

Электронная цифровая подпись

ЭЦП Лысов Николай Александрович



F 2 5 6 9 9 F 1 D E 0 1 1 1 E A

ЭЦП Бунькова Елена Борисовна



F C 9 3 E 8 6 A C 8 C 2 1 1 E 9

Утверждено 25.05.2017г.

Протокол № 6.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ И ПРОВЕДЕНИЕ  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВНУТРИАПТЕЧНОГО КОНТРОЛЯ  
МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

**Специальность 33.02.01 Фармация  
Квалификация выпускника: фармацевт  
Базовая подготовка**

**Форма обучения – очно-заочная  
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев  
на базе среднего общего образования**

При разработке рабочей программы производственной практики модуля в основу положены: ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 N 501 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2014 N 32861).

Рабочая программа производственной практики модуля одобрена на заседании кафедры фармации от «23» мая 2017 г. Протокол № 5.

**Заведующий кафедрой**  
фармации, д.м.н., профессор

Русакова Н.В.

**Разработчик**  
доцент кафедры фармации, к.ф.н

Кузьмина Л.И.

Рабочая программа производственной практики ПМ.02 «Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля» / МДК.02.01 «Технология изготовления лекарственных форм» согласована с работодателем.

**Информация о языках,  
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке специалистов  
среднего звена.**

В образовательной организации Частное учреждение образовательная организация высшего образования Медицинский университет «Реавиз» на факультете среднего профессионального образования образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | СТР. |
|---|------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>     | 4    |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> | 5    |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>        | 7    |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>  | 13   |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b> | 16   |
| <b>6. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>  | 21   |

Приложение 1. Рекомендации по ведению дневника производственной практики.

Приложение 2. Дневник производственной практики.

Приложение 3. Отчет о проделанной работе во время производственной практики

Приложение 4. Аттестационный лист по производственной практике

Приложение 5. Характеристика на обучающегося.

Приложение 6. Задание на производственную практику

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01. Фармация в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта работы в рамках ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

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

**уметь:**

- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;  
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств,  
-регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;

## 1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм - 3 недели (108 часов)

## 1.4. Формы проведения производственной практики

Производственная практика проводится в форме самостоятельной практической деятельности обучающихся, под контролем руководителей производственной практики от аптечного учреждения и факультета СПО Медицинский университет «Реавиз» в соответствии с рабочей программой практики.

Практика по профилю специальности проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связей между теоретическим обучением и содержанием практики.

Обучающиеся в период прохождения практики в аптечных учреждениях обязаны:

- выполнять задания предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в аптечном учреждении правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

## 1.5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в аптечных учреждениях г. Самара и Самарской области на основе договоров об организации и проведении практики.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Продолжительность рабочего времени обучающихся при

прохождении производственной практики – 6 часов в день и не более 36 академических часов в неделю.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является формирование профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций, приобретение обучающимися практического опыта, а также овладение видами работ в соответствии с перечнем из рабочей программы ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля:

| Код     | Наименование результата обучения  |
|---------|---|
| ПК 1.2. | Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.                                      |
| ПК 1.6. | Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.                                       |
| ПК 2.1. | Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.   |
| 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. | Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.                                       |
| ПК 2.5. | Оформлять документы первичного учета.   |
| ОК 1.   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |
| ОК 2.   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.        |
| ОК 3.   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.   |
| ОК 4.   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.    |
| ОК 5.   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   |
| ОК 6.   | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  |
| ОК 7.   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.   |
| 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.   |
| ОК 10.  | Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.                           |

|        |  |
|--------|--|
| ОК 11. | Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку. |
|--------|--|

#### **МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

1. Изготовление твёрдых лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ.
2. Изготовление жидких лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ.
3. Изготовление настоев и отваров, слизей из ЛРС по рецептам.
4. Изготовление мягких лекарственных форм по рецептам врача.
5. Изготовление суппозитория по рецептам врача.
6. Изготовление инъекционных растворов без стабилизаторов.
7. Изготовление инъекционных растворов со стабилизаторами.
8. Изготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок по требованиям ЛПУ.
9. Изготовление глазных капель по рецептам.
10. Изготовление глазных мазей по рецептам.
11. Изготовление лекарственных форм с антибиотиками по рецептам.
12. Изготовление детских лекарственных форм по рецептам.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

| №<br>п/п | Наименование отделений                                      | Количество  |            |             |            |
|----------|---|-------------|------------|-------------|------------|
|          |   | Дней        |            | Часов       |            |
|          |   | По<br>плану | Фактически | По<br>плану | Фактически |
|          | <b>МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм</b> |             |            |             |            |
| 1.       | Аптека № 1 РЕАВИЗ   | 18          |            | 108         |            |
|          | <b>ИТОГО</b>  | <b>18</b>   |            | <b>108</b>  |            |

