

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: исполняющий обязанности ректора  
Дата подписания: 24.11.2022 13:33:49  
Уникальный программный ключ:  
4f6042f92f26818253a667205646475b93807ac6

## МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«Пермская государственная фармацевтическая академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора

\_\_\_\_\_ Лужанин В.Г.

«-----» ----- 2021г.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ»

Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий, заочная с использованием дистанционных технологий

Трудоемкость: 504 часа

Пермь, 2021

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в основу положены:

Федеральный закон от «29» декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 501).

Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» с изменениями, внесенными ФЗ от 29.12.2015 г. № 389-ФЗ, приказ Минздрава России от 25.02.2016 №127н.

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

Приказ Министерства образования и науки РФ от «1» июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный №48226).

Дополнительная профессиональная программа одобрена Центральным Методическим Советом ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Минздрава России от «20» октября 2021 г. Протокол № 1.

**Разработчики дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Фармация» (среднее профессиональное образование):**

Голованенко Анна Леонидовна, зам. декана факультета дополнительного профессионального образования ГБОУ ВПО ПГФА Минздрава России, д. фарм. н., профессор.

Порсева Наталья Юрьевна, декан факультета дополнительного профессионального образования ГБОУ ВПО ПГФА Минздрава России, к. фарм. н., доцент.

Разработчики рабочих учебных программ модулей:

**Рабочая учебная программа «Организация фармацевтической деятельности» (кафедра Управление и экономика фармации) - А.В Солонина зав. кафедрой УЭФ, д. фарм. н., проф., Н.Ю. Порсева к. фарм. наук, доцент.**

**Рабочая учебная программа «Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций. Основы биофармации» (кафедра Фармацевтической технологии)- Н.А. Пулина, зав. кафедрой фарм.технологии, д. фарм. наук, проф., И.В. Алексеева д. фарм. наук, проф., О.А. Олешко д. фарм. наук, проф., А.Л. Голованенко д. фарм. наук, проф., М.М. Смирнова к. фарм. наук, доцент.**

**Рабочая учебная программа «Порядок транспортирования и хранения термочувствительных ЛС по «Холодовой цепи» (кафедра промышленной технологии с курсом биотехнологии) - Е.В. Орлова зав. кафедрой пром. технологии, д. фарм. наук, И.А. Кылосова к. фарм. наук, доцент.**

**Рабочая учебная программа «Контроль качества ЛС в т.ч. аптечного изготовления (кафедра фармацевтической химии ФДПО и ФЗО) – и.о. зав. кафедрой фармацевтической химии ФДПО и ФЗО Е.С. Березина к. фарм. наук, доцент.**

**Рабочая учебная программа «Информирование населения и медицинских работников о ЛП и др. товарах аптечного ассортимента» (кафедра фармакологии) - С.С. Зыкова зав. кафедрой фармакологии, д. б. наук, профессор.**

**Рабочая учебная программа «Лекарственные растительные препараты в ассортименте аптечных организаций» (кафедра фармакогнозии с курсом ботаники) - Г.А. Иванова к. фарм. наук, ассистент, В.Д. Белоногова зав. кафедрой фармакогнозии, д. фарм. наук, профессор.**

**Рабочая учебная программа «Гигиена аптечных организаций» (кафедра микробиологии) – С.С Дубровина, к. фарм.н., доцент.**

**Содержание**

1.	ВВЕДЕНИЕ
1.1.	Цель и задачи освоения дополнительной профессиональной программы
1.2.	Перечень компетенций
1.3.	Матрица компетенций
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
2.1.	Учебный план
2.2.	Объем дополнительной профессиональной программы и виды учебной работы
2.3.	Содержание программы, виды контроля, формы оценочных средств
2.4.	Рабочие программы модулей
	Организация фармацевтической деятельности
	Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций. Основы биофармации
	Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «Холодовой цепи»
	Контроль качества ЛС, в т.ч. аптечного изготовления
	Информирование населения и медицинских работников о ЛП и др. товарах аптечного ассортимента
	Лекарственные растительные препараты в ассортименте аптечных организаций
	Гигиена аптечных организаций
2.5.	Организационно - педагогические условия
2.5.1.	Нормативные условия обучения слушателей
2.5.2.	Календарный учебный график
2.6.	Кадровое обеспечение
2.7.	Виды контроля, оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дополнительной профессиональной программы
3.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ
4.	МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
6.	ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ
7.	ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ПРОГРАММУ

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Программа предназначена для специалистов, имеющих среднее профессиональное (фармацевтическое) образование. Реализация программы профессиональной переподготовки направлена на усовершенствование профессиональных компетенций специалистами, *имеющими перерыв в стаже работы по специальности более 5 лет* или получение компетенций, необходимых для выполнения *нового вида* профессиональной деятельности

### 1.1. Цель и задачи освоения дополнительной образовательной программы

**Цель освоения дополнительной образовательной программы** - овладение новыми компетенциями, а также усовершенствование профессиональных компетенций путем обновления имеющихся теоретических и практических знаний, обусловленных повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач; формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки; изучение передового опыта, приобретение профессиональных и организаторских навыков для выполнения обязанностей по занимаемой должности

### 1.2. Перечень профессиональных компетенций (ПК). Фармацевт (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

#### 1. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК 1.4. Участвовать в оформлении торгового зала.

ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.

#### 2. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

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.

**1.3. Матрица компетенций по дополнительной профессиональной программе  
профессиональной переподготовки по специальности  
«ФАРМАЦИЯ»**

Номер компетенции	Модули						
	Организация фармацевтической деятельности	Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций. Основы биофармации	Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи»	Контроле качества ЛС, в т.ч. аптечного изготовления	Информирование населения и медицинских работников о ЛП и др. товарах аптечного ассортимента	Лекарственные растительные препараты в ассортименте аптечных организаций	Гигиена аптечных организаций
ПК 1.1.	+		+			+	
ПК 1.2.	+						
ПК 1.3.	+						
ПК 1.4.	+						
ПК 1.5.	+				+		
ПК 1.6.	+						+
ПК 1.7.							
ПК 1.8.	+						
ПК 2.1.		+					
ПК 2.2.							
ПК 2.3.	+			+			+
ПК 2.4.							
ПК 2.5.	+						

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебные планы

Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий

Контингент: специалисты, имеющие среднее фармацевтическое образование - фармацевты, младшие и старшие фармацевты

Трудоемкость: 504 часа

№ п / п	Дисциплина (модуль)	Аудиторная нагрузка		Самостоятельная работа под контролем преподавателя			Стажировка	Контроль (итоговая аттестация)	Трудо-емкость (уч. час.)	
		Лекции	Конференция	Изучение информац. материалов (уч. час.)	Выполнение контрольных работ					Подготовка и написание реферата
					Тестовые работы (к-во)	Трудоемкость (уч. час.)				
1	Организация фармацевтической деятельности (каф. УЭФ)	18	-	41	-	-	-	0,17	59,17	
2	Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций. Основы биофармации (каф. фарм. технологии)	2	4	45	-	-	72	120	3	246
3	Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи» (каф. пром. техн.)	-	-	21	-	-	-	-	0,17	21,17
4	Контроль качества ЛС, в т.ч. аптечного изготовления (каф. фарм. химии)	-	-	30	-	-	-	-	0,17	30,17
5	Информирование населения и медицинских работников о ЛП и др. товарах аптечного ассортимента (каф. фармакологии)	4	-	60	-	-	-	-	0,17	64,17
6	Лекарственные растительные препараты в ассортименте аптечных организаций (каф. фармакогнозии)	-	-	40	1	1,5	-	-	0,17	41,67
8	Гигиена аптечных организаций (кафедра микробиологии)	-	-	40	1	1,5	-	-	0,17	41,67
	Всего трудоемкость (уч.час.):	24	4	277	2	3	72	120	4	504

Форма обучения: заочная с использованием дистанционных технологий

Контингент: специалисты, имеющие среднее фармацевтическое образование - фармацевты, младшие и старшие фармацевты

Трудоемкость: 504 часа

№ п/ п	Дисциплина (модуль)	Самостоятельная работа под контролем преподавателя			Подготовка и написание реферата	Стаж ировк а	Контроль (итоговая аттестация)	Трудоемкос ть (уч. час.)	
		Изучение информационны х материалов (уч. час)	Выполнение контрольных работ						
			Компл. работы (к-во)	Тест. работы (к-во)					Трудо- емкость (уч. час.)
1	Организация фармацевтической деятельности (каф. УЭФ)	128	3	-	9	-	-	0,17	137,17
2	Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций. Основы биофармации (каф. фарм. технологии)	90	2	1	7,5	72	120	3	292,5
3	Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи» (каф. пром. техн.)	12	-	1	1,5	-	-	0,17	13,67
4	Методы анализа, используемые при контроле качества ЛС, описанные в ГФ (каф. фарм. химии)	15	-	1	1,5	-	-	0,17	16,67
5	Информирование населения и медицинских работников о ЛП и др. товарах аптечного ассортимента (каф. фармакологии)	15	-	1	1,5	-	-	0,17	16,67
6	Лекарственные растительные препараты в ассортименте аптечных организаций (каф. фармакогнозии)	12	-	1	1,5	-	-	0,17	13,67
8	Гигиена аптечных организаций (кафедра микробиологии)	12	-	1	1,5	-	-	0,17	13,67
	Всего трудоемкость (уч.час.):	284	5	6	24	72	120	4	504

## 2.2. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

*Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>28</b>	<b>0,77</b>
<i>Лекции</i>	24	0,66
<i>Конференция</i>	4	0,11
<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя, в том числе:</b>	<b>352</b>	<b>9,77</b>
<i>Изучение информационных материалов</i>	277	7,69
<i>Выполнение контрольных работ</i>	3	0,083
<i>Подготовка и написание реферата</i>	72	2,0
<b>Стажировка</b>	<b>120</b>	<b>3,333</b>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	<b>0,11</b>
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>504</b>	<b>14</b>

