**Министерство здравоохранения Ставропольского края**

**ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж»**

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. отделом практического обучения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.И. Сахно

«27» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**УП 02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

**Специальность 33.02.01 Фармация**

**(на базе среднего общего образования)**

**Ставрополь, 2023 г.**

Рабочая программа учебной практики составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация (далее ФГОС СПО), в соответствии с образовательной программой среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж».

**Разработчики:**

Фатуллаева А. Я. **–** преподаватель высшей квалификационной категории ЦМК фармации ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАССМОТРЕНО:

на заседании ЦМК фармации

протокол № 10 от 14 июня 2023 г.

Председатель ЦМК\_\_\_\_\_\_\_\_ Семенченко Е.А.

**Согласовано с работодателями:**

1. Гарибова Яна Вагифовна, заместитель директора ООО «Социальная Аптека Ставрополь». \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись

1. Галстян Аксанна Владимировна, заведующая аптекой ООО «Социальная Аптека Ставрополь». \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись

**Рецензенты:**

1. Семенченко Елена Андреевна, председатель ЦМК фармации ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
 | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
 | **8** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
 | **12** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
 | **17** |
| 1. **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**
 | **22** |
| 1. **ПРИЛОЖЕНИЕ**
 | **23** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**«Технология изготовления лекарственных форм»**

**1.1. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы:**

 Учебная практика «Технология изготовления лекарственных форм» является обязательной частью профессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики:**

В рамках программы учебной практики обучающимися осваиваются общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК).

* + 1. **Перечень общих компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

* + 1. **Перечень профессиональных компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| **ВД 2** | **Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций** |
| 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 |

**1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь первоначальный практический опыт** | - изготовления лекарственных средств;- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску |
| **Уметь** | - готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;- изготавливать концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку;- получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;- фасовать изготовленные лекарственные препараты;- пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием;- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;- осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;- производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств;- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;- проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного;- упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;- регистрировать результаты контроля;- вести отчетные документы по движению лекарственных средств;- маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками;- заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов;- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;- оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов;- применять средства индивидуальной защиты;- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации |
| **Знать** | - нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм;- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс изготовления лекарственных форм, концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных препаратов;- нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю;- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;- физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;- нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные вещества;- порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;- номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;- номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки;- условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;- методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента;- вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в аптечных организациях;- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;- виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;- методы анализа лекарственных средств;- правила оформления лекарственных средств к отпуску;- виды документов по регистрации процесса изготовления лекарственных препаратов и правила их оформления;- требования к документам первичного учета аптечной организации;- виды документации по учету движения лекарственных средств;- требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;- средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях;- санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда;- правила применения средств индивидуальной защиты |

**1.2.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

всего – 2 недели **(72 часа).**

Учебная практика проводится во 2 семестре – 1 неделя **(36 часов)** и

в 3 семестре – 1 неделя **(36 часов).**

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
	1. **Объем учебной практики и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной практики** | **72** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 70 |
| *Самостоятельная работа*  | - |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

2 семестр

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной практики** | **36** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 36 |
| *Самостоятельная работа*  | - |
| **Промежуточная аттестация**  | **-** |

3 семестр

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной практики** | **36** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 34 |
| *Самостоятельная работа*  | - |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной практики**

**МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Разделы (этапы) учебной практики** | **Виды работ** | **Кол. часов**  |
| **2 семестр**  |
| 1 | Изготовление твердых лекарственных форм | - подготовка рабочего места к изготовлению твердых лекарственных форм;- проведение измельчения лекарственных веществ в порошках;- проведение смешивания ингредиентов с учетом физико- химических свойств;- осуществление фасовки твердых лекарственных форм;- упаковка и оформление к отпуску твердых лекарственных форм;- проведение оценки качества твердых лекарственных форм;- оформление паспорта письменного контроля при изготовлении твердых лекарственных форм. | 6 |
| 2 | Изготовление водных растворов | - организация рабочего места для изготовления жидких лекарственных форм;- проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя;- проведение растворения лекарственных веществ;- осуществление фильтрования растворов;- упаковка и оформление к отпуску жидких лекарственных форм;- проведение оценки качества жидких лекарственных форм;- оформление ППК в жидких лекарственных формах. | 6 |
| 3 | Изготовление неводных растворов  | - организация рабочего места для изготовления жидких лекарственных форм;- проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя;- проведение растворения лекарственных веществ;- осуществление фильтрования растворов;- упаковка и оформление к отпуску жидких лекарственных форм;- проведение оценки качества жидких лекарственных форм;- оформление ППК в жидких лекарственных формах. | 6 |
| 4 | Изготовление растворов высокомолекулярных соединений (ВМС), коллоидов | - организация рабочего места для изготовления жидких лекарственных форм;- проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя;- проведение растворения лекарственных веществ;- осуществление фильтрования растворов;- упаковка и оформление к отпуску жидких лекарственных форм;- проведение оценки качества жидких лекарственных форм;- оформление ППК в жидких лекарственных формах. | 6 |
| 5 | Изготовление суспензий | - организация рабочего места для изготовления жидких лекарственных форм;- проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя;- проведение диспергирования лекарственных веществ;- упаковка и оформление к отпуску жидких лекарственных форм;- проведение оценки качества жидких лекарственных форм;- оформление ППК в жидких лекарственных формах. | 6 |
| 6 | Изготовление эмульсий  | - организация рабочего места для изготовления жидких лекарственных форм;- проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя;- проведение эмульгирования лекарственных веществ;- упаковка и оформление к отпуску жидких лекарственных форм;- проведение оценки качества жидких лекарственных форм;- оформление ППК в жидких лекарственных формах. | 6 |
|  |  | **Итого** | **36** |
| **3 семестр** |
| 1 | Изготовление водныхизвлечений из лекарственного растительного сырья | - осуществление подготовки сырья к экстракции;- проведение расчетов экстрагента и сырья;- внесение коррективов в расчеты массы сырья, содержащего алкалоиды и сердечные гликозиды;- упаковка и оформление к отпуску настоев и отваров;- проведение оценки качества настоев и отваров;- оформление ППК при изготовлении настоев и отваров | 6 |
| 2 | Изготовление мазей, линиментов, паст | - подготовка рабочего места для изготовления мягких лекарственных форм;- осуществление расчетов мазевой основы лекарственных веществ;- подбор мазевой основы с учетом физико-химических свойств лекарственных веществ;- введение лекарственных веществ в состав мази;- упаковка и оформление мазей;- проведение оценки качества мазей;- оформление ППК для мазей. | 6 |
| 3 | Изготовление суппозиториев | - подготовка рабочего места для изготовления суппозиториев;- осуществление расчетов основы и лекарственных веществ;- введение лекарственных веществ в основу;- формирование суппозиториев:- упаковка и оформление;- проведение оценки качества суппозиториев;- оформление ППК.  | 6 |
| 4 | Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм | - организация рабочего места для изготовления стерильных и асептических лекарственных форм;- проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя;- проведение растворения лекарственных веществ;- упаковка и оформление к отпуску изготовления стерильных и асептических лекарственных форм;- проведение оценки качества жидких лекарственных форм;- оформление ППК в жидких лекарственных формах. | 6 |
| 5 | Изготовление глазных капель и мазей | - организация рабочего места для изготовления глазных лекарственных форм;- проведение расчетов лекарственного вещества, растворителя, основы;- проведение растворения лекарственных веществ;- осуществление фильтрования растворов;- введение лекарственных веществ в основу;- упаковка и оформление к отпуску глазных лекарственных форм;- проведение оценки качества глазных лекарственных форм;- оформление ППК в глазных лекарственных формах. | 6 |
| 6 | Изготовление детских лекарственных форм и лекарственных форм с антибиотиками  | - организация рабочего места для изготовления детских лекарственных форм и с антибиотиками;- проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя;- проведение растворения лекарственных веществ;- осуществление фильтрования растворов;- упаковка и оформление к отпуску детских лекарственных форм и с антибиотиками;- проведение оценки качества детских лекарственных форм и с антибиотиками;- оформление ППК детских лекарственных форм и лекарственных форм с антибиотиками. Дифференцированный зачет. | 42 |
|  |  | **Итого** | **36** |
|  |  | **Всего** | **72** |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

* Лаборатория «Технологии изготовления лекарственных форм», оснащенная следующим оборудованием:
* Шкафы
* Классная доска
* Столы и стулья для преподавателя
* Столы ассистентские со стульями
* Вертушка напольная
* Вертушка настольная
* Шкаф для хранения субстанций закрытый
* Шкаф для хранения красящих и пахучих веществ
* Холодильник
* Плитка электрическая
* Бюреточные установки
* Шкаф для ядовитых лекарственных 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
* Паровой стерилизатор
* Текучепаровой стерилизатор
* Стерилизатор воздушный
* Баня водяная
* Аквадистиллятор
* Бюреточная установка
* Аппарат инфундирный АИ-3
* Аппарат инфундирный АИ-3000
* Сборник для очищенной воды
* Штатив для фильтрования растворов
* 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.