#### 3.2. Содержание производственной практики

| №<br>п/п | Разделы (этапы) практики                                    | Кол-во<br>часов | Виды производственных работ, манипуляций   |
|----------|---|-----------------|--|
|          | <b>МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм</b> |                 |  |
| 1.       | Аптека № 1 РЕАВИЗ   | 108             | <p><b>Изготовление твёрдых лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места для изготовления твёрдых лекарственных форм;</li> <li>- проведение изготовления твёрдых лекарственных форм из лекарственных веществ по рецепту;</li> <li>- приготовление твёрдых лекарственных форм с использованием полуфабрикатов;</li> <li>- оформление журнала лабораторно-фасовочных работ твёрдых лекарственных форм;</li> <li>- оформление рецептурного журнала по льготным рецептам;</li> <li>- оформление журнала регистрации, результатов внутриаптечного контроля изготовления твёрдых лекарственных форм;</li> <li>- заполнение паспорта письменного контроля лицевой и оборотной сторон твёр-</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>дых лекарственных форм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление твёрдых лекарственных форм к отпуску.</li> </ul> <p><b>Изготовление жидких лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места для изготовления жидких лекарственных форм;</li> <li>- расчёт количества веществ и растворителя с содержанием 3% и более 3% сухих веществ;</li> <li>- изготовление неводных растворов с учётом контракции;</li> <li>- проведение оптимального выбора технологии растворов зависимости от свойств;</li> <li>- оформление рецептурного журнала при изготовлении ЖЛФ по льготным рецептам;</li> <li>- проведение контроля ЖЛФ на механические примеси;</li> <li>- оформление журнала лабораторно-фасовочных работ при изготовлении ЖЛФ;</li> <li>- проведение упаковки, укупорки и оформление ЖЛФ к отпуску с проверкой на герметичность;</li> <li>- оформление лицевой и оборотной стороны паспорта письменного контроля ЖЛФ.</li> </ul> <p><b>Изготовление настоев и отваров, слизей из ЛРС по рецептам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места для изготовления водных извлечений;</li> <li>- подготовка аппаратуры к изготовлению водных извлечений из ЛРС;</li> <li>- проведение расчётов экстрагента и ЛРС с учётом КВ</li> <li>- корректировка в расчётах массы сырья с большим содержанием алкалоидов;</li> <li>- проведение оптимальной технологии водных извлечений с учётом природы ЛРС;</li> <li>- изготовление водных извлечений с последовательным выполнением основных технологических операций;</li> <li>- обеспечение условий хранения водных извлечений;</li> <li>- оформление лицевой и оборотной сторон паспорта письменного контроля водных извлечений при приготовлении;</li> <li>- проведение укупорки, упаковка и оформление ЛФ к отпуску.</li> </ul> <p><b>Изготовление мягких лекарственных форм по рецептам врача:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места к изготовлению мягких лекарственных форм с учётом требований санитарного режима;</li> <li>- проведение расчётов лекарственных веществ и мазевых основ с учётом физико-химических свойств;</li> <li>- определение последовательности плавления компонентов мази;</li> </ul> |
|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- введение лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами;</li> <li>- проведение проверки мазей на однородность;</li> <li>- обеспечение хранения мазей в зависимости от физико-химических свойств;</li> <li>- оформление лицевой и оборотной сторон паспорта письменного контроля для мазей;</li> <li>- проведение упаковки и оформление мазей к отпуску в соответствии НТД.</li> </ul> <p><b>Изготовление суппозиториев по рецептам врача:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка рабочего места к изготовлению суппозиториев;</li> <li>- проведение расчётов количества лекарственных и вспомогательных веществ для приготовления суппозиториев;</li> <li>- проведение оптимального выбора технологии учитывающей физико-химические свойства лекарственных веществ и основообразующих компонентов;</li> <li>- проведение отвешивания лекарственных веществ;</li> <li>- измельчение лекарственных веществ;</li> <li>- формирование суппозиториев;</li> <li>- осуществление оценки качества приготовленных суппозиториев;</li> <li>- проведение упаковки суппозиториев;</li> <li>- оформление лицевой и оборотной сторон паспорта письменного контроля.</li> </ul> <p><b>Изготовление инъекционных растворов без стабилизаторов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места к изготовлению инъекционных растворов с учетом требований санитарного режима;</li> <li>- проведение расчётов количества лекарственных веществ и воды для инъекций без стабилизаторов;</li> <li>- проведение выбора оптимальной технологии изготовления инъекций без стабилизаторов с учетом свойств входящих в пропись ингредиентов;</li> <li>- осуществление отвешивания лекарственных веществ;</li> <li>- проведение отмеривания воды для инъекций;</li> <li>- проведение растворения лекарственных веществ;</li> <li>- осуществление фильтрации лекарственных веществ;</li> <li>- проведение контроля за режимом стерилизации;</li> <li>- проведение оценки качества лекарственных форм для инъекций, обращая внимание на механические примеси;</li> </ul> |
|--|--|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление лекарственных форм к отпуску;</li> <li>- заполнение паспорта письменного контроля.</li> </ul> <p><b>Изготовление инъекционных растворов со стабилизаторами:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места к изготовлению растворов для инъекций со стабилизаторами с учетом требований санитарного режима;</li> <li>- проведение расчётов количеств лекарственных веществ, воды для инъекций при изготовлении растворов для инъекций;</li> <li>- проведения расчетов количества стабилизатора с учетом физико-химических свойств лекарственных веществ;</li> <li>- провести выбор и обосновать оптимальную технологию изготовления растворов для инъекций со стабилизаторами;</li> <li>- проведение смешивания лекарственных веществ для изготовления лекарственных форм для инъекций;</li> <li>- проведение отмеривания воды для инъекций;</li> <li>- проведение растворения лекарственных веществ;</li> <li>- осуществление фильтрации лекарственных растворов;</li> <li>- проведение контроля за режимом стерилизации;</li> <li>- оценивать качество лекарственных форм;</li> <li>- заполнение лицевой и оборотной сторон паспорта письменного контроля.</li> </ul> <p><b>Изготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок по требованиям ЛПУ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места к изготовлению концентрированных растворов с учетом требований санитарного режима;</li> <li>- организация рабочего места для изготовления внутриаптечных заготовок;</li> <li>- осуществление расчётов количеств воды и лекарственных веществ для приготовления концентратов и внутриаптечных заготовок;</li> <li>- проведение изготовления концентратов, внутриаптечных заготовок в соответствии с требованиями ЛПУ;</li> <li>- осуществление контроля растворов на отсутствие механических включений;</li> <li>- проведение контроля качества концентратов , внутриаптечных заготовок;</li> <li>- проведение укупорки и оформление концентратов и внутриаптечных заготовок;</li> <li>- осуществление заполнения бюреточной системы концентрированными растворами;</li> <li>- оформление журнала по контролю качества концентрированных растворов.</li> </ul> |
|--|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p><b>Изготовление глазных капель по рецептам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места для приготовления глазных капель с учетом требований санитарного режима;</li> <li>- проведение расчётов количеств лекарственных веществ и растворителя;</li> <li>- проведение расчётов по изотонированию глазных капель;</li> <li>- проведение выбора технологии изготовления глазных капель;</li> <li>- осуществление отвешивания лекарственных веществ;</li> <li>- осуществление фильтрования глазных капель;</li> <li>- проведение оценки качества глазных капель, обращая внимание на механические включения;</li> <li>- оформление лекарственных форм;</li> <li>- заполнение лицевой и оборотной сторон паспорта письменного контроля.</li> </ul> <p><b>Изготовление глазных мазей по рецептам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка рабочего места к изготовлению глазных мазей с учётом требований санитарного режима;</li> <li>- расчёт количеств лекарственных веществ и основы;</li> <li>- проведение выбора технологии глазных мазей в зависимости от свойств лекарственных веществ;</li> <li>- осуществление введения лекарственных веществ в основу;</li> <li>- проведение гомогенизации;</li> <li>- проведение выбора тары в зависимости от массы лекарственных веществ;</li> <li>- проведение контроля качества глазной мази;</li> <li>- проведение упаковки и подготовки к отпуску лекарственной формы;</li> <li>- заполнение паспорта письменного контроля.</li> </ul> <p><b>Изготовление лекарственных форм с антибиотиками по рецептам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение мероприятий по созданию асептических условий приготовления лекарственных форм с антибиотиками;</li> <li>- проведение расчётов количеств антибиотиков с учётом активности в ЕД;</li> <li>- проведение расчётов количеств вспомогательных веществ;</li> <li>- проведение изготовления лекарственных форм с антибиотиками основываясь на знании их свойств и технологии приготовления лекарственных форм;</li> <li>- оценивать качество лекарственных форм с антибиотиками;</li> <li>- проведение упаковки и оформление лекарственной формы к отпуску;</li> <li>- заполнение паспорта письменного контроля.</li> </ul> |
|--|--|--|

|  |               |            |  |
|--|---------------|------------|--|
|  |               |            | <p><b>Изготовление детских лекарственных форм по рецептам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка рабочего места для приготовления детских лекарственных форм;</li> <li>- проведение проверки доз лекарственных веществ в зависимости от возраста ребёнка;</li> <li>- проведение изготовления лекарственных форм в соответствии с физико-химическими свойствами;</li> <li>- осуществление контроля качества лекарственных форм;</li> <li>- проведение упаковки лекарственных форм;</li> <li>- оформление лекарственной формы;</li> <li>- заполнение паспорта письменного контроля.</li> </ul> |
|  | <b>ИТОГО:</b> | <b>108</b> |  |

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к проведению производственной практики по профилю специальности

Перед выходом на производственную практику по профилю специальности, обучающиеся должны иметь

**первоначальный практический опыт:**

- приготовления лекарственных средств;
- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску;

**уметь:**

- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;

**знать:**

- нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- порядок выписывания рецептов и требований;
- требования производственной санитарии;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску.

К производственной практике допускаются обучающиеся, выполнившие программу ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля, прошедшие текущую аттестацию по междисциплинарному курсу: МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм.

Перед направлением на практику по профилю специальности все студенты проходят медицинский осмотр в порядке, утвержденном действующим законодательством.

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют: руководитель практики, назначаемый администрацией университета, а также руководитель практики от аптечного учреждения. По итогам практики проводится дифференцированный зачет.

**Формами отчётности по итогам прохождения практики являются:**

- Дневник производственной практики.
- Отчет о проделанной работе во время производственной практики.
- Аттестационный лист по производственной практике.
- Характеристика на обучающегося.