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)
<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя, в том числе:</b>	<b>380</b>	<b>10,55</b>
<i>Изучение информационных материалов</i>	284	7,88
<i>Выполнение контрольных работ</i>	24	0,666
<i>Подготовка и написание реферата</i>	72	2,0
<b>Стажировка</b>	<b>120</b>	<b>3,333</b>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	<b>0,11</b>
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>504</b>	<b>14</b>

## 2.3. Содержание программы, виды контроля, формы оценочных средств

*Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды контроля	Оценочные средства, форма
1.	<b>Организация фармацевтической деятельности</b>	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
1.1.	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
1.2.	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование

1.3.	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.	<b>Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций. Основы биофармации</b>	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.1.	Современное состояние и тенденции развития фармацевтической технологии	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.2.	Технология современных лекарственных форм	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.3.	Биофармацевтические аспекты фармацевтической технологии.	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.4.	Технология стоматологических ЛФ. Технология жидких ЛФ.	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.5.	Современные вопросы фитопрепаратов. Технология жидких ЛФ.	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.6.	Лечебно-косметические ЛП. Технология мягких лекарственных форм.	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
3.	<b>Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи»</b>	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
3.1.	Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи»	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
4.	<b>Контроль качества ЛС, в т.ч. аптечного изготовления</b>	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
4.1.	Государственная фармакопея (ГФ): подходы к составлению и содержанию фармакопеи. Качественный анализ: испытания на подлинность ЛС неорганической и органической природы в свете изданных Государственных фармакопей.	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
5	<b>Информирование населения и медицинских работников о ЛП и др. товарах аптечного ассортимента</b>	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
5.1.	Информирование населения и медицинских работников о ЛП и др. товарах аптечного ассортимента	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
6	<b>Лекарственные растительные препараты в ассортименте аптечных организаций</b>	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
6.1.	Ассортимент ЛРС безрецептурного отпуска.	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование

8.	<b>Гигиена аптечных организаций</b>	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
----	-------------------------------------	--	-----------------------------------

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды контроля	Оценочные средства, форма
1.	<b>Организация фармацевтической деятельности</b>	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
1.1.	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
1.2.	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
1.3.	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.	<b>Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций. Основы биофармации</b>	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.1.	Современное состояние и тенденции развития фармацевтической технологии	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.2.	Технология современных лекарственных форм	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.3.	Биофармацевтические аспекты фармацевтической технологии.	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.4.	Технология стоматологических ЛФ. Технология жидких ЛФ.	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.5.	Современные вопросы фитопрепаратов. Технология жидких ЛФ.	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.6.	Лечебно-косметические ЛП. Технология мягких лекарственных форм.	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
3.	<b>Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи»</b>	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
3.1.	Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи»	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование

4.	<b>Контроль качества ЛС, в т.ч. аптечного изготовления</b>	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
4.1.	Государственная фармакопея (ГФ): подходы к составлению и содержанию фармакопеи. Качественный анализ: испытания на подлинность ЛС неорганической и органической природы в свете изданных Государственных фармакопей.	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
5	<b>Информирование населения и медицинских работников о ЛП и др. товарах аптечного ассортимента</b>	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
5.1.	Информирование населения и медицинских работников о ЛП и др. товарах аптечного ассортимента	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
6	<b>Лекарственные растительные препараты в ассортименте аптечных организаций</b>	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
6.1.	Ассортимент ЛРС безрецептурного отпуска.	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
8.	<b>Гигиена аптечных организаций</b>	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование

## **2.4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛП В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ. ОСНОВЫ БИОФАРМАЦИИ**

**ПОРЯДОК ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ ТЕРМОЛАБИЛЬНЫХ ЛС ПО «ХОЛОДОВОЙ ЦЕПИ»**

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛС, В Т.Ч. АПТЕЧНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

**ИНФОРМИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ О ЛП И ДР. ТОВАРАХ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА**

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ В АССОРТИМЕНТЕ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**ГИГИЕНА АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Пермская государственная фармацевтическая академия»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ ФАРМАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ»

Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий, заочная с использованием дистанционных технологий

Рабочая программа модуля утверждена на заседании кафедры управления и экономики фармации от «30» августа 2021 г. Протокол № 1

Заведующий кафедрой, д.ф.н., проф. А. В. Солонина

**Разработчики:**

заведующий кафедрой, д.ф.н., проф. А. В. Солонина

к.ф.н., доцент Н. Ю. Порсева

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1. Цель освоения учебного модуля

Целью освоения учебного модуля «Организация фармацевтической деятельности» является усовершенствование или овладение новыми профессиональными компетенциями фармацевтов по актуальным вопросам, связанным с розничной/оптовой торговлей, отпуском, проведением приемочного контроля, обеспечением хранения, а также с информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента необходимых для выполнения профессиональных и должностных обязанностей.

### 1.2. Перечень компетенций (ПК):

#### 1. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК 1.4. Участвовать в оформлении торгового зала.

ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.

#### 1.3. Разделы учебного модуля, которые должны быть усовершенствованы

№ п/п	Номер компетенции	Наименование раздела модуля	Содержание раздела
1.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4	<b>Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</b>	Порядок проведения фармацевтической экспертизы рецептов, требований, проверка оформления прописи, способа применения и безопасности лекарственного препарата в отношении лекарственной формы, дозировки, взаимодействия с другими препаратами, указанными в рецепте. Розничная продажа, отпуск лекарственных препаратов по рецептам и без рецепта врача, с консультацией по способу применения, противопоказаниям, побочным действиям, взаимодействию с пищей и другими группами лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

2.	ПК-1.1	<p><b>Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</b></p> <p><b>Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</b></p>	<p>Проведение приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента и проверки сопроводительных документов в установленном порядке.</p> <p>Предметно-количественный учет определенных групп лекарственных средств.</p> <p>Контроль соблюдения режимов и условий хранения, поступающих лекарственных средств, других товаров аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств, требований к условиям, режиму хранения особых групп лекарственных средств</p> <p>Изъятие из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной, недоброкачественной продукции</p>
3.	ПК-1.5	<p><b>Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента</b></p>	<p>Оказание консультативной помощи по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях, по правилам эксплуатации медицинских изделий в домашних условиях</p> <p>Оказание информационно-консультационной помощи при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>Информирование врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействии</p> <p>Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации</p> <p>Правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов</p> <p>Мониторинг безопасности лекарственных препаратов и медицинских изделий. Фармаконадзор.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Объем учебного модуля и виды учебной работы

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)</b>
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>18</b>	<b>0,5</b>
<i>Лекции</i>	<i>18</i>	<i>0,5</i>
<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя:</b>	<b>41</b>	<b>1,138</b>
<i>Изучение информационных материалов</i>	<i>41</i>	<i>1,138</i>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>	
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>59,17</b>	<b>1,64</b>

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)</b>
<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя, в том числе:</b>	<b>137</b>	<b>3,80</b>
<i>Изучение информационных материалов</i>	<i>128</i>	<i>3,55</i>
<i>Выполнение комплексных контрольных работ</i>	<i>9</i>	<i>0,25</i>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>	
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>137,17</b>	<b>3,81</b>

### 2.2. Разделы учебного модуля, виды учебной деятельности и формы контроля

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/ п	Название разделов модуля	Всего часов	Аудиторные занятия (час.)	Самостоятельная работа под контролем преподавателя	Форма контроля
			Лекции		
1.	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	21	6	15	Тестирование
2	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента  Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	21	6	15	Тестирование
3	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	17	6	11	Тестирование
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>0,17</b>			
<b>Итого</b>		<b>59,17</b>	<b>18</b>	<b>41</b>	

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Название разделов модуля	Всего часов	Самостоятельная работа под контролем преподавателя (час.)		Виды контроля
			Изучение информацио нных материалов	Выполнение <b>комплексных</b> контрольных работ	
1.	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	69	63	6	Текущий контроль  Итоговая аттестация
2	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента  Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	68	65	3	Текущий контроль  Итоговая аттестация
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>0,17</b>			
<b>Итого</b>		<b>137,17</b>	<b>128</b>	<b>9</b>	<b>-</b>

### 2.3. Тематический план лекций

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Название тем лекций модуля	Количество часов
	<b>Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</b>	<b>9</b>
1.	Правовое обеспечение торговой деятельности аптечных организаций.	3
2.	Государственное регулирование обращения контролируемых	3

	групп лекарственных средств.	
3.	Особенности российского фармацевтического рынка на современном этапе.	3
	<b>Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</b>	<b>4</b>
3.	Надлежащие аптечные практики в сфере обращения лекарственных средств.	4
	<b>Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента</b>	<b>5</b>
5.	Организация фармацевтического консультирования и информирования.	3
6.	Мониторинг безопасности лекарственных препаратов и медицинских изделий. Фармаконадзор.	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>18</b>

#### 2.4. Тематический план контрольных работ

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Название разделов, тем контрольных работ	Количество часов
	<b>Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</b>	<b>6</b>
1.	Организация отпуска лекарственных препаратов из аптечных организаций. ПКУ.	3
2.	Правовое обеспечение торговой деятельности.	3
	<b>Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</b>	<b>3</b>
3.	Организация работы по предотвращению использования в фармацевтической практике НМИЛС. Приемочный контроль.	3
	<b>ИТОГО:</b>	<b>9</b>

#### 2.5. Виды самостоятельной работы

**Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела учебного модуля</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Всего часов</b>
1.	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Изучение информационных материалов	15
2.	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Изучение информационных материалов	15
3.	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	Изучение информационных материалов	11
<b>ИТОГО:</b>			<b>41</b>

**Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела учебного модуля</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Всего часов</b>
1.	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Изучение информационных материалов, выполнение контрольных работ и т.д.	69

2.	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Изучение информационных материалов, выполнение контрольных работ и т.д.	68
<b>ИТОГО:</b>			<b>137</b>

## 2.6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебного модуля.

### 2.6.1. Виды контроля, формы оценочных средств

#### *Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды контроля	Оценочные средства, форма
1.	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование

#### *Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды контроля	Оценочные средства, форма
1.	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2.	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного	Текущий контроль Итоговая	Тестовые задания/

	ассортимента. Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	аттестация	Тестирование
--	--	------------	--------------

## 2.6.2. Примеры оценочных средств

Для текущего контроля (ТК) и ИА	<p>Тестирование (примеры тестовых заданий)</p> <p><i>Выберите один или несколько правильных ответов</i></p> <p><b>1. На специальном рецептурном бланке на наркотическое средство или психотропное вещество формы №107/у-НП выписываются:</b></p> <p>А. Наркотические ЛП Списка II (за исключением ЛП в виде трансдермальных терапевтических систем)  Б. Психотропные ЛП Списка II (за исключением ЛП в виде трансдермальных терапевтических систем)  В. Психотропные ЛП Списка III</p> <p><b>2. Рецепт на феназепам с отметкой "Лекарственный препарат отпущен":</b></p> <p>А. Возвращается пациенту  Б. Остается в аптеке и хранится в течение 3 месяцев  В. Остается в аптеке и хранится 1 год</p> <p><b>3. Нарушение вторичной (потребительской) упаковки и отпуск ЛП в первичной упаковке допускается:</b></p> <p>А. В случае, если количество ЛП, указанное в рецепте меньше количества ЛП, содержащегося во вторичной (потребительской) упаковке  Б. В случае, если количество ЛП, необходимое лицу приобретающему безрецептурный ЛП, меньше количества ЛП, содержащегося во вторичной (потребительской) упаковке</p> <p><b>4. При выписывании пациентам с хроническими заболеваниями рецептов на фенobarбитал на курс лечения до 60 дней на рецепте должна быть:</b></p> <p>А. Пометка "Пациенту с хроническим заболеванием", скрепленная подписью и личной печатью врача  Б. Надпись "По специальному назначению", скрепленная подписью медицинского работника и печатью МО "Для рецептов"  В. Надпись "По специальному назначению", скрепленная подписью и личной печатью врача, печать МО «Для рецептов»</p> <p><b>5. Отметка на рецепте об отпуске препарата включает:</b></p> <p>А. Наименование аптечной организации, ФИО индивидуального</p>
---------------------------------	--

	<p>предпринимателя</p> <p>Б. Торговое наименование и дозировку ЛП</p> <p>В. Количество отпущенного ЛП</p> <p>Г. ФИО фармацевтического работника, отпустившего ЛП и его подпись</p> <p>Д. Дату отпуска ЛП</p> <p>Е. Цену</p> <p>Ж. Серию препарата</p> <p><b>6. При наличии в аптечной организации ЛП с дозировкой, отличной от дозировки, указанной в рецепте отпуск имеющегося препарата допускается:</b></p> <p>А. Если дозировка такого ЛП меньше дозировки, указанной в рецепте, в пересчете количества препарата с учетом курса лечения</p> <p>Б. Если дозировка такого ЛП больше дозировки, указанной в рецепте, в пересчете количества препарата с учетом курса лечения</p> <p><b>7. Все неправильно выписанные рецепты в аптечной организации:</b></p> <p>А. Отмечаются штампом «Рецепт недействителен»</p> <p>Б. Регистрируются в журнале</p> <p>В. Остаются для последующей передачи в соответствующие МО</p> <p>Г. Возвращаются лицу, представившему рецепт</p> <p><u>Ответы:</u></p> <p>1. А,Б</p> <p>2. Б</p> <p>3. А,Б</p> <p>4. Б</p> <p>5. А,Б,В,Г,Д,Е</p> <p>6. А</p> <p>7. А,Б,Г</p>
--	--

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Учебно-методическое обеспечение

##### *Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

Разработаны кейсы по теме «Организация отпуска лекарственных препаратов населению. Фармацевтическая экспертиза рецепта».

##### *Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

Разработаны кейсы по теме «Организация отпуска лекарственных препаратов населению. Фармацевтическая экспертиза рецепта».

3 комплексные контрольные работы, включающие ситуационные и тестовые задания: 1. «Организация работы по предотвращению использования в фармацевтической практике НМИЛС. Приемочный контроль»; 2. «Правовое обеспечение торговой деятельности»; 3. «Организация отпуска лекарственных препаратов из аптечных организаций. ПКУ».

*Материалы полностью приведены в электронном и печатном варианте на кафедре управления и экономики фармации.*

### **3.1.2. Методическое обеспечение контроля знаний**

#### ***Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий***

Для ИА составлено 3 варианта по 10 тестовых заданий, которые входят в общий вариант ИА по программе.

#### ***Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий***

Текущий контроль проводится по результатам выполнения контрольных работ. Слушатели выполняют 3 комплексные контрольные работы, включающие ситуационные и тестовые задания: 1.«Организация работы по предотвращению использования в фармацевтической практике НМИЛС. Приемочный контроль»; 2.«Правовое обеспечение торговой деятельности»; 3.«Организация отпуска лекарственных препаратов из аптечных организаций. ПКУ».

Для ИА составлено 3 варианта по 10 тестовых заданий, которые входят в общий вариант ИА по программе.

*Материалы данного раздела полностью приведены в электронном и печатном варианте на кафедре управления и экономики фармации.*

### **3.1.3. Фонд оценочных средств**

#### ***Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий***

Фонд оценочных средств дополнительной профессиональной программы включает:

- тестовые задания для ИА, 3 варианта по 10 тестовых заданий.

*Материалы данного раздела полностью приведены в электронном и печатном варианте на кафедре управления и экономики фармации.*

#### ***Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий***

3 Комплексные работы составлены в 3 вариантах: 1. «Организация работы по предотвращению использования в фармацевтической практике НМИЛС. Приемочный контроль»; 2. «Правовое обеспечение торговой деятельности»; 3.«Организация отпуска лекарственных препаратов из аптечных организаций. ПКУ».

*Материалы данного раздела полностью приведены в электронном и печатном варианте на кафедре управления и экономики фармации.*

## 3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение дополнительной профессиональной программы включает: перечень литературы и перечень учебно-методических пособий, разработанных на кафедре по модулю программы.

### 3.2.1. Основная литература

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (с изм.)
2. О наркотических средствах и психотропных веществах: Федеральный закон от 08.01.1998 № 3-ФЗ (с изм.)
3. О защите прав потребителей: Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 (с изм.)
4. О государственной социальной помощи: Федеральный Закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ (с изм.)
5. О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт: Федеральный закон № 54-ФЗ от 22.05.2003 (с изм.)
6. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный Закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (с изм.)
7. Об обращении лекарственных средств: Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (с изм.)
8. О государственном регулировании цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов/ Постановление Правительства РФ № 865 от 29.10.2010 (с изм.)
9. О лицензировании фармацевтической деятельности: Постановление Правительства РФ от 22.12.2011 № 1081 (с изм.)
10. О лицензировании деятельности по обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, культивированию наркосодержащих растений: Постановление Правительства РФ от 22.12.2011 № 1085 (с изм.)
11. О порядке предоставления сведений о деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, и регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ: Постановление Правительства РФ от 04.11.2006 № 644 (с изм.)
12. О представлении сведений о деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ, и регистрации операций, связанных с их оборотом: Постановление Правительства РФ от 09.06.2010 № 419 (с изм.)
13. Об утверждении Правил допуска лиц к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами, а также к деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ: Постановление Правительства РФ от 06.08.1998 № 892 (с изм.)
14. Об утверждении Перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ: Постановление Правительства РФ от 30.06.1998 № 681 (с изм.)
15. О порядке хранения наркотических средств и психотропных веществ и их прекурсоров: Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 № 1148 (с изм.)
16. Об утверждении списков сильнодействующих и ядовитых веществ для целей статьи 234 и других статей Уголовного кодекса Российской Федерации, а также крупного размера сильнодействующих веществ для целей статьи 234 Уголовного кодекса Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 29.12.2007 № 964 (с изм.)