 **Технические средства обучения:**

* Телевизор
* DVD проигрыватель
* Компьютеры, принтеры
* Мультимедийная установка
* Интерактивная доска
* Копировальный аппарат
* Калькулятор

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной практики**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные издания:**

1. Дьякова, Н. А. Производственная практика по фармацевтической технологии: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-9906-9.

2. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие гетерогенные лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8722-6. ФУМО 33.00.00

3. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Стерильные и асептически изготовленные лекарственные формы: учебник для спо / Н. А. Дьякова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8010-4.

 4. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Тестовые задания и ситуационные задачи: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-507-44329-1.

 5. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм: гомеопатические лекарственные формы: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-9188-9.

 6. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм: инновационные лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9674-7.

7. Ильясова, В. В. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля. Алгоритмы изготовления различных типов мазей: учебное пособие для СПО/ В. В. Ильясова. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9880-2.

8. Коновалов, А. А. Фармэкспертиза экстемпоральных лекарственных препаратов: учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. — 2-е изд., испр. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-9657-0.

9. Коновалов, А. А. Технология лекарственных форм: примеры экстемпоральной рецептуры на основе «старого» аптечного блокнота: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-9351-7.

10. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Л.И. Мурадова, – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 560 с..

11. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления и производства лекарственных препаратов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5604-8. ФУМО 33.00.00

12. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7420-2. ФУМО 33.00.00

13.Технология изготовления лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы: учебное пособие для спо / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-9836-9. ФУМО 33.00.00

14. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм. Педиатрические и гериатрические лекарственные средства: уч. пособие / Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3609-5. ФУМО 33.00.00

15. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм. Твердые лекарственные формы: уч. пособие / Ю. А. Полковникова, Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3355-1. ФУМО 33.00.00

16. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм: фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов: учебное пособие для спо / Ю. А. Полковникова, Ю. А. Полковникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7421-9. ФУМО 33.00.00

**3.2.2. Основные электронные издания**

 1. Дьякова, Н. А. Производственная практика по фармацевтической технологии: учебное пособие для спо / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-9906-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218822 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

 2. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие гетерогенные лекарственные формы: учебное пособие для спо / Н. А. Дьякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8722-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179612 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

 3. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-9836-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200417 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

 4. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Стерильные и асептически изготовленные лекарственные формы: учебник для спо / Н. А. Дьякова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8010-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180801 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

 5. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Тестовые задания и ситуационные задачи: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-507-44329-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/220487 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

 6. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм: гомеопатические лекарственные формы: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-9188-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221297 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

 7. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм: инновационные лекарственные формы: учебное пособие для СПО/ Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9674-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/230336 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

 8. Ильясова, В. В. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля. Алгоритмы изготовления различных типов мазей: учебное пособие для спо / В. В. Ильясова. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9880-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200078 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

 9. Коновалов, А. А. Технология лекарственных форм: примеры экстемпоральной рецептуры на основе «старого» аптечного блокнота: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-9351-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221201 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

 10. Коновалов, А. А. Фармэкспертиза экстемпоральных лекарственных препаратов: учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 2-е изд., испр. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-9657-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/196536 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

 11.Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм. Педиатрические и гериатрические лекарственные средства: уч. пособие / Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3609-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206570 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

 12. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм. Твердые лекарственные формы: уч. пособие / Ю. А. Полковникова, Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3355-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206027 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

 13. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм: фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов: учебное пособие для спо / Ю. А. Полковникова, Ю. А. Полковникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7421-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160122 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

 14. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7420-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159522 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

 15. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления и производства лекарственных препаратов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5604-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143134 (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

 16. Скуридин, В. С.  Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 141 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11690-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/445899.

 17. Технология изготовления лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, Н. А.