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

- Дневник производственной практики в соответствии с Заданием на производственную практику

#### 4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

- Программа производственной практики;
- Задание на производственную практику;
- Рекомендации по ведению дневника производственной практики

#### 4.3. Требования к материально-техническому обеспечению

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа  |
|---|--|---|
| <p>443125, Самарская область, г. Самара, Промышленный р-н, ул. Бубнова, д. 4, 1 этаж<br/>Аптека № 1 РЕАВИЗ</p> <p>443011, Самарская область, город Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии, д. 243. 1 этаж, ком. №№ 33, 36, 40<br/>Аптека № 2 РЕАВИЗ</p> | <p>Аптека, включая помещения розничной торговли и производственного отдела, оснащенные специализированным оборудованием, расходным материалом</p> <p>Аптека, включая помещения розничной торговли, аптечный склад, оснащенные специализированным оборудованием, расходным материалом</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Windows Server Standard 2008 R2 Russian OLP NL Academic Edition 2Proc (1 шт.);</li> <li>2. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2Proc (1 шт.);</li> <li>3. Windows Server Standard 2012 R2 Russian OLP NL Academic Edition 2Proc (5 шт.);</li> <li>4. Windows Remote Desktop Services CAL 2008 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);</li> <li>5. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (20 шт.);</li> <li>6. Windows Server 2008 Device CAL (30 шт.);</li> <li>7. Windows Server 2012 Device CAL (20 шт.);</li> <li>8. Windows 7 Pro Academic Edition (29 шт.);</li> <li>9. Windows 8 Pro Academic Edition (15 шт.);</li> <li>10. Office Standard 2010 Academic Edition (59 шт.);</li> <li>11. SQL Server 2012 Standard Academic Edition (1 шт.);</li> <li>12. SQL Server 2014 Standard Academic Edition (1 шт.);</li> <li>13. SQL Server 2012 User CAL (20 шт.);</li> <li>14. SQL Server 2014 Device CAL (10 шт.);</li> <li>15. ESET NOD32 Smart Security Business Edition Антивирус с централизованным управлением (150 шт.);</li> <li>16. ABBYY FineReader 12 Corporate (5 шт.);</li> </ol> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | Счета (договор-оферта) на оплату стоимости программного обеспечения ЗАО «СофтЛайн Трейд» от 15.01.2014 № Tr001885, от 05.05.2014 г. № Tr024145Ю от 09.07 2014 г № Tr035811, от 21.09.2014 г. № S3621932, от 29.09.2014 г. № Tr113521, от 30.09.2014 г. № Tr113693, от 08.12.2014 г. № Tr130333, от 16.08.2015 г. № S0005282622, от 26.09.2015 г. № Tr000045958, от 02.11.2015 г. № Tr000052346 |
|--|--|--|

#### 4.4. Требования к информационному обеспечению производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

| Литература  | Режим доступа к электронному ресурсу |
|---|--------------------------------------|
| <b>Основная учебная литература:</b>   |                                      |
| 1. Краснюк И.И., Михайлова Г.В., Мурадова Л.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник для медицинских училищ и колледжей.- М.:ГЭОТАР-Медиа,2016-560с.                                      | ЭБС Консультант студента             |
| 2. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 656 с. | ЭБС Консультант студента             |
| 3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Л. И. Мурадова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 560 с.   | ЭБС Консультант студента             |
| 4. Фармацевтическая технология: учебное пособие /. Гроссман В.А.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 320 с.   | ЭБС Консультант студента             |
| <b>Дополнительная учебная литература:</b>   |                                      |
| 1. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с.: ил.  | ЭБС Консультант студента             |
| 2. Плетенёва Т.В. Контроль качества лекарственных средств ЭБС IPRbooks: учебник/ Т.В. Плетенёва, Е.В. Успенская, Л.И. Мурадова/ под ред. Т.В. Плетенёвой.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014-560с.                                    | ЭБС Консультант студента             |
| 3. Фармацевтическая биотехнология / Орехов С.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил.   | ЭБС Консультант студента             |
| 4. Журнал "Новая аптека"  | ЭБС Консультант студента             |
| 5. Газета «Фармацевтический вестник»  | ЭБС Консультант студента             |
| 6. Газета «Первостольник "  | ЭБС Консультант студента             |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 7. Газета «Медицинская газета»  | ЭБС Консультант студента |
| <b>Информационные ресурсы сети Интернет:</b>  |                          |
| 1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> .<br>2. ЭБС "Консультант студента" ( <a href="http://medcollegelib.ru">http://medcollegelib.ru</a> )<br>3. ЭБС IPRbooks ( <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> ) |                          |

#### 4.5. Требования к кадровому обеспечению

Преподаватели, осуществляющие руководство производственной практикой, должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### 4.5.2. Требования к руководителям от аптечных учреждений:

- заведующие аптечных учреждений / провизоры

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика завершается аттестацией в форме дифференцированного зачета. Руководителями практики оформляется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а так же характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики. Итоговая оценка складывается из оценок за характеристику, аттестационный лист, дневник и выполнение заданий по билету.

Оценка по итогам аттестации выставляется в зачетную книжку.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Обучающиеся, не выполнившие требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку по данному виду практики, не допускаются к аттестации и направляются на практику повторно.

| <b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>  | <b>Основные показатели оценки результата</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>   |
|---|--|---|
| ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация полноты знаний нормативно – правовой базы при отпуске лекарственных средств населению, в том числе по бесплатным и льготным рецептам;</li> <li>- демонстрация полноты знаний нормативно – правовой базы при отпуске лекарственных средств по требованиям учреждений здравоохранения;</li> <li>- соблюдение правил отпуска лекарственных средств населению и условий</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение тестового контроля;</li> <li>- проведение опроса;</li> <li>- экспертное наблюдение за решением ситуационных задач;</li> <li>- заслушивание докладов, сообщений;</li> <li>- экспертное визуальное</li> </ul> |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | хранения лекарственных средств, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения в соответствии с требованиями нормативных документов.  | наблюдение за выполнением практических действий   |
| ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности. | - соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении и проведении обязательных видов контроля твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативных документов.  | - проведение тестового контроля;<br>- проведение опроса;<br>- экспертное наблюдение за решением ситуационных задач;<br>- заслушивание докладов, сообщений;<br>- экспертное визуальное наблюдение за выполнением практических действий |
| ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.                               | - демонстрация достаточности 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.<br>- соблюдение технологических требований и условий при изготовлении твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.<br>- оформление лекарственных средств к отпуску в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы. | - проведение тестового контроля;<br>- проведение опроса;<br>- экспертное наблюдение за решением ситуационных задач;<br>- заслушивание докладов, сообщений;<br>- экспертное визуальное наблюдение за выполнением практических действий |
| ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.                  | - демонстрация достаточности знаний нормативно – правовой базы по изготовлению внутриаптечной заготовки и фасовки, требований производственной санитарии;<br>- соблюдение технологических требований и условий при изготовлении внутриаптечной заготовки и фасовки;<br>- упаковка и оформление лекарственных  | - проведение тестового контроля;<br>- проведение опроса;<br>- экспертное наблюдение за решением ситуационных задач;<br>- заслушивание докладов,   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>средств к отпуску в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы.</p>   | <p>сообщений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное визуальное наблюдение за выполнением практических действий</li> </ul>   |
| <p>ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.</p>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация достаточности знаний нормативно – правовой базы по внутриаптечному контролю качества лекарственных средств, физико-химических свойств лекарственных средств, методов анализа лекарственных средств, видов внутриаптечного контроля;</li> <li>- соблюдение требований и условий при проведении обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;</li> <li>- соблюдение требований к регистрации результатов контроля качества лекарственных средств.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение тестового контроля;</li> <li>- проведение опроса;</li> <li>- экспертное наблюдение за решением ситуационных задач;</li> <li>- заслушивание докладов, сообщений;</li> <li>- экспертное визуальное наблюдение за выполнением практических действий</li> </ul> |
| <p>ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, техники безопасности и противопожарной безопасности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении и проведении обязательных видов контроля твёрдых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативных документов.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение тестового контроля;</li> <li>- проведение опроса;</li> <li>- экспертное наблюдение за решением ситуационных задач;</li> <li>- заслушивание докладов, сообщений;</li> <li>- экспертное визуальное наблюдение за выполнением практических действий</li> </ul> |
| <p>ПК.2.5.Оформлять документы первичного учета.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- достаточность знаний нормативно – правовой базы при оформлении документов первичного учета при изготовлении лекарственных средств;</li> <li>- соблюдение правил оформления документов первичного учета.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение тестового контроля;</li> <li>- проведение опроса;</li> <li>- экспертное наблюдение за решением ситуационных задач;</li> <li>- заслушивание докладов, сообщений;</li> <li>- экспертное визуальное</li> </ul>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | наблюдение за выполнением практических действий |
|--|--|---|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие компетенции)</b>  | <b>Основные показатели<br/>оценки результата</b>  | <b>Формы и методы контроля<br/>и оценки</b>   |
|--|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | - объяснение социальной значимости профессии фармацевта, формирования точности, аккуратности, внимательности при изготовлении и контроле качества лекарственных средств.<br><br>- иметь положительные отзывы с производственной практики. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | - обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;<br><br>- оценка эффективности и качества выполнения изготовления лекарственных форм и проведения обязательных видов внутриаптечного контроля.       | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.  |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | - точно и быстро оценивать ситуацию и правильно принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при изготовлении лекарственных форм.  | Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по производственной практике.    |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | – Быстро и точно находить и использовать необходимую информацию о свойствах лекарственных веществ и методах их анализа;   | Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по производственной практике.    |
| ОК 5. Использовать информационно-  | - обоснованно использовать информационно-   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельно-  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  | коммуникационные технологии в профессиональной деятельности фармацевта.  | стью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.  |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  | - эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки;<br><br>- положительные отзывы с производственной практики.   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля. |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.   | - ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей.  | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации. | - эффективное планирование обучающимися повышения своего личностного и профессионального уровня развития.  | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе самообразования.                   |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   | - рациональное использование современных технологий при изготовлении лекарственных форм и контроле их качества.  | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля  |
| ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.                          | - бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа;<br><br>- толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля. |
| ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.   | - бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий;- соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.                                      | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля  |
| ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и  | - пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профес-   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в про-  |