17. Об утверждении Правил уничтожения недоброкачественных лекарственных средств, фальсифицированных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств: Постановление Правительства РФ от 03.09.2010 № 674
18. Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2018 год, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи / Распоряжение Правительства РФ № 2323-р от 23.10.2017г.
19. О совершенствовании государственного регулирования цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные средства: Постановление Правительства РФ от 08.08.2009 № 654
20. Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров ...: Постановление Правительства РФ от 19. 01. 1998 № 55 (с изм.)
21. Об утверждении видов аптечных организаций: Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27.07.2010 № 553н
22. Об утверждении правил оптовой торговли лекарственными средствами для медицинского применения: Приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.12.2010 № 1222н
23. Об утверждении инструкции по уничтожению наркотических средств и психотропных веществ, входящих в списки II и III Перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ, дальнейшее использование которых в медицинской практике признано нецелесообразным: Приказ Минздрава РФ от 28.03.2003 № 127
24. Об утверждении Инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек): Приказ Минздрава РФ от 21.10.1997 № 309
25. Об утверждении Инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения: Приказ Минздрава РФ от 13.11.1996 № 377 (с изм.)
26. Об утверждении правил хранения лекарственных средств: приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010 №706н (с изм.)
27. Об утверждении правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения /Приказ Минздрава России от 31.08.2016 № 647н
28. Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения/ Приказ Минздрава России от 31.08.2016 № 646н
29. Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету: Приказ Минздрава России от 22.04.2014 № 183н (с изм.)
30. Об утверждении специальных требований к условиям хранения наркотических средств и психотропных веществ, зарегистрированных в установленном порядке в качестве лекарственных средств, предназначенных для медицинского применения, в аптечных, медицинских, научно-исследовательских, учебных организациях и организациях оптовой торговли лекарственными средствами: Приказ Минздрава РФ от 24.07.2015 №484н
31. Об утверждении порядка предоставления набора социальных услуг отдельным категориям граждан: Приказ Минздравсоцразвития РФ от 29.12.2004 № 328 (с изм.)
32. Об утверждении перечня изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания для детей-инвалидов, отпускаемых по рецептам врача (фельдшера) при оказании дополнительной бесплатной медицинской помощи отдельным категориям граждан, имеющим право на получение государственной социальной помощи: Приказ Минздравсоцразвития РФ от 09.01.2007 № 1
33. О контроле качества лекарственных средств в аптеках: Приказ Минздрава РФ от 16.07.1997 № 214

34. О порядке назначения и выписывания лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания: Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.02.2007 № 110 (с изм)
35. Об утверждении Порядка отпуска физическим лицам лекарственных препаратов для медицинского применения, содержащих кроме малых количеств наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров другие фармакологические активные вещества / Приказ Минздравсоцразвития РФ от 17.05.2012 № 562н
36. Об утверждении Порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения: приказ Минздрава России от 20.12.2012 №1175н
37. Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность: Приказ Минздрава России от 11.07.2017 № 403н
38. Об утверждении правил регистрации операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения, включенных в перечень лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету, в специальных журналах учета операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения, и правил ведения и хранения специальных журналов учета операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения: приказ Минздрава России от 17.06.2013 №378н
39. О перечне должностей фармацевтических и медицинских работников в организациях, которым предоставлено право отпуска наркотических лекарственных препаратов и психотропных лекарственных препаратов физическим лицам: Приказ Минздрава России от 07.09.2016 № 681н
40. Об утверждении правил отпуска ЛП для медицинского применения медицинскими организациями, имеющими лицензию на ФД, и их обособленными подразделениями (амбулаториями, фельдшерскими и фельдшерско-акушерскими пунктами, центрами (отделениями) общей врачебной (семейной) практики), расположенными в сельских поселениях, в которых отсутствуют аптечные организации: Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 №735н
41. О порядке ведения кассовых операций юридическими лицами и упрощенном порядке ведения кассовых операций индивидуальными предпринимателями и субъектами малого предпринимательства: Указание Центрального Банка РФ от 11 марта 2014 г. N 3210-У

### **3.2.2. Дополнительная литература**

42. Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ (с изм.).
43. О некоторых вопросах практики применения административной ответственности, предусмотренной статьей 14.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях за неприменение контрольно-кассовых машин: Постановление Пленума ВАС РФ от 31.07.2003 №16
44. О мерах по упорядочению государственного регулирования цен (тарифов) / Постановление Правительства РФ № 239 от 07.03.1995 (с изм.)
45. О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.3.2.1290-03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД)»/ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ №50 от 17.04.2003

46. Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету кассовых операций, по учету результатов инвентаризации: Постановление Госкомстата РФ от 18.08.1998 № 88
47. Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету торговых операций: Постановление Госкомстата РФ от 25.12.1998 № 132
48. Об утверждении Методических указаний по инвентаризации имущества и финансовых обязательств: Приказ Минфина РФ от 13.06.1995 №49
49. О внутриведомственном первичном учете лекарственных средств и других медицинских товаров в организациях розничной фармацевтической сети всех организационно- правовых форм, расположенных на территории РФ: Методические рекомендации для практических и научных работников № 98/124, утв. Минздравом России 14.05.1998
50. О Правилах ведения и хранения специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ: письмо Минздрава России от 26.01.2018 № 25-4/10/2-425
51. Надлежащая аптечная практика в новых независимых государствах: Руководство по разработке и внедрению стандартов / ВОЗ. - Копенгаген, Дания, 2001
52. Руководство «Разработка фармацевтической практики, направленной на заботу о пациентах», ВОЗ и МФФ.-2006
53. Типовые правила эксплуатации контрольно-кассовых машин при осуществлении денежных расчетов с населением, утв. Минфином РФ 30.08.1993 №104
54. Торговля. Термины и определения ГОСТ Р 51303-99: Постановление Госстандарта РФ от 11.08.99 №242- ст
55. Указание о порядке ведения кассовых операций юридическими лицами и упрощенном порядке ведения кассовых операций индивидуальными предпринимателями и субъектами малого предпринимательства, утв. ЦБ РФ от 11.03.14 № 3210-у
56. Об уточнении методики расчета порядка формирования отпускной цены ЖНВЛП (вместе с «Порядком формирования организациями оптовой и розничной торговли отпускной цены на ЖНВЛП в зависимости от применяемой системы налогообложения»)/ Разъяснение ФАС России
57. Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству: Постановление Госарбитража при Совете Министров СССР от 15.06.1965 № П-6 (с изм.)
58. Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству: Постановление Госарбитража при Совете Министров СССР от 25.04.1966 № П-7 (с изм.)

### 3.2.3. Перечень учебных и учебно-методических пособий, разработанных на кафедре по теме программы:

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Обеспечение	Е.В.Шумиловских	2015,	5	2

	качества продукции, реализуемой аптечными организациями: учебно-методическое пособие. Утверждено УМО, №17-29/285 от 03.07.2009).	А.В. Солонина	Пермь, типография ГБОУ ВПО ПГФА		
2.	Сборник тестовых заданий для слушателей ФДПО по специальности «Фармация»: Учебно-методическое пособие, - 4 п.л.	Солонина А.В., Смирнова Л.И., Шумиловских Е.В., Ростова Н.Б., Порсева Н.Ю., Михайлова В.Н., Кирщина И.А.	2018,  Пермь, типография ФГБОУ ВО ПГФА	5	2
3.	Организация деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ в аптечных организациях: Учебно-методическое пособие / - 14,38 п.л., Утверждено УМО, №17-29/257 от 26.06.2009).	Порсева Н.Ю., Солонина А.В.	2015,  Пермь, типография ГБОУ ВПО ПГФА	5	2
4.	Нормативно-правовые аспекты организации фармацевтической деятельности: учебное пособие	А.В.Солонина	2016,  Пермь, типография ГБОУ ВПО ПГФА	5	2
5.	Порядок назначения, выписывания и отпуска лекарственных средств: учебно-методическое пособие	Н.Ю. Порсева	2015,  Пермь, типография ГБОУ ВПО ПГФА	5	2

6.	Права потребителей и правила продажи товаров аптечного ассортимента: учебное пособие  Утверждено УМО, №186/05.05-02 от 02.06.2014	В.Н. Михайлова  И.А. Кирщина	2015,  Пермь, типография ГБОУ ВПО ПГФА	5	2
7.	Организация лекарственного обеспечения граждан, имеющих право на государственную социальную помощь: учебное пособие	Н.Ю.Порсева	2015,  Пермь, типография ГБОУ ВПО ПГФА	5	2
8.	Организация деятельности по обороту наркотических средств и психотропных веществ в аптечных организациях: учебно-методическое пособие	Н.Ю. Порсева, А.В.Солонина	2015,  Пермь, типография ГБОУ ВПО ПГФА	5	2
9.	Организационные аспекты регулирования легального оборота наркотических средств и психотропных веществ: электронное учебно-методическое пособие  Свидетельство о регистрации электронного ресурса №17696 от 19.12.2011 ИНИМ РАО ОФЭРНиО, ФГНУ	Н.Ю. Порсева, А.В.Солонина	-	-	-

	«Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти» Дата выдачи 22.12.11.				
10.	<p>Нормативно-правовые аспекты организации фармацевтической деятельности: электронное учебное пособие</p> <p>Свидетельство о регистрации электронного ресурса №17358 от 05.08.2011 ИНИМ РАО ОФЭРНиО, ФГНУ «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти» Дата выдачи 05.08.11.</p>	А.В.Солонина	-	-	-
11.	<p>Организация назначения, выписывания и отпуска лекарственных препаратов электронное учебно-методическое пособие</p> <p>Свидетельство о регистрации электронного ресурса №17696 от 22.12.2011 ИНИМ РАО ОФЭРНиО, ФГНУ «Центр</p>	А.В.Солонина, Н.Ю. Порсева	-	-	-

	информационных технологий и систем органов исполнительной власти» Дата выдачи 27.04.12				
12.	<p>Организационно-правовые аспекты торгово-хозяйственной деятельности аптечных организаций:</p> <p>электронное учебно-методическое пособие</p> <p>Свидетельство о регистрации электронного ресурса №19716 от 02.12.2013 ИНИМ РАО ОФЭРНиО, ФГНУ «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти»</p>	<p>В.Н. Михайлова</p> <p>И.А. Кирщина</p>	-	-	-

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Для образовательного процесса при освоении модуля используются учебные аудитории, оснащенные мультимедийным комплексом (ноутбук, проектор, экран). Лекции проводятся по календарному графику. Учебные аудитории оснащены демонстрационной техникой (компьютерами, системой мультимедиа). По различным разделам модуля лекционный материал представлен наборами мультимедийных наглядных материалов. Разработаны тестовые задания по изучаемым темам программы.

В преподавании применяются интерактивные методы обучения (мозговой штурм, дискуссия и др.). Необходимым условием освоения модуля является использование компьютерного оборудования, выход в интернет, электронная почта, электронная нормативно-правовая система.

