Возьми: Анестезина 0.1

Сахара 0.2

Настойки полыни 1 кап.

Смешай, пусть образуется порошок

Возьми: Стрептоцида 1.0 Новокаина 0.1 Сахара 1.0

Смешай, пусть образуется порошок, раздели на равные части

№ 5

Возьми: Настоя травы Адониса 150 мл

Натрия бромида 4,0

Настойки валерианы 5 мл

Возьми:

Вазелина 6.0

Смешай, чтобы получилась мазь.

- Возьми: Раствора кальция хлорида 5% - 80 мл.
Выдай. Обозначь. По 1 чайной ложке 3 раза в
- Возьми: Настоя корня алтейного 2% - 100 мл.
Натрия бензоата Натрия гидрокарбоната по 2.0
- Возьми: Раствор Люголя 10 мл.
Дай. Обозначь. Для смазывания горла.
- Возьми: Настоя листьев мяты из 3.0 - 100 мл.
Натрия гидрокарбоната 4.0
- Возьми: Смешай. Дай. Обозначь. Полоскание для
Новокаина 0.1
Стрептоцида 0.3
Ланолина 2.0
Вазелина 8.0
- Возьми: Атропина сульфата 0.00025
Папаверина гидрохлорида 0.05
Сахара 0.2
Смешай, пусть образуется порошок.
Пасты Лассара 10.0
- Возьми: Дай. Обозначь. Наносить на кожу.
- Возьми: Рибофлавина 0.005 кислоты аскорбиновой 0.1
Сахара 0.3
Смешай, пусть образуется порошок
- Возьми: Раствора глюкозы изотонического - 200 мл
Простерилизуй! Дай таких доз № 10
- Возьми: Раствора новокаина 0.5% - 200 мл.
Простерилизуй! Выдай.

Возьми: Папаверина гидрохлорида 0.02
 Фенобарбитала 0.04
 Сахара 0.3

Возьми: Раствора натрия гидрокарбоната 5% -200 мл.
 Простерилизуй!

Выдай.

Возьми: Папаверина гидрохлорида 0.02
 Экстракта белладонны 0.01
 Сахара 0.2

Возьми: Смешай, пусть образуется порошок
 Настоя травы горичвета весеннего 100 мл
 Кофеина-бензоната натрия 0.5

Возьми: Натрия бромид 3.0
 Раствора анальгина 20% - 2 мл
 Ланолина 3.0
 Вазелина 2.0

Возьми: Смешай, пусть образуется порошок
 Настойки пустырника 5 мл.
 Магния сульфата 4.0
 Кислоты аскорбиновой
 Глюкозы по 2.0

Возьми: Раствора колларгола 1% - 20 мл
 Лай Обозначь Капли в нос

В аптеку поступило требование Областной городской клинической больницы № 2 (отделение патологии новорожденных) по прописи:

Раствор сульфацила натрия 30% - 10 мл

Дай таких доз № 10

Обозначь. Для закапывания в глаза новорожденным.

В ассистентскую комнату аптеки поступило требование от терапевтического отделения ОКБ № 2 на приготовление лекарственной формы по прописи:

Раствор кислоты хлороводородной 2% - 100 мл

Пепсина 2.0

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 дес. л. 3 раза в день (10 флаконов).