|   |                         |   |
|---|-------------------------|---|
| спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. | сиональных заболеваний. | цессе освоения профессионального модуля |
|---|-------------------------|---|

## 6. ПРИЛОЖЕНИЯ

### *Приложение 1*

#### **Рекомендации по ведению дневника производственной практики**

Дневник ведется ежедневно по каждому разделу практики.

График прохождения производственной практики заполняется по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики. О проведенном инструктаже по технике безопасности делается отметка.

Ежедневно в графе «Наименование и содержание работы» регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики: заносятся подробные последовательности действий при выполнении фармацевтических услуг, описания приборов, оборудования, реактивов в период прохождения производственной практики впервые. В записях следует четко выделить:

- а) что видел и наблюдал обучающийся;
- б) что им было сделано самостоятельно.

Записанные ранее в дневнике алгоритмы действий повторно не описываются, указывается лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.

Ежедневно обучающийся совместно с непосредственным руководителем практики подводит итоги проведенных работ.

При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество сделанных работ, правильность и полнота описания впервые проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно непосредственным руководителем практики.

В графе «Оценка и подпись непосредственного руководителя практики» учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенной обучающимся самостоятельной работы.

По окончании производственной практики студент составляет отчет по итогам практики, который состоит из двух разделов:

- 1) цифрового; 2) текстового.

В текстовом отчете обучающийся отмечает положительные и отрицательные стороны практики, какие знания и навыки получены им во время практики, предложения по улучшению теоретической и практической подготовки, по организации и методике проведения практики на практической базе.

В цифровой отчет включается количество проведенных за весь период практики самостоятельных фармацевтических услуг, предусмотренных программой практики. Цифры, включенные в отчет, должны соответствовать сумме цифр, указанных в «Манипуляционном листе» и в содержании производственной практики.

Дневник предъявляется при аттестации по итогам производственной практики.

**Медицинский университет «Реавиз»  
Факультет среднего профессионального образования**

**Д Н Е В Н И К**  
**производственной практики**  
**ПМ.02 Изготовление лекарственных форм**  
**и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля**  
**МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм**  
специальность 33.02.01 Фармация

Обучающегося

\_\_\_\_\_

Группы \_\_\_\_\_

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_

время прохождения практики с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от Медицинского университета «Реавиз»

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

## **Рекомендации по ведению дневника производственной практики**

Дневник ведется ежедневно по каждому разделу практики.

График прохождения производственной практики заполняется по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики. О проведенном инструктаже по технике безопасности делается отметка.

Ежедневно в графе «Наименование и содержание работы» регистрируется проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики: заносятся подробные последовательности действий при выполнении фармацевтических услуг, описания приборов, оборудования, реактивов в период прохождения производственной практики впервые. В записях следует четко выделить:

- а) что видел обучающийся, в чем принял участие;
- б) что им было проделано самостоятельно.

Записанные ранее в дневнике алгоритмы действий повторно не описываются, указывается лишь число проведенных работ и наблюдений в течение дня практики.

Ежедневно обучающийся совместно с руководителем практики от образовательной организации подводит итоги проведенных работ.

При выставлении оценок по пятибалльной системе учитывается количество и качество проделанных работ, правильность и полнота описания проводимых в период данной практики манипуляций, наблюдений и т.п., знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей. Оценка выставляется ежедневно руководителем практики от образовательной организации.

В графе «Оценка и подпись руководителя практики» учитывается выполнение указаний по ведению дневника, дается оценка качества проведенной обучающимся самостоятельной работы.

По окончании производственной практики обучающийся составляет отчет по итогам практики.

В текстовом отчете обучающийся отмечает, какие знания и навыки получены им во время практики, предложения по улучшению теоретической и практической подготовки, по организации и методике проведения практики на практической базе.

В цифровой отчет включается количество проведенных за весь период практики самостоятельных медицинских услуг, предусмотренных программой практики. Цифры, включенные в отчет, должны соответствовать сумме цифр, указанных в «Манипуляционном листе» и в содержании производственной практики.

Дневник предъявляется при аттестации по итогам производственной практики.

**ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**  
**МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

| №<br>п/п | Наименование отделений | Количество  |            |             |            |
|----------|------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
|          |                        | Дней        |            | Часов       |            |
|          |                        | По<br>плану | Фактически | По<br>плану | Фактически |
|          | Аптека № 1 РЕАВИЗ      | 18          |            | 108         |            |
|          | <b>ИТОГО</b>           | <b>18</b>   |            | <b>108</b>  |            |

**ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Обучающийся (подпись) \_\_\_\_\_

Печать учреждения  
здравоохранения

Руководитель практики от организации  
(подпись) \_\_\_\_\_

Дата проведения: \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

| Дата | Наименование и содержание работы | Оценка и<br>подпись<br>руководителя<br>практики |
|------|----------------------------------|---|
|      |                                  |   |
|      |                                  |   |

## МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ

| №<br>п/п   | Перечень манипуляций  | Дата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Всего<br>манипу-<br>ляций |
|--|---|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------|
|  |   |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| <b>МДК.02.01. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ</b> |   |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
|  | <b>Изготовление твёрдых лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ</b>                                  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 1  | организация рабочего места для изготовления твёрдых лекарственных форм;                                       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 2  | проведение изготовления твёрдых лекарственных форм из лекарственных веществ по рецепту;                       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 3  | приготовление твёрдых лекарственных форм с использованием полуфабрикатов;                                     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 4  | оформление журнала лабораторно-фармацевтических работ твёрдых лекарственных форм;                             |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 5  | оформление рецептурного журнала по льготным рецептам;   |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 6  | оформление журнала регистрации, результатов внутриаптечного контроля изготовления твёрдых лекарственных форм; |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 7  | заполнение паспорта письменного контроля лицевой и оборотной сторон твёрдых лекарственных форм;               |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 8  | оформление твёрдых лекарственных форм к отпуску.  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
|  | <b>Изготовление жидких лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ:</b>                                  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 9  | организация рабочего места для изготовления жидких лекарственных форм;  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 10   | расчёт количества веществ и растворителя с содержанием 3% и более 3% сухих веществ;                           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 11   | изготовление неводных растворов с учётом контракции;  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 12   | проведение оптимального выбора технологии растворов зависимости от свойств;                                   |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 13   | оформление рецептурного журнала при изготовлении ЖЛФ по льготным рецептам;                                    |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |
| 14   | проведение контроля ЖЛФ на механиче-  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                           |