Реализация дистанционного обучения осуществляется посредством Единого образовательного портала (далее - Портал). На Портале размещаются, хранятся, обновляются информационно-образовательные модули различного формата. Для организации учебного процесса на основе технологий Портала обучающимся

предоставляется доступ к материалам по программе. Обучающиеся регистрируются Администратором, обеспечиваются индивидуальными логином и паролем для авторизации и круглосуточного доступа к обучающим материалам дополнительной профессиональной программы и заданиям итоговой аттестации. Куратором программы осуществляется контроль за освоением программы, ведется оценка и контроль успеваемости обучающихся в рамках программы обучения.

Проведение лекций в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий проводится на платформе Zoom, или любой аналогичной. Режим видеоконференцсвязи позволяет проводить занятия и лекции в режиме онлайн с одновременным показом информационного материала (презентаций).

Организатор конференции рассылает ссылку (возможна запись трансляции). Записанные лекции обучающиеся могут просмотреть в офлайн в удобное для них время. Обучающиеся могут входить по ссылке на конференцию с персонального компьютера, мобильного телефона или с планшета, подключенного к сети «интернет». Zoom или другая аналогичная платформа позволяет контролировать присутствие участников конференции на конференции (лекции). Консультационная помощь обучающимся осуществляется по потребности.

Для обеспечения доступа к ДОТ и ЭО используется электронная информационно-образовательная среда - сайт Дистанционного обучения ФГБОУ ВО ПГФА. Доступ к нему осуществляется по адресу <http://do.psfa.ru> в сети Интернет. Для входа на сайт используется учетное имя и пароль.

Для прохождения обучения и аттестации по программе каждому требуются:

- наличие персонального компьютера;
- доступ к сети Интернет.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используемые образовательные технологии: технология информационного обучения; технология компьютерного обучения; технология проблемного обучения; коммуникативные технологии (семинар-диалог, «дебаты», дискуссия); имитационные (деловые игры, ситуация-кейс (Case-study анализ конкретных практических ситуаций) и неимитационные технологии (лекции, занятия).

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Пермская государственная фармацевтическая академия»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**КАФЕДРА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ**  
*ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ*  
*В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.*  
*ОСНОВЫ БИОФАРМАЦИИ*

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ»**  
**(фармацевты, младшие и старшие фармацевты)**

Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий, заочная с использованием дистанционных технологий

Рабочая программа учебного модуля утверждена на заседании кафедры Фармацевтической технологии от «30» августа 2021 г. Протокол №1.

Заведующий кафедрой, д.ф.н., проф. Пулина Н.А.

**Разработчики:**

Профессор, д.ф.н. А.Л. Голованенко

Профессор, д.ф.н. Н.А. Пулина

Профессор, д.ф.н. И.В. Алексеева

Профессор, д.ф.н. О.А. Олешко

Доцент, к.ф.н. М.М. Смирнова

## 1. ВВЕДЕНИЕ

**1.1. Цель освоения учебного модуля** состоит в совершенствовании уровня теоретических знаний и профессиональных умений фармацевтов, овладение новыми компетенциями, необходимых для выполнения должностных обязанностей в системе здравоохранения, повышение степени их готовности к самостоятельной деятельности по избранной специальности.

### 1.2. Перечень компетенций для усовершенствования:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)
1.	ПК-2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения

### 1.3. Разделы учебного модуля, которые должны быть усовершенствованы

№ п/п	Номер компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1.	ПК-2.1	<i>Современное состояние и тенденции развития фармацевтической технологии. Современные лекарственные формы.</i>	Основные задачи и пути развития фармацевтической технологии. Современная концепция лекарственной формы и методология создания новых лекарственных препаратов. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов. Новые вспомогательные вещества в фармацевтической технологии. Международные системы контроля производства и качества лекарственных средств: GCP, GLP, GMP, GDP, GPP. Нормативные документы, регламентирующие качество лекарств (технологические аспекты). Современные лекарственные формы. Номенклатура лекарственных форм с модифицированным высвобождением: ЛФ с контролируемой скоростью

			<p>высвобождения (особенности их производства и оценка качества, номенклатура) и пролонгированные лекарственные формы (цели, пути и способы пролонгирования лекарственных препаратов. Классификация пролонгированных лекарственных форм, номенклатура). Системы для направленной доставки (требования, классификация, номенклатура)</p>
2.	ПК-2.1	<b>Биофармацевтические аспекты фармацевтической технологии</b>	<p>Определение биофармации. Фармацевтические факторы и их роль в биологической доступности и терапевтической активности лекарственных средств. Биофармацевтические исследования в фармацевтической технологии (in vitro и in vivo). Понятие о химической, биологической и терапевтической эквивалентности лекарственных препаратов. Основы фармакокинетики и фармакокинетического анализа. Определение биологической эквивалентности, российские и международные требования.</p>
3.	ПК-2.1	<b>Современные вопросы технологии фитопрепаратов. Жидкие лекарственные формы.</b>	<p>Фитотерапия в современной медицинской практике. Современная классификация фитопрепаратов. Рациональные формы выпуска (фильтр-пакеты, лиофилизаты). Номенклатура. Официальные и неофициальные способы изготовления водных извлечений. Направления совершенствования технологии фитопрепаратов (способы интенсификации процесса экстракции, переработка шрота, малоотходные и безотходные технологии производства). Теоретические основы процесса экстрагирования и факторы, влияющие на эффективность данного процесса. Общие правила и частные случаи приготовления водных извлечений из лекарственного растительного сырья. Способы интенсификации экстракции при получении больших объемов водных извлечений. Контроль качества водных извлечений из растительного</p>

			сырья. Хранение. Фитопрепараты. Препараты из свежего и высушенного лекарственного сырья. Соки. Настои и отвары. Чай. Эликсиры. Настойки и экстракты. Максимально очищенные фитопрепараты. Препараты индивидуальных веществ из лекарственного сырья. Технология изготовления. Оценка качества. Хранение. Современная номенклатура.
4.	ПК-2.1	<b><i>Мягкие лекарственные формы</i></b>	Вспомогательные и биологически активные вещества в составе МЛФ их классификация и характеристика. Мази. Суппозитории.
5.	ПК-2.1	<b><i>Гомеопатические лекарственные препараты</i></b>	Гомеопатия как метод лечения болезней малыми дозами. Историческая справка и современное состояние. Принципы гомеопатии. Механизм действия и значение гомеопатических препаратов в современной фармакотерапии. Дозировка и условия приема гомеопатических средств. Лекарственные средства из животного и растительного сырья. Гомотоксикология – новое направление гомеопатии. Основные правила изготовления гомеопатических препаратов. Изготовление тритураций, гранул, мягких и жидких гомеопатических лекарственных форм. Организация производства, контроль качества, хранение, упаковка. Номенклатура.
6	ПК-2.1	<b><i>Биологически активные добавки к пище</i></b>	Биологически активные добавки к пище. Понятие, классификация, перспективы развития. Биологически активные добавки. Нутрицевтики и парафармацевтики. Технология и формы изготовления. Оценка качества. Нормирование производства, реализации. Соответствие рекламы и качества.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

## 2.1. Объем учебного модуля и виды учебной работы

### *Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)
<b>Аудиторная нагрузка:</b>	<b>6</b>	<b>0,166</b>
лекции	2	0,055
конференция	4	0,11
<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя в том числе:</b>	<b>117</b>	<b>3,25</b>
<i>изучение информационных материалов</i>	45	1,25
<i>подготовка и написание реферата</i>	72	2
<b>Стажировка</b>	<b>120</b>	<b>3,33</b>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>	<b>0,083</b>
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>246</b>	<b>6,83</b>

### *Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)
<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя в том числе:</b>	<b>169,5</b>	<b>4,7</b>
<i>изучение информационных материалов, включая подготовка к итоговой аттестации</i>	90	2,5
<i>выполнение контрольных работ</i>	7,5	0,2
<i>подготовка и написание реферата</i>	72	2
<b>Стажировка</b>	<b>120</b>	<b>3,33</b>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>	<b>0,083</b>
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>292,5</b>	<b>8,12</b>

## 2.2. Разделы учебного модуля, виды учебной деятельности и формы контроля

### *Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Название разделов модуля	Всего часов	Аудиторные занятия (час.)	Самост. работа под контролем преподавателя		Виды контроля
			Лекции	Изучение информац. материалов	Подготовка и написание реферата	
1.	Технология ЖЛФ. Биофармацевтические аспекты.	39,5	0,5	15	24	Итоговая аттестация

2	Технология МЛФ. Биофармацевтические аспекты.	39,5	0,5	15	24	Итоговая аттестация
3	Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций	40	1	15	24	Итоговая аттестация
	<b>Конференция</b>	<b>4</b>				
	<b>Стажировка</b>	<b>120</b>				Отчет
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>				
<b>Итого</b>		<b>246</b>	<b>2</b>	<b>45</b>	<b>72</b>	

**Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий**

№ п/п	Название разделов модуля	Всего часов	Самостоятельная работа под контролем преподавателя (час.)			Виды контроля
			Изучение информац. материалов	Выполнение конт. работ	Подготовка и написание реферата	
1.	Биофармацевтические аспекты фармацевтической технологии	28,25	15	1,25	12	Текущий контроль Итоговая аттестация
2.	Технология ЖЛФ	28,25	15	1,25	12	Текущий контроль Итоговая аттестация
3.	Технология МЛФ	28,25	15	1,25	12	Текущий контроль Итоговая аттестация
4.	Асептически изготавливаемые ЛФ	28,25	15	1,25	12	Текущий контроль Итоговая аттестация
5.	Гомеопатические лекарственные препараты	28,25	15	1,25	12	Текущий контроль Итоговая аттестация
6.	Фармацевтические несовместимости	28,25	15	1,25	12	Текущий контроль Итоговая аттестация
	<b>Стажировка</b>	<b>120</b>				<i>Отчет</i>
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>				
<b>Итого:</b>		<b>292,5</b>	<b>90</b>	<b>7,5</b>	<b>72</b>	