**3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

2. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

3. Гроссман В.А. Технология изготовления лекарственных форм: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования, обучающихся по специальности 33.02.01. «Фармация». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.

4. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Москва: Новая волна, 2019. – 1216 с.

5. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование****профессиональных и****общих компетенций,****формируемых в рамках****модуля***[[1]](#footnote-1)* | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций | - достаточность знаний нормативно – правовой базы по изготовлению лекарственных форм, порядка выписывания рецептов и требований, требований производственной санитарии, правил изготовления твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, правил оформления лекарственных средств к отпуску; - соблюдение технологических требований и условий при изготовлении твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;-изготовление твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственные формы;- получение воды очищенной и воды для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;- пользование лабораторным и технологическим оборудованием; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программам обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - осуществление предметно-количественного учета лекарственных средств; - проверка соответствия дозировки лекарственной формы возрасту больного;- проведение обязательных расчетов, в том числе по предельно допустимым нормам отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств;- применение средств индивидуальной защиты | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач;- практических действий. |
| ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации | - изготовление концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки; - осуществление фасовки изготовленных лекарственных препаратов;- пользование лабораторным и технологическим оборудованием; – использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;- применение средств индивидуальной защиты; | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач;- практических действий. |
| ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств | - проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;- пользование лабораторным и технологическим оборудованием; – использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач;- практических действий. |
| ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов | - упаковывание и оформление лекарственных средств к отпуску, пользование нормативной документацией;- регистрирование результатов контроля;- ведение отчетных документов по движению лекарственных средств;- маркирование изготовленных лекарственных препаратов, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками;- заполнение паспорта письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов;- пользование современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;- интерпретирование условий хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;- проведение обязательных расчетов, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств;- оформление документации при изготовлении лекарственных препаратов | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач;- практических действий. |
| ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации | - соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации;- применение средств индивидуальной защиты | Контроль за соблюдением выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на рабочем месте. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирование задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определения этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | - организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | - грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);- понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы | Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач |

Аттестация учебной практики служит формой контроля освоения профессиональных умений и знаний, процесса формирования профессиональных и общих компетенций, приобретенного первоначального практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой аттестации учебной практики является дифференцированный зачет, который проводится в последний день практики в оснащенной лаборатории.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу учебной практики и предоставившие дневник учебной практики.

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических профессиональных умений и приобретения первоначального практического опыта работы в части освоения вида деятельности.

При выставлении оценки за учебную практику учитываются:

* результаты экспертизы освоения профессиональных умений, формирования у обучающихся профессиональных и общих компетенций, приобретения первоначального практического опыта по виду деятельности Технология изготовления лекарственных форм
* правильность и аккуратность ведения документации учебной практики.

**5.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**УП 02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

**для специальности 33.02.01 Фармация**

**2 семестр**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Продолжи****тельность****занятия** |
|  | Изготовление твердых лекарственных форм | 6 |
|  | Изготовление водных растворов | 6 |
|  | Изготовление неводных растворов | 6 |
|  | Изготовление растворов ВМС, коллоидов | 6 |
|  | Изготовление суспензий | 6 |
|  | Изготовление эмульсий | 6 |
|  | **Всего:** | **36** |

**3 семестр**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Продолжи****тельность****занятия** |
| 1. | Изготовление водных извлечений из лекарственного растительного сырья. | 6 |
| 2. | Изготовление мазей, линиментов, паст | 6 |
| 3.  | Изготовление суппозиториев.  | 6 |
| 4. | Изготовление стерильных растворов  | 6 |
| 5. | Изготовление глазных капель и мазей | 6 |
| 6. | Изготовление детских лекарственных форм и с антибиотиками. Дифференцированный зачет. | 6 |
|  | **Всего:** | **36** |

Приложение 1

**ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж»**

**ДНЕВНИК**

**учебной практики**

**ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**УП 02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

обучающегося группы \_\_\_\_ специальности **33.02.01. Фармация**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО студента)

Место прохождения практики:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Руководитель учебной практики:***

 (Ф.И.О. преподавателя):

**ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Дата проведения инструктажа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись обучающегося: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность и подпись лица, проводившего инструктаж: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****Дата** | **Осваеваемые ПК** | **Содержание проделанной работы** | **Примечания** |
|  | ПК . |  |  |

1. В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты. [↑](#footnote-ref-1)