## ЦИФРОВОЙ ОТЧЁТ

| №<br>п/п | Виды работ, перечень манипуляций.   | Всего |
|----------|---|-------|
|          | <b>1. Изготовление твёрдых лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ</b>                               |       |
| 1.       | организация рабочего места для изготовления твёрдых лекарственных форм;                                       |       |
| 2.       | проведение изготовления твёрдых лекарственных форм из лекарственных веществ по рецепту;                       |       |
| 3.       | приготовление твёрдых лекарственных форм с использованием полуфабрикатов;                                     |       |
| 4.       | оформление журнала лабораторно-фасовочных работ твёрдых лекарственных форм;                                   |       |
| 5.       | оформление рецептурного журнала по льготным рецептам;   |       |
| 6.       | оформление журнала регистрации, результатов внутриаптечного контроля изготовления твёрдых лекарственных форм; |       |
| 7.       | заполнение паспорта письменного контроля лицевой и оборотной сторон твёрдых лекарственных форм;               |       |
| 8.       | оформление твёрдых лекарственных форм к отпуску.  |       |
|          | <b>2. Изготовление жидких лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ:</b>                               |       |
| 1.       | организация рабочего места для изготовления жидких лекарственных форм;  |       |
| 2.       | расчёт количества веществ и растворителя с содержанием 3% и более 3% сухих веществ;                           |       |
| 3.       | изготовление неводных растворов с учётом контракции;  |       |
| 4.       | проведение оптимального выбора технологии растворов зависимости от свойств;                                   |       |
| 5.       | оформление рецептурного журнала при изготовлении ЖЛФ по льготным рецептам;                                    |       |
| 6.       | проведение контроля ЖЛФ на механические примеси;  |       |
| 7.       | оформление журнала лабораторно-фасовочных работ при изготовлении ЖЛФ;   |       |
| 8.       | проведение упаковки, укупорки и оформление ЖЛФ к отпуску с проверкой на герметичность;                        |       |
| 9.       | оформление лицевой и оборотной стороны паспорта письменного контроля ЖЛФ.                                     |       |
|          | <b>3. Изготовление настоев и отваров, слизей из ЛРС по рецептам:</b>  |       |
| 1.       | организация рабочего места для изготовления водных извлечений;  |       |
| 2.       | подготовка аппаратуры к изготовлению водных извлечений из ЛРС;  |       |
| 3.       | проведение расчётов экстрагента и ЛРС с учётом КВ   |       |
| 4.       | корректировка в расчётах массы сырья с большим содержанием алкалоидов;  |       |
| 5.       | проведение оптимальной технологии водных извлечений с учётом природы ЛРС;                                     |       |
| 6.       | изготовление водных извлечений с последовательным выполнением основных технологических операций;              |       |
| 7.       | обеспечение условий хранения водных извлечений;   |       |
| 8.       | оформление лицевой и оборотной сторон паспорта письменного кон-   |       |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    | троля водных извлечений при приготовлении;   |  |
| 9. | проведение укупорки, упаковка и оформление ЛФ к отпуску.   |  |
|    | <b>4. Изготовление мягких лекарственных форм по рецептам врача:</b>  |  |
| 1. | организация рабочего места к изготовлению мягких лекарственных форм с учётом требований санитарного режима;                            |  |
| 2. | проведение расчётов лекарственных веществ и мазевых основ с учётом физико-химических свойств;  |  |
| 3. | определение последовательности плавления компонентов мази;   |  |
| 4. | введение лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами;   |  |
| 5. | проведение проверки мазей на однородность;   |  |
| 6. | обеспечение хранения мазей в зависимости от физико-химических свойств;   |  |
| 7. | оформление лицевой и оборотной сторон паспорта письменного контроля для мазей;   |  |
| 8. | проведение упаковки и оформление мазей к отпуску в соответствии НТД.   |  |
|    | <b>5. Изготовление суппозиториев по рецептам врача:</b>  |  |
| 1. | подготовка рабочего места к изготовлению суппозиториев;  |  |
| 2. | проведение расчётов количества лекарственных и вспомогательных веществ для приготовления суппозиториев;                                |  |
| 3. | проведение оптимального выбора технологии учитывающей физико-химические свойства лекарственных веществ и основообразующих компонентов; |  |
| 4. | проведение отвешивания лекарственных веществ;  |  |
| 5. | измельчение лекарственных веществ;   |  |
| 6. | формирование суппозиториев;  |  |
| 7. | осуществление оценки качества приготовленных суппозиториев;  |  |
| 8. | проведение упаковки суппозиториев;   |  |
| 9. | оформление лицевой и оборотной сторон паспорта письменного контроля.   |  |
|    | <b>6. Изготовление инъекционных растворов без стабилизаторов:</b>  |  |
| 1. | организация рабочего места к изготовлению инъекционных растворов с учетом требований санитарного режима;                               |  |
| 2. | проведение расчётов количества лекарственных веществ и воды для инъекций без стабилизаторов;   |  |
| 3. | проведение выбора оптимальной технологии изготовления инъекций без стабилизаторов с учетом свойств входящих в пропись ингредиентов;    |  |
| 4. | осуществление отвешивания лекарственных веществ;   |  |
| 5. | проведение отмеривания воды для инъекций;  |  |
| 6. | проведение растворения лекарственных веществ;  |  |
| 7. | осуществление фильтрации лекарственных веществ;  |  |
| 8. | проведение контроля за режимом стерилизации;   |  |
| 9. | проведение оценки качества лекарственных форм для инъекций, обращая внимание на механические примеси;                                  |  |
| 10 | оформление лекарственных форм к отпуску;   |  |
| 11 | заполнение паспорта письменного контроля.  |  |
|    | <b>7. Изготовление инъекционных растворов со стабилизаторами:</b>  |  |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 1. | организация рабочего места к изготовлению растворов для инъекций со стабилизаторами с учетом требований санитарного режима; |  |
| 2. | проведение расчётов количеств лекарственных веществ, воды для инъекций при изготовлении растворов для инъекций;             |  |
| 3. | проведение расчетов количества стабилизатора с учетом физико-химических свойств лекарственных веществ;                      |  |
| 4. | провести выбор и обосновать оптимальную технологию изготовления растворов для инъекций со стабилизаторами;                  |  |
| 5. | проведение смешивания лекарственных веществ для изготовления лекарственных форм для инъекций;                               |  |
| 6. | проведение отмеривания воды для инъекций;   |  |
| 7. | проведение растворения лекарственных веществ;   |  |
| 8. | осуществление фильтрации лекарственных растворов;   |  |
| 9. | проведение контроля за режимом стерилизации;  |  |
| 10 | оценивать качество лекарственных форм;  |  |
| 11 | заполнение лицевой и оборотной сторон паспорта письменного контроля.  |  |
|    | <b>8. Изготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок по требованиям ЛПУ</b>                             |  |
| 1. | организация рабочего места к изготовлению концентрированных растворов с учетом требований санитарного режима;               |  |
| 2. | организация рабочего места для изготовления внутриаптечных заготовок;   |  |
| 3. | осуществление расчётов количеств воды и лекарственных веществ для приготовления концентратов и внутриаптечных заготовок;    |  |
| 4. | проведение изготовления концентратов, внутриаптечных заготовок в соответствии с требованиями ЛПУ;                           |  |
| 5. | осуществление контроля растворов на отсутствие механических включений;  |  |
| 6. | проведение контроля качества концентратов , внутриаптечных заготовок;   |  |
| 7. | проведение укупорки и оформление концентратов и внутриаптечных заготовок;   |  |
| 8. | осуществление заполнения бюреточной системы концентрированными растворами;  |  |
| 9. | оформление журнала по контролю качества концентрированных растворов.  |  |
|    | <b>9. Изготовление глазных капель по рецептам</b>   |  |
| 1. | организация рабочего места для приготовления глазных капель с учетом требований санитарного режима;                         |  |
| 2. | проведение расчётов количеств лекарственных веществ и растворителя;   |  |
| 3. | проведение расчётов по изотонированию глазных капель;   |  |
| 4. | проведение выбора технологии изготовления глазных капель;   |  |
| 5. | осуществление отвешивания лекарственных веществ;  |  |
| 6. | осуществление фильтрования глазных капель;  |  |
| 7. | проведение оценки качества глазных капель, обращая внимание на механические включения;                                      |  |
| 8. | оформление лекарственных форм;  |  |
| 9. | заполнение лицевой и оборотной сторон паспорта письменного контроля.  |  |