### 2.3. Тематический план лекций

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Название тем лекций дисциплины	Количество часов
1	Биофармацевтические аспекты технологии жидких ЛФ	0,5
2	Биофармацевтические аспекты технологии мягких ЛФ	0,5
3	Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций	1
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

**Тематический план контрольных работ**

№ п/п	Название тем контрольных работ	Количество часов
1.	Биофармацевтические аспекты фармацевтической технологии	1,25
2.	Технология ЖЛФ	1,25
3.	Технология МЛФ	1,25
4.	Асептически изготавливаемые ЛФ	1,25
5.	Гомеопатические лекарственные препараты	1,25
6.	Фармацевтические несовместимости	1,25
	<b>Итого:</b>	<b>7,5</b>

### 2.4. Виды самостоятельной работы

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1.	Технология ЖЛФ. Биофармацевтические аспекты.	работа с информационными материалами, подготовка и написание реферата, подготовка к итоговой аттестации и т.д.	39
2.	Технология МЛФ. Биофармацевтические аспекты.	работа с информационными материалами, подготовка и написание реферата, подготовка к итоговой аттестации и т.д.	39
3.	Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций	работа с информационными материалами, подготовка и написание реферата, подготовка к итоговой аттестации и т.д.	39
<b>ИТОГО</b>			<b>117</b>

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1.	Биофармацевтические аспекты фармацевтической технологии	Изучение информационных материалов, выполнение контрольных работ, подготовка и написание	28,25

		реферата, подготовка к итоговой аттестации и т.д.	
2.	Технология ЖЛФ	Изучение информационных материалов, выполнение контрольных работ, подготовка и написание реферата подготовка к итоговой аттестации и т.д.	28,25
3.	Технология МЛФ	Изучение информационных материалов, выполнение контрольных работ, подготовка и написание реферата подготовка к итоговой аттестации и т.д.	28,25
4.	Асептически изготавливаемые ЛФ	Изучение информационных материалов, выполнение контрольных работ, подготовка и написание реферата подготовка к итоговой аттестации и т.д.	28,25
5.	Гомеопатические лекарственные препараты	Изучение информационных материалов, выполнение контрольных работ, подготовка и написание реферата подготовка к итоговой аттестации и т.д.	28,25
6.	Фармацевтические несовместимости	Изучение информационных материалов, выполнение контрольных работ, подготовка и написание реферата подготовка к итоговой аттестации и т.д.	28,25
<b>ИТОГО</b>			<b>169,5</b>

## 2.5. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебного модуля

### 2.5.1. Виды контроля, формы оценочных средств

#### *Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды контроля	Оценочные средства, форма
1	Технология ЖЛФ. Биофармацевтические аспекты.	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2	Технология МЛФ. Биофармацевтические аспекты.	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
3	Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций	Итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование

#### *Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды контроля	Оценочные средства, форма
1	Биофармацевтические аспекты фармацевтической технологии	Текущий (выполнение)	Ситуационные задания

		контрольных работ), итоговая аттестация	Тестовые задания/ Тестирование
2	Технология ЖЛФ	Текущий (выполнение контрольных работ), итоговая аттестация	Ситуационные задания Тестовые задания/ Тестирование
3	Технология МЛФ	Текущий (выполнение контрольных работ), итоговая аттестация	Ситуационные задания Тестовые задания/ Тестирование
4	Асептически изготавливаемые ЛФ	Текущий (выполнение контрольных работ), итоговая аттестация	Ситуационные задания Тестовые задания/ Тестирование
5	Гомеопатические лекарственные препараты	Текущий (выполнение контрольных работ), итоговая аттестация	Ситуационные задания Тестовые задания/ Тестирование
6	Фармацевтические несовместимости	Текущий (выполнение контрольных работ), итоговая аттестация	Ситуационные задания Тестовые задания/ Тестирование

### 2.5.2. Примеры оценочных средств

Для ТК	<p align="center"><u>Образцы ситуационных заданий</u></p> <p align="center"><b><i>Пример решения ситуационного задания</i></b></p> <p><b>Задание:</b> фармацевтической фабрике для приготовления камфарной мази необходимо закупить компоненты мазевой основы. Укажите эти компоненты и определите тип образовавшейся мази по дисперсологической характеристике.</p> <p><b>Решение:</b> в условиях фармацевтических фабрик мази готовят по стандартным прописям, обеспечивающим их устойчивость в течение длительного времени. В соответствии с ФС камфарная мазь имеет следующий состав: камфары 10,0, вазелина 54,0, парафина 8,0, ланолина безводного 28,0. Компоненты мазевой основы являются гидрофобными: вазелин и парафин – продукты переработки нефти, ланолин – жироподобное вещество, которое получают из промывных вод овечьей шерсти, по свойствам близок к кожному салу человека. Камфара также является гидрофобным веществом. Таким образом, в мази нет поверхности раздела между лекарственным веществом и основой. Учитывая характер распределения лекарственного вещества в основе и природу основы, данная мазь относится к гомогенному типу – мазь-раствор. Концентрация камфары не должна превышать предела ее растворимости в основе.</p> <p><b>Критерии оценки ответа по ситуационным заданиям для итоговой аттестации:</b></p> <p>1. Оценка «аттестован» ставится, если слушатель: - дает полный развернутый ответ на заданные вопросы;</p>
--------	--

Для ТК и  
ИА

- показывает полное и уверенное знание законодательных и нормативных правовых актов;
  - приводит примеры из практической деятельности аптечной организации.
2. Оценка «не аттестован» ставится, если слушатель:
- дает неполный ответ на заданные вопросы,
  - показывает слабые знания законодательных и нормативных правовых актов, допускает ошибки, которые не может исправить по замечаниям преподавателя,
  - допускает неточности, которые не может исправить или уточнить при собеседовании,
  - не может привести примеры из практической деятельности.

**Образцы тестовых заданий для выполнения контрольных работ и ИА:**

В контрольных работах встречается 3 типа заданий:

*1. Задания с одним правильным ответом.*

В тексте: «Выберите правильный ответ».

*Инструкция:* за незаконченным утверждением, фрагментом какой-либо ситуации (рецептом) следует несколько утверждений.

Пример 1.

Биоэквивалентность препаратов оригинального и воспроизведенного оценивают в опытах:

А. «in vitro»

Б. На здоровых людях – добровольцах в специализированных научных учреждениях

В. На лабораторных животных

*Решение:* при регистрации воспроизведенного препарата иногда достаточно исследования биоэквивалентности по сравнению с брендом, что значительно сокращает материальные и временные затраты. Целью исследования биоэквивалентности является доказательство одинаковой эффективности и безопасности сравниваемых препаратов. Изучение биоэквивалентности лекарственных препаратов осуществляют на здоровых людях-добровольцах в специализированных научных учреждениях страны на основании научно-методических и правовых принципов.

Ответ: Б

*2. Задания с несколькими правильными ответами.*

В тексте: «Выберите правильные ответы».

*Инструкция:* за незаконченным утверждением (фрагментом какой-либо ситуации) следует несколько правильных ответов (в формулировке тестового задания зафиксировано только множественное число).

Пример 2.

Выберите правильные ответы:

К ректальным лекарственным формам относятся:

А. Суппозитории

Б. Ректальные капсулы

В. Ректиоли

Г. Клизмы

*Решение:* ректальные лекарственные формы имеют общий признак – вводятся per rectum (в прямую кишку). Суппозитории – это твердые при комнатной температуре и расплавляющиеся или растворяющиеся при температуре тела дозируемая лекарственная форма, предназначенная для введения в полости тела (естественные или патологические). Ректальные капсулы представляют собой капсулы с желатиновой оболочкой,

заполненные лекарственными и вспомогательными веществами, при введении per rectum оболочка капсулы набухает и лопается, а ее содержимое подвергается всасыванию. Ректиоли – это микрокапсулы одноразового применения в виде эластичного контейнера объемом 3-5 мл, снабжены наконечником и содержат внутри раствор лекарственного вещества. Клизмы предназначены для введения растворов лекарственных веществ в толстую кишку через анус.

Ответы: А, Б, В, Г.

3. *Задание на установление соответствия.*

В тексте: «Установите соответствие».

*Инструкция:* за перечнем пронумерованных цифрами вопросов (фраз) следует список ответов, обозначенных буквами. Для каждого вопроса (фразы) надо подобрать соответствующий ответ, обозначенный буквенным индексом. Каждый ответ может быть использован один раз, более одного раза или не использован совсем.

Пример 3.

Установите соответствие:

Название препарата Группа экстракционных препаратов

1. Аллилчеп

2. Адонизид

3. Коргликон

4. Дигоксин

5. Фламин А. Препараты индивидуальных веществ лекарственного растительного сырья

Б. Извлечения из свежего лекарственного растительного сырья

В. Максимально очищенные препараты

Г. Препараты биогенных стимуляторов

*Решение:* Аллилчеп – это спиртовая вытяжка из репчатого или зеленого лука. Адонизид получают из травы адониса весеннего, Коргликон – травы ландыша, Фламин – бессмертника песчаного, относятся к группе экстракционных препаратов, максимально очищенных от балластных веществ и содержащих комплекс биологически активных веществ. Сырьем для получения Дигоксина являются листья наперстянки шерстистой, содержащие сердечный гликозид – дигоксин.

Ответы: 1-Б, 2-В, 3-В, 4-А, 5-В.