Аттестационный лист по производственной практике

обучающийся \_\_\_\_\_  
ФИО

на \_\_\_ курс \_\_\_ группа специальность \_\_\_\_\_  
код и наименование

Прошёл (ла) учебную практику на базе: \_\_\_\_\_

место проведения практики, наименование организации

**по ПМ/МДК: ПМ. 02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля. МДК 02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**1. Освоение профессиональных компетенций**

| №            | Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                  | Виды работ, выполненные обучающимся во время практики  | Освоил Да/Нет | Оценка освоения (баллы) |   |   |   |
|--------------|--|--|---------------|-------------------------|---|---|---|
|              |  |  |               | 2                       | 3 | 4 | 5 |
| 1.           | <p><b>ПК 1.2,</b><br/><b>ПК 1.6;</b><br/><br/><b>ПК 2.1.-2.5</b></p> | <p>1. Изготовление твёрдых лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ</p> <p>2. Изготовление жидких лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ</p> <p>3. Изготовление настоев и отваров, слизей из ЛРС по рецептам</p> <p>4. Изготовление мягких лекарственных форм по рецептам врача</p> <p>5. Изготовление суппозиторий по рецептам врача</p> <p>6. Изготовление инъекционных растворов без стабилизаторов</p> <p>7. Изготовление инъекционных растворов со стабилизаторами</p> <p>8. Изготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок по требованиям ЛПУ</p> <p>9. Изготовление глазных капель по рецептам</p> <p>10. Изготовление глазных мазей по рецептам</p> <p>11. Изготовление лекарственных форм с антибиотиками по рецептам</p> <p><b>12. Изготовление детских лекарственных форм по рецептам</b></p> |               |                         |   |   |   |
| <b>ИТОГО</b> |  |  |               |                         |   |   |   |

### Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа (манипуляция) выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;

оценка «хорошо» ставится за работу (манипуляцию), выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнено не менее половины работы (манипуляции) или допущено не более двух-трех негрубых ошибок, или одна не грубая ошибка и три недочета, или более четырех-пяти недочетов;

оценка «неудовлетворительно» ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть поставлена оценка удовлетворительно, или выполнено менее половины работы (манипуляций)

### 2. Заключение об освоении профессиональных компетенций

---

---

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ го

М.П.

Подпись руководителя практики от  
Медицинского университета «Реавиз»

\_\_\_\_\_

должность

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

подпись

Подпись руководителя практики от организации

\_\_\_\_\_

должность

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

подпись

## Характеристика

Обучающийся \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

проходил (а) производственную практику по ПМ/МДК ПМ. 02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля МДК**02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

на базе: \_\_\_\_\_

Работал по программе \_\_\_\_\_

Теоретическая подготовка, умение применять теорию на практике \_\_\_\_\_

Производственная дисциплина и прилежание \_\_\_\_\_

Внешний вид \_\_\_\_\_

**В ходе практики показал (ла) освоение общих компетенций**

| №  | Результаты (освоенные общие компетенции)   | Основные показатели оценки результата  | Освоил<br>Да / Нет | Оценка освоения |   |   |   |
|----|--|--|--------------------|-----------------|---|---|---|
|    |  |  |                    | 2               | 3 | 4 | 5 |
| 1. | ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | – наличие положительных отзывов с баз производственной практики.   |                    | 2               | 3 | 4 | 5 |
| 2. | ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | – обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач.                              |                    | 2               | 3 | 4 | 5 |
| 3. | ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | – точность и быстрота оценки ситуации;<br>– правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях. |                    | 2               | 3 | 4 | 5 |
| 4. | ОК 4. Осуществлять поиск и использование   | – эффективный поиск необходимой информации при от-   |                    |                 | 3 | 4 | 5 |

|     |   |  |  |   |   |   |   |
|-----|---|--|--|---|---|---|---|
|     | информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.   | пуске товаров аптечного ассортимента.  |  | 2 |   |   |   |
| 5.  | ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   | – эффективность и обоснованность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности фармацевта.                                     |  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6.  | ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  | – эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством аптеки;<br>– положительные отзывы с производственной практики.   |  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7.  | ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.   | – самоанализ и коррекция результатов выполнения своих профессиональных обязанностей.   |  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8.  | ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации. | – эффективное планирование обучающимися повышения своего личного и профессионального уровня развития.  |  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9.  | ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   | – готовность к инновациям в области профессиональной деятельности.   |  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. | ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.                      | – бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа;<br>– толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей. |  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. | ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и   | – бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий;<br>– соблюдение правил и норм  |  | 2 | 3 | 4 | 5 |

|              |  |  |  |   |   |   |   |
|--------------|--|--|--|---|---|---|---|
|              | человеку.  | взаимоотношений в обществе.  |  |   |   |   |   |
| 12.          | ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. | – пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний. |  | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>ИТОГО</b> |  |  |  |   |   |   |   |

### Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если работа (манипуляция) выполнена без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;

оценка «хорошо» ставится за работу (манипуляцию), выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнено не менее половины работы (манипуляции) или допущено не более двух-трех негрубых ошибок, или одна не грубая ошибка и три недочета, или более четырех-пяти недочетов;

оценка «неудовлетворительно» ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть поставлена оценка удовлетворительно, или выполнено менее половины работы (манипуляций)

Заключение о прохождении производственной практики

---



---



---



---



---

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

М.П.

Подпись руководителя производственной практики от  
Медицинского университета «Реавиз»

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

подпись

Подпись руководителя производственной практики от организации

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

подпись

**Задание на производственную практику по  
МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <p>Аптека № 1 РЕА-ВИЗ</p> | <p><b>Изготовление твёрдых лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места для изготовления твёрдых лекарственных форм;</li> <li>- проведение изготовления твёрдых лекарственных форм из лекарственных веществ по рецепту;</li> <li>- приготовление твёрдых лекарственных форм с использованием полуфабрикатов;</li> <li>- оформление журнала лабораторно-фасовочных работ твёрдых лекарственных форм;</li> <li>- оформление рецептурного журнала по льготным рецептам;</li> <li>- оформление журнала регистрации, результатов внутриаптечного контроля изготовления твёрдых лекарственных форм;</li> <li>- заполнение паспорта письменного контроля лицевой и оборотной сторон твёрдых лекарственных форм;</li> <li>- оформление твёрдых лекарственных форм к отпуску.</li> </ul> <p><b>Изготовление жидких лекарственных форм по рецептам и требованиям ЛПУ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места для изготовления жидких лекарственных форм;</li> <li>- расчёт количества веществ и растворителя с содержанием 3% и более 3% сухих веществ;</li> <li>- изготовление неводных растворов с учётом контракции;</li> <li>- проведение оптимального выбора технологии растворов зависимости от свойств;</li> <li>- оформление рецептурного журнала при изготовлении ЖЛФ по льготным рецептам;</li> <li>- проведение контроля ЖЛФ на механические примеси;</li> <li>- оформление журнала лабораторно-фасовочных работ при изготовлении ЖЛФ;</li> <li>- проведение упаковки, укупорки и оформление ЖЛФ к отпуску с проверкой на герметичность;</li> <li>- оформление лицевой и оборотной стороны паспорта письменного контроля ЖЛФ.</li> </ul> <p><b>Изготовление настоев и отваров, слизей из ЛРС по рецептам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места для изготовления водных извлечений;</li> <li>- подготовка аппаратуры к изготовлению водных извлечений из ЛРС;</li> <li>- проведение расчётов экстрагента и ЛРС с учётом КВ</li> <li>- корректировка в расчётах массы сырья с большим содержанием алкалоидов;</li> <li>- проведение оптимальной технологии водных извлечений с учётом природы ЛРС;</li> <li>- изготовление водных извлечений с последовательным выполнением основных технологических операций;</li> <li>- обеспечение условий хранения водных извлечений;</li> <li>- оформление лицевой и оборотной сторон паспорта письменного</li> </ul> |
|---------------------------|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>контроля водных извлечений при приготовлении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение укупорки, упаковка и оформление ЛФ к отпуску.</li> </ul> <p><b>Изготовление мягких лекарственных форм по рецептам врача:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места к изготовлению мягких лекарственных форм с учётом требований санитарного режима;</li> <li>- проведение расчётов лекарственных веществ и мазевых основ с учётом физико-химических свойств;</li> <li>- определение последовательности плавления компонентов мази;</li> <li>- введение лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами;</li> <li>- проведение проверки мазей на однородность;</li> <li>- обеспечение хранения мазей в зависимости от физико-химических свойств;</li> <li>- оформление лицевой и оборотной сторон паспорта письменного контроля для мазей;</li> <li>- проведение упаковки и оформление мазей к отпуску в соответствии НТД.</li> </ul> <p><b>Изготовление суппозиториев по рецептам врача:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка рабочего места к изготовлению суппозиториев;</li> <li>- проведение расчётов количества лекарственных и вспомогательных веществ для приготовления суппозиториев;</li> <li>- проведение оптимального выбора технологии учитывающей физико-химические свойства лекарственных веществ и основообразующих компонентов;</li> <li>- проведение отвешивания лекарственных веществ;</li> <li>- измельчение лекарственных веществ;</li> <li>- формирование суппозиториев;</li> <li>- осуществление оценки качества приготовленных суппозиториев;</li> <li>- проведение упаковки суппозиториев;</li> <li>- оформление лицевой и оборотной сторон паспорта письменного контроля.</li> </ul> <p><b>Изготовление инъекционных растворов без стабилизаторов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места к изготовлению инъекционных растворов с учетом требований санитарного режима;</li> <li>- проведение расчётов количества лекарственных веществ и воды для инъекций без стабилизаторов;</li> <li>- проведение выбора оптимальной технологии изготовления инъекций без стабилизаторов с учетом свойств входящих в пропись ингредиентов;</li> <li>- осуществление отвешивания лекарственных веществ;</li> <li>- поведение отмеривания воды для инъекций;</li> <li>- проведение растворения лекарственных веществ;</li> <li>- осуществление фильтрации лекарственных веществ;</li> <li>- проведение контроля за режимом стерилизации;</li> <li>- проведение оценки качества лекарственных форм для инъекций, обращая внимание на механические примеси;</li> <li>- оформление лекарственных форм к отпуску;</li> <li>- заполнение паспорта письменного контроля.</li> </ul> <p><b>Изготовление инъекционных растворов со стабилизаторами:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места к изготовлению растворов для инъек-</li> </ul> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>екций со стабилизаторами с учетом требований санитарного режима;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение расчётов количеств лекарственных веществ, воды для инъекций при изготовлении растворов для инъекций;</li> <li>- проведения расчетов количества стабилизатора с учетом физико-химических свойств лекарственных веществ;</li> <li>- провести выбор и обосновать оптимальную технологию изготовления растворов для инъекций со стабилизаторами;</li> <li>- проведение смешивания лекарственных веществ для изготовления лекарственных форм для инъекций;</li> <li>- проведение отмеривания воды для инъекций;</li> <li>- проведение растворения лекарственных веществ;</li> <li>- осуществление фильтрации лекарственных растворов;</li> <li>- проведение контроля за режимом стерилизации;</li> <li>- оценивать качество лекарственных форм;</li> <li>- заполнение лицевой и обратной сторон паспорта письменного контроля.</li> </ul> <p><b>Изготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок по требованиям ЛПУ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места к изготовлению концентрированных растворов с учетом требований санитарного режима;</li> <li>- организация рабочего места для изготовления внутриаптечных заготовок;</li> <li>- осуществление расчётов количеств воды и лекарственных веществ для приготовления концентратов и внутриаптечных заготовок;</li> <li>- проведение изготовления концентратов, внутриаптечных заготовок в соответствии с требованиями ЛПУ;</li> <li>- осуществление контроля растворов на отсутствие механических включений;</li> <li>- проведение контроля качества концентратов, внутриаптечных заготовок;</li> <li>- проведение укупорки и оформление концентратов и внутриаптечных заготовок;</li> <li>- осуществление заполнения бюреточной системы концентрированными растворами;</li> <li>- оформление журнала по контролю качества концентрированных растворов.</li> </ul> <p><b>Изготовление глазных капель по рецептам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места для приготовления глазных капель с учетом требований санитарного режима;</li> <li>- проведение расчётов количеств лекарственных веществ и растворителя;</li> <li>- проведение расчётов по изотонированию глазных капель;</li> <li>- проведение выбора технологии изготовления глазных капель;</li> <li>- осуществление отвешивания лекарственных веществ;</li> <li>- осуществление фильтрования глазных капель;</li> <li>- проведение оценки качества глазных капель, обращая внимание на механические включения;</li> <li>- оформление лекарственных форм;</li> <li>- заполнение лицевой и обратной сторон паспорта письменного контроля.</li> </ul> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Изготовление глазных мазей по рецептам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка рабочего места к изготовлению глазных мазей с учётом требований санитарного режима;</li> <li>- расчёт количеств лекарственных веществ и основы;</li> <li>- проведение выбора технологии глазных мазей в зависимости от свойств лекарственных веществ;</li> <li>- осуществление введения лекарственных веществ в основу;</li> <li>- проведение гомогенизации;</li> <li>- проведение выбора тары в зависимости от массы лекарственных веществ;</li> <li>- проведение контроля качества глазной мази;</li> <li>- проведение упаковки и подготовки к отпуску лекарственной формы;</li> <li>- заполнение паспорта письменного контроля.</li> </ul> <p><b>Изготовление лекарственных форм с антибиотиками по рецептам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение мероприятий по созданию асептических условий приготовления лекарственных форм с антибиотиками;</li> <li>- проведение расчётов количеств антибиотиков с учётом активности в ЕД;</li> <li>- проведение расчётов количеств вспомогательных веществ;</li> <li>- проведение изготовления лекарственных форм с антибиотиками основываясь на знании их свойств и технологии приготовления лекарственных форм;</li> <li>- оценивать качество лекарственных форм с антибиотиками;</li> <li>- проведение упаковки и оформление лекарственной формы к отпуску;</li> <li>- заполнение паспорта письменного контроля.</li> </ul> <p><b>Изготовление детских лекарственных форм по рецептам:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка рабочего места для приготовления детских лекарственных форм;</li> <li>- проведение проверки доз лекарственных веществ в зависимости от возраста ребёнка;</li> <li>- проведение изготовления лекарственных форм в соответствии с физико-химическими свойствами;</li> <li>- осуществление контроля качества лекарственных форм;</li> <li>- проведение упаковки лекарственных форм;</li> <li>- оформление лекарственной формы;</li> <li>- заполнение паспорта письменного контроля.</li> </ul> |
|--|---|

СОГЛАСОВАНО

М.П.

Подпись руководителя производственной практики от  
Медицинского университета «Реавиз»

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

подпись

Подпись руководителя производственной практики от организации

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_

подпись

## **7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

При обновлении рабочей программы на 2018-2019 учебный год внесены следующие изменения:

1. В рабочую программу внесен раздел «Адаптация рабочей программы при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов».
2. Обновлен пункт «Информационное обеспечение обучения» (связано с требованиями ФГОС СПО использовать литературу не старше 5 лет).
3. Исправлены технические опечатки.