**Критерии оценки:**

91-100% правильных ответов – отлично

81-90% правильных ответов – хорошо

70-80% правильных ответов – удовлетворительно

### 2.5.3. Перечень тем рефератов:

1. Лекарственные формы с жидкой дисперсионной средой
2. Мягкие лекарственные формы
3. Лекарственные формы, изготавливаемые в асептических условиях
4. Трансдермальные терапевтические системы
5. Характеристика гомеопатии как метода лечения. Гомеопатические лекарственные средства
6. Возрастные лекарственные формы
7. Сравнительная характеристика официальных и воспроизведенных лекарственных препаратов
8. Экстемпоральные фитопрепараты
9. Биологически активные добавки

## 10. Лечебно-косметические средства

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Учебно-методическое обеспечение

***Форма обучения с очно-заочная с использованием дистанционных технологий***

***Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий***

Для обучающихся разработан:

1 УЧЕБНИК по фармацевтической технологии для провизоров, обучающихся по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки Эл. Свидетельство о регистрации электронного ресурса №22862 от 01.03.2016. Дата выдачи 07.06.2017 277 Пулина Н.А., Алексеева И.В, Олешко О.А., Смирнова М.М., Бабиян Л.К., Липатникова И.А., Голованенко А.Л.

*Материалы полностью приведены в электронном варианте на кафедре фармацевтической технологии.*

#### 3.1.2 Методическое обеспечение контроля знаний

***Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий***

Освоение дополнительной профессиональной программы завершается итоговой аттестацией.

Итоговая аттестация включает комплексную оценку уровня знаний, практических навыков и умений и осуществляется по результатам работы на конференции, проверки реферата, отчета по стажировке и результатов ИА:

***Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий***

Текущий контроль проводится по результатам выполнения контрольных работ.

Выполняют 2 комплексные работы и 1 тестовую, включающие ситуационные и тестовые задания.

Разработано контрольные работы и методические указания по их выполнению.

Итоговая аттестация включает комплексную оценку уровня знаний, практических навыков и умений и осуществляется по результатам работы на конференции, проверки реферата, контрольных работ, отчета по стажировке и результатов ИА.

*Материалы данного раздела полностью приведены в электронном варианте и печатном на кафедре фармацевтической технологии*

#### 3.1.3. Фонд оценочных средств

***Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий***

Для ИА составлено 3 варианта по 20 тестовых заданий, которые входят в общий вариант ИА по программе.

*Материалы данного раздела полностью приведены в электронном варианте и печатном на кафедре фармацевтической технологии.*

***Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий***

Контрольные работы составлены в 5 вариантах.

Контрольная работа №1 включает тестовые и ситуационные задания по темам: «Биофармацевтические аспекты фармацевтической технологии», «Жидкие ЛФ».

Контрольная работа №2 включает тестовые и ситуационные задания по темам: «Мягкие лекарственные формы», «Асептически изготавливаемые ЛФ»

Контрольная работа №3 включает тестовые задания по темам: Гомеопатические лекарственные препараты и Фармацевтические несовместимости.

*Контрольный блок полностью приведен в электронном варианте УМИК - на кафедре фарм. технологии.*

Результаты текущего контроля по тестовым заданиям оцениваются по следующим критериям:

91-100% правильных ответов – отлично

81-90% правильных ответов – хорошо

70-80% правильных ответов – удовлетворительно

**Критерии** оценки ответа по ситуационным заданиям для **текущего контроля**:

1. Оценка «зачтено» ставится, если слушатель:

- дает полный развернутый ответ на поставленные в задании вопросы;
- показывает полное и уверенное знание законодательных и нормативных правовых актов.

2. Оценка «не зачтено» ставится, если слушатель:

- дает неполный ответ на заданные вопросы,
- показывает слабые знания законодательных и нормативных правовых актов, допускает ошибки, которые не может исправить по замечаниям преподавателя,
- допускает неточности, которые не может исправить или уточнить при собеседовании.

**Комплект заданий для итоговой аттестации** включает 3 варианта по 20 заданий. В материалах итогового контроля приведены задания по теме Изготовление ЛП в условиях аптечных организаций, которые входят в общий вариант ИА по программе.

*Материалы данного раздела полностью приведены в электронном варианте и печатном на кафедре фармацевтической технологии.*

Результат итоговой аттестации оценивается как «аттестован» или «не аттестован».

**Критерии оценки для итоговой аттестации:**

91-100% правильных ответов – отлично

81-90% правильных ответов – хорошо

70-80% правильных ответов – удовлетворительно

*Материалы данного раздела полностью приведены в электронном варианте и печатном на кафедре фармацевтической технологии*

## **3.2. Информационное обеспечение**

### **3.2.1. Основная литература**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издание / (в 5-х томах) /Федеральная электронная медицинская библиотека, М., 2019. - Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>.

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

3. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм: Учебник для студ. высших учеб. завед. / И.И. Краснюк [и др.]; под. ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайловой.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-656 с.

### **3.2.2. Дополнительная литература**

1. Справочное пособие по фармацевтической технологии. Изд. 3-е, перераб./ М.М. Смирнова, Л.К. Бабиян, Л.П. Донцова – Пермь, 2019. – 84 с.

### **3.2.3. Нормативные правовые документы**

1. Приказ МЗ и СР РФ от 23.08.2010 № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».
2. Приказ Минздрава России от 21.10.1997 № 309 «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)».
3. «Федеральный закон РФ № 61фз от 12.04.2010 «Об обращении лекарственных средств».
4. Приказ Минздрава России № 183н от 22.04.2014 г. «Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету».
5. Приказ Минздрава России № 484н от 24.07.2015 г. «Об утверждении специальных требований к условиям хранения наркотических средств и психотропных веществ, зарегистрированных в установленном порядке в качестве лекарственных средств, предназначенных для медицинского применения в аптечных, медицинских, научно-исследовательских, образовательных организациях и организациях оптовой торговли лекарственными средствами».
6. Приказ Минздрава России № 538н от 27.07.2016 г. «Об утверждении Перечня наименований лекарственных форм лекарственных препаратов для медицинского применения».
7. Приказ Минздрава России № 403н от 11.07.2017 г. «Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».
8. Приказ Минздрава России № 882н от 31.10.2017 г. «О внесении изменений в некоторые приказы министерства здравоохранения и социального развития российской федерации и министерства здравоохранения Российской Федерации по вопросам обращения лекарственных препаратов, содержащих наркотические средства, психотропные вещества и их прекурсоры, и лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учету».
9. Приказ Минздрава России № 4н от 14.01.2019 г. «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения».

#### **3.2.4. Интернет-ресурсы**

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, таким как:

- информационно-справочные материалы Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- информационно-поисковая система Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.
- полнотекстовые базы данных семейства «Консультант Плюс».
- федеральная ЭБС "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (доступ свободный - <http://window.edu.ru>).

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда:

- Биотехнология
- Биофармацевтический журнал
- Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии
- Здравоохранение РФ

- Клиническая фармакология и терапия
- Медицинская газета
- Новая аптека
- Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии
- Растительные ресурсы
- Ремедиум
- РЖ Фармакология
- Фарматека
- Фармацевтический вестник
- Фармация
- Химико- фармацевтический журнал
- Экспериментальная и клиническая фармакология

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Для образовательного процесса при освоении модуля используются учебные аудитории, оснащенные мультимедийным комплексом (ноутбук, проектор, экран). Лекции проводятся по календарному графику. Учебные аудитории оснащены демонстрационной техникой (компьютерами, системой мультимедиа). По различным разделам модуля лекционный материал представлен наборами мультимедийных наглядных материалов. Разработаны тестовые задания по изучаемым темам программы.

В преподавании применяются интерактивные методы обучения (мозговой штурм, дискуссия и др.). Необходимым условием освоения модуля является использование компьютерного оборудования, выход в интернет, электронная почта, электронная нормативно-правовая система.

Реализация дистанционного обучения осуществляется посредством Единого образовательного портала (далее - Портал). На Портале размещаются, хранятся, обновляются информационно-образовательные модули различного формата. Для организации учебного процесса на основе технологий Портала обучающимся предоставляется доступ к материалам по программе. Обучающиеся регистрируются Администратором, обеспечиваются индивидуальными логином и паролем для авторизации и круглосуточного доступа к обучающим материалам дополнительной профессиональной программы и заданиям итоговой аттестации. Куратором программы осуществляется контроль за освоением программы, ведется оценка и контроль успеваемости обучающихся в рамках программы обучения.

Проведение лекций в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий проводится на платформе Zoom, или любой аналогичной. Режим видеоконференцсвязи позволяет проводить занятия и лекции в режиме онлайн с одновременным показом информационного материала (презентаций).

Организатор конференции рассылает ссылку (возможна запись трансляции). Записанные лекции обучающиеся могут просмотреть в офлайн в удобное для них время. Обучающиеся могут входить по ссылке на конференцию с персонального компьютера, мобильного телефона или с планшета, подключенного к сети «интернет». Zoom или другая аналогичная платформа позволяет контролировать присутствие участников конференции на конференции (лекции). Консультационная помощь обучающимся осуществляется по потребности.

Для обеспечения доступа к ДОТ и ЭО используется электронная информационно-образовательная среда - сайт Дистанционного обучения ФГБОУ ВО ПГФА. Доступ к нему осуществляется по адресу <http://do.psfa.ru> в сети Интернет. Для входа на сайт используется учетное имя и пароль.

Для прохождения обучения и аттестации по программе каждому требуются:

- наличие персонального компьютера;

- доступ к сети Интернет.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используемые образовательные технологии: технология информационного обучения; технология компьютерного обучения; технология проблемного обучения; коммуникативные технологии (семинар-диалог, «дебаты», дискуссия); имитационные (деловые, ролевые игры, ситуация-кейс (Case-study анализ конкретных практических ситуаций) и неимитационные технологии (лекции, семинары) и др.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии

*РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ  
ПОРЯДОК ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ ТЕРМОЛАБИЛЬНЫХ ЛС ПО  
«ХОЛОДОВОЙ ЦЕПИ»*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ»

Формы обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий, заочная с использованием дистанционных технологий

Рабочая программа модуля утверждена на заседании кафедры промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии от «30» августа 2021 г. Протокол № 1.