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ СПО**

### **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

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

### **Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (категории студентов):

#### **С нарушением слуха**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

#### **С нарушением зрения**

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

#### **С нарушением опорно-двигательного аппарата**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

Фонд оценочных средств, соотнесён с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства (категории студентов):

| <b>№ п/п</b> | <b>Категории студентов</b>                 | <b>Виды оценочных средств</b>                     | <b>Формы контроля и оценки результатов обучения</b>                             |
|--------------|--|---|---|
| 1.           | С нарушением слуха                         | тест  | преимущественно письменная проверка   |
| 2.           | С нарушением зрения                        | собеседование                                     | преимущественно устная проверка (индивидуально)                                 |
| 3.           | С нарушением опорно-двигательного аппарата | решение дистанционных тестов, контрольные вопросы | организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка |

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Медицинским университетом «Реавиз» или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

#### **Для лиц с нарушениями зрения:**

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

#### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

#### **Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

#### **Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):**

- использование текстов с иллюстрациями;

-мультимедийные материалы

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий с мультимедийным оборудованием, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинетах при наличии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом имеющегося типа нарушений здоровья.

При получении образования по программам СПО обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении образования по программам СПО обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.

## ОБНОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

| Литература  | Режим доступа к электронному ресурсу |
|---|--------------------------------------|
| <b>Основная учебная литература:</b>   |                                      |
| 1. Краснюк И.И., Михайлова Г.В., Мурадова Л.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник для медицинских училищ и колледжей.- М.:ГЭОТАР-Медиа,2016-560с.  | ЭБС Консультант студента             |
| 2. Фролов В.Ф. Лекции по курсу «Процессы и аппараты химической технологии» / В.Ф. Фролов. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: ХИМИЗДАТ, 2017. — 608 с.  | ЭБС IPRbooks                         |
| <b>Дополнительная учебная литература:</b>   |                                      |
| 1. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с.: ил.  | ЭБС Консультант студента             |
| 2. Плетенёва Т.В. Контроль качества лекарственных средств: учебник/ Т.В. Плетенёва, Е.В. Успенская, Л.И. Мурадова/ под ред. Т.В. Плетенёвой.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014-560с.   | ЭБС Консультант студента             |
| 3. Фармацевтическая биотехнология / Орехов С.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил.   | ЭБС Консультант студента             |
| 4. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 656 с.   | ЭБС Консультант студента             |
| 5. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Л. И. Мурадова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 560 с.   | ЭБС Консультант студента             |
| 6. Фармацевтическая технология: учебное пособие /. Гроссман В.А.-М.ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 320 с.   | ЭБС Консультант студента             |
| 7. Журнал "Новая аптека"  | ЭБС Консультант студента             |
| 8. Газета «Фармацевтический вестник»  | ЭБС Консультант студента             |
| 9. Газета «Первостольник "  | ЭБС Консультант студента             |
| 10. Газета «Медицинская газета»   | ЭБС Консультант студента             |
| <b>Информационные ресурсы сети Интернет:</b>  |                                      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a></li> <li>2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА</li> <li>3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS</li> <li>4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <a href="http://www.femb.ru">http://www.femb.ru</a></li> <li>5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a></li> </ol> |                                      |

## **7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

При обновлении рабочей программы на 2019-2020 учебный год внесены следующие изменения:

1. Обновлен пункт «Информационное обеспечение обучения» (связано с требованиями ФГОС СПО использовать литературу не старше 5 лет).
2. Исправлены технические опечатки.

## ОБНОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

### МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм

| Литература  | Режим доступа к электронному ресурсу |
|---|--------------------------------------|
| <b>Основная учебная литература:</b>   |                                      |
| 1. Фролов В.Ф. Лекции по курсу «Процессы и аппараты химической технологии» / В.Ф. Фролов. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: ХИМИЗДАТ, 2017. — 608 с.  | ЭБС IPRbooks                         |
| <b>Дополнительная учебная литература:</b>   |                                      |
| 1. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с.: ил.  | ЭБС Консультант студента             |
| 2. Плетенёва Т.В. Контроль качества лекарственных средств: учебник/ Т.В. Плетенёва, Е.В. Успенская, Л.И. Мурадова/ под ред. Т.В. Плетенёвой.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014-560с.   | ЭБС Консультант студента             |
| 3. Фармацевтическая биотехнология / Орехов С.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил.   | ЭБС Консультант студента             |
| 4. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 656 с.   | ЭБС Консультант студента             |
| 5. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Л. И. Мурадова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 560 с.   | ЭБС Консультант студента             |
| <b>Информационные ресурсы сети Интернет:</b>  |                                      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a></li> <li>2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА</li> <li>3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS</li> <li>4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <a href="http://www.femb.ru">http://www.femb.ru</a></li> <li>5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a></li> </ol> |                                      |

## **ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

При обновлении рабочей программы на 2020-2021 учебный год внесены следующие изменения:

1. Обновлен пункт «Информационное обеспечение обучения» (связано с требованиями ФГОС СПО использовать литературу не старше 5 лет).
2. Исправлены технические опечатки.

**ОБНОВЛЕНИЕ  
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов дополнительной литературы.**

**МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

| Литература  | Режим доступа к электронному ресурсу |
|---|--------------------------------------|
| <b>Основная учебная литература:</b>   |                                      |
| 1. Фролов В.Ф. Лекции по курсу «Процессы и аппараты химической технологии» / В.Ф. Фролов. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: ХИМИЗДАТ, 2017. — 608 с.  | ЭБС IPRbooks                         |
| 2. Саякова Г.М., Фармакогнозия: учебник / Саякова Г.М., Датхаев У.М., Кисличенко В.С. - М.: Литтерра, 2019. - 352 с.  | ЭБС Консультант студента             |
| <b>Дополнительная учебная литература:</b>   |                                      |
| 1. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с.: ил.  | ЭБС Консультант студента             |
| 2. Плетенёва Т.В. Контроль качества лекарственных средств: учебник/ Т.В. Плетенёва, Е.В. Успенская, Л.И. Мурадова/ под ред. Т.В. Плетенёвой.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014-560с.   | ЭБС Консультант студента             |
| 3. Фармацевтическая биотехнология / Орехов С.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил.   | ЭБС Консультант студента             |
| 4. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 656 с.   | ЭБС Консультант студента             |
| 5. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Л. И. Мурадова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 560 с.   | ЭБС Консультант студента             |
| <b>Информационные ресурсы сети Интернет:</b>  |                                      |
| 1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a><br>2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА<br>3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS<br>4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <a href="http://www.femb.ru">http://www.femb.ru</a><br>5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> |                                      |

## **ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

При обновлении рабочей программы на 2021-2022 учебный год внесены следующие изменения:

1. Обновлен пункт «Информационное обеспечение обучения» (связано с требованиями ФГОС СПО использовать литературу не старше 5 лет).
2. Исправлены технические опечатки.

**ОБНОВЛЕНИЕ  
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ**

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов дополнительной литературы.**

**МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм**

| <b>Литература</b>   | <b>Режим доступа к электронному ресурсу</b> |
|---|---|
| <b>Основная учебная литература:</b>   |   |
| 1. Фролов В.Ф. Лекции по курсу «Процессы и аппараты химической технологии» / В.Ф. Фролов. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: ХИМИЗДАТ, 2020. — 608 с.  | ЭБС IPRbooks                                |
| 2. Саякова Г.М., Фармакогнозия: / Саякова Г.М., Датхаев У.М., Кисличенко В.С. - М.: Литтерра, 2019. - 352 с.  | ЭБС Консультант студента                    |
| <b>Дополнительная учебная литература:</b>   |   |
| 1. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с.: ил.  | ЭБС Консультант студента                    |
| 2. Плетенёва Т.В. Контроль качества лекарственных средств: учебник/ Т.В. Плетенёва, Е.В. Успенская, Л.И. Мурадова/ под ред. Т.В. Плетенёвой.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014-560с.   | ЭБС Консультант студента                    |
| 3. Фармацевтическая биотехнология / Орехов С.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил.   | ЭБС Консультант студента                    |
| 4. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 656 с.   | ЭБС Консультант студента                    |
| 5. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Л. И. Мурадова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 560 с.   | ЭБС Консультант студента                    |
| <b>Информационные ресурсы сети Интернет:</b>  |   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a></li> <li>2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА</li> <li>3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS</li> <li>4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <a href="http://www.femb.ru">http://www.femb.ru</a></li> <li>5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a></li> </ol> |   |