Заведующий кафедрой, д.ф.н., проф. Орлова Е.В.

**Разработчики:**

заведующий кафедрой, д.ф.н., проф. Орлова Е.В.

к.ф.н., доцент И.А. Кылосова

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1. Цель освоения учебного модуля

Цель: совершенствование профессиональных компетенций (или овладение новыми) путем обновления имеющихся теоретических и практических знаний, обусловленных повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач; формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки; изучение передового опыта, приобретение профессиональных и организаторских навыков для выполнения обязанностей по занимаемой должности.

### 1.2. Перечень компетенций (ПК):

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

### 1.3. Разделы учебного модуля, которые должны быть усовершенствованы

№ п/п	Номер компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1.	ПК-1.1	Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи»	Характеристика системы, обеспечивающей оптимальный температурный режим хранения и транспортирования ИЛП на всех этапах пути их следования от предприятия-изготовителя до вакцинируемого

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Объем учебного модуля и виды учебной работы

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)
--------------------	-------------	--

<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя</b>	<b>13,5</b>	<b>0,375</b>
<i>Работа с информационными материалами</i>	<i>12</i>	<i>0,33</i>
<i>Выполнение контрольной работы</i>	<i>1,5</i>	<i>0,0416</i>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>	
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>13,67</b>	<b>0,379</b>

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)</b>
<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя</b>	<b>21</b>	<b>0,583</b>
<i>изучение информационных материалов</i>	<i>21</i>	<i>0,583</i>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>	
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>21,17</b>	<b>0,588</b>

## 2.2. Разделы учебного модуля, виды учебной деятельности и формы контроля

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

<b>№ п/п</b>	<b>Название разделов модуля</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя</b>	<b>Виды контроля</b>
<i>1.</i>	<i>Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи»</i>	<i>13,5</i>	<i>13,5</i>	<i>Текущий</i> <i>Итоговая аттестация</i>
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>		
	<b>Итого:</b>	<b>13,67</b>	<b>13,5</b>	

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

<b>№ п/п</b>	<b>Название разделов модуля</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя</b>	<b>Виды контроля</b>
			<i>Изучение информационных материалов</i>	
<i>1.</i>	<i>Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по</i>	<i>21</i>	<i>21</i>	<i>Итоговая аттестация</i>

	«холодовой цепи»			
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>		
	<b>Итого:</b>	<b>21,17</b>		

### 2.3. Тематический план контрольной работы

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Название тем лекций дисциплины	Количество часов
1.	Система «холодовой цепи»	0,5
1.1.	Оборудование, правила эксплуатации и обслуживания	0,5
1.2.	Условия транспортировки и хранения ИЛП	0,5
	<b>ИТОГО</b>	<b>1,5</b>

### 2.4. Виды самостоятельной работы

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1.	Система «холодовой цепи»	изучение информационных материалов	21
<b>ИТОГО</b>			<b>21</b>

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1.	Система «холодовой цепи»	изучение информационных материалов, выполнение контрольной работы	13,5
<b>ИТОГО</b>			<b>13,5</b>

## 2.5. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебного модуля.

Тестирование.

### 2.5.1. Виды контроля, формы оценочных средств

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды контроля	Оценочные средства, форма
1.	Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи»	Итоговая аттестация	Тестовые задания/Тестирование

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды контроля	Оценочные средства, форма
1.	Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи»	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания/Тестирование

### 2.5.2. Примеры оценочных средств

Для текущего контроля (ТК) и ИА	<p><b>Выберите правильный ответ (ответы):</b></p> <p><b>1. Холодовая цепь – это:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) бесперебойно функционирующая система, обеспечивающая оптимальный температурный режим хранения и транспортирования ИЛП на всех этапах пути их следования от предприятия-изготовителя до вакцинируемого</li><li>b) система, обеспечивающая оптимальный температурный режим хранения и транспортирования ИЛП</li><li>c) система транспортирования медицинских препаратов</li><li>d) система, обеспечивающая хранения и транспортирования ИЛП</li></ul> <p><b>2. Сколько уровней Холодовой цепи выделяют:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 3</li><li>b) 5</li><li>c) 4</li><li>d) 6</li></ul> <p><b>3. Какой прибор регистрирует температуру для холодной цепи:</b></p>
---------------------------------	---

- |  |   |
|--|---|
|  | a) спиртовой термометр<br>b) 8-канальный электронный регистратор температуры<br>c) термоиндикатор<br>d) хладагент |
|--|---|

### **3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1 Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.1.1. Учебно-методические материалы для обучения с использованием дистанционных технологий**

Разработаны кейсы Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи».

##### **3.1.2. Фонд оценочных средств**

Составлены тестовые задания, которые входят в общий вариант ИА по программе.

Вариант 1

Выберите правильный ответ.

##### **1. Холодовая цепь – это:**

- a) бесперебойно функционирующая система, обеспечивающая оптимальный температурный режим хранения и транспортирования ИЛП на всех этапах пути их следования от предприятия-изготовителя до вакцинируемого
- b) система, обеспечивающая оптимальный температурный режим хранения и транспортирования ИЛП
- c) система транспортирования медицинских препаратов
- d) система, обеспечивающая хранения и транспортирования ИЛП

##### **2. Сколько уровней Холодовой цепи выделяют:**

- a) 3
  - b) 5
  - c) 4
  - d) 6

##### **3. Какой прибор регистрирует температуру для холодной цепи:**

- a) спиртовой термометр
  - b) 8-канальный электронный регистратор температуры
  - c) термоиндикатор
  - d) хладагент

##### **4. Документы, подтверждающие соблюдение холодной цепи:**

- a) листы лиофилизации
- b) листы регистрации температуры
- c) спецификация
- d) протокол

##### **5. Задачи персонала для соблюдения требований холодной цепи:**

- a) обеспечение входного контроля
- b) написание стандартно операционных инструкций
- c) обеспечения нормального функционирования холодильного оборудования
- d) написание спецификаций

#### **Вариант 2**

##### **1. Сколько часов сохраняет холод термоконтейнер:**

- a) 10-20ч
- b) 24-48ч
- c) 48-72ч
- d) 15-25 ч

##### **2. Пластиковые прямоугольные пакеты для заполнения питьевой водой – это**

- a) холодильные элементы
- b) индикатор замораживания
- c) шейк-тест
- d) термоконтейнеры

**3.Какой документ регламентирует транспортировку и хранение в системе холодовой цепи:**

- a) ГОСТ Р 52249-2009
- b) ФС 42-2619-97
- c) СП 3.3.2.3332-16
- d) ОСТ 42-510-98

**4.На какой полке холодильника хранят АКДС, АДС, растворители:**

- a) на верхней полке
- b) на средней полке
- c) на нижней полке
- d) на любой полке

**5.На какой полке холодильника хранят живые вирусные вакцины –полиомиелита, коревая:**

- a) на верхней полке
- b) на средней полке
- c) на нижней полке
- d) на любой

№ задания \ Ответы	A	B	C	D
1	+			
2			+	
3		+		
4		+		
5			+	
1		+		
2	+			
3			+	
4			+	
5	+			

**До 5 ошибок зачет**

## **3.2. Информационное обеспечение**

### **3.2.1. Литература**

1. Безопасность работы с микроорганизмами I – II групп патогенности (опасности). Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.1285-03.
2. Безопасность работы с микроорганизмами III – IV групп патогенности и гельминтами. Санитарные правила СП 1.2.731-99.
3. Медуницин Н.В. Вакцинология. – М.: Триада-Х, 2004. – 446 с.
4. Мешковский А.П. Надлежащая практика хранения медикаментов // Фарматека, 2000. 3. С. 27 – 30.
5. Условия транспортирования и хранения медицинских иммунобиологических препаратов. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.3.2.1248-03. МЗ РФ. М., 2003. – 19 с.
6. Ясинский А.А. Организация «холодовой цепи» в России // Вакцинация. 2000. № 3 (9).

### **3.2.2. Учебно-методические материалы, разработанные на кафедре**

**1. «Порядок транспортирования и хранения термолабильных ЛС по «холодовой цепи»** Информационный блок для слушателей дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки, обучающихся с использованием дистанционных технологий.

## **4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ**

Реализация дистанционного обучения осуществляется посредством Единого образовательного портала (далее - Портал). На Портале размещаются, хранятся, обновляются информационно-образовательные модули различного формата. Для организации учебного процесса на основе технологий Портала обучающимся предоставляется доступ к материалам по программе. Обучающиеся регистрируются Администратором, обеспечиваются индивидуальными логином и паролем для авторизации и круглосуточного доступа к обучающим материалам дополнительной профессиональной программы и заданиям итоговой аттестации. Куратором программы осуществляется контроль за освоением программы, ведется оценка и контроль успеваемости обучающихся в рамках программы обучения.

Для обеспечения доступа к ДОТ и ЭО используется электронная информационно-образовательная среда - сайт Дистанционного обучения ФГБОУ ВО ПГФА. Доступ к нему осуществляется по адресу <http://do.psfar.ru> в сети Интернет. Для входа на сайт используется учетное имя и пароль.

Для прохождения обучения и аттестации по программе каждому требуются:

- наличие персонального компьютера;
- доступ к сети Интернет.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Используемые образовательные технологии: технология информационного обучения; технология компьютерного обучения.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПЕРМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра фармацевтической химии ФДПО и ФЗО

*РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ*

*«МЕТОДЫ АНАЛИЗА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА ЛС,  
ОПИСАННЫЕ В ГФ»*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ»

Формы обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий, заочная с использованием дистанционных технологий

Рабочая программа модуля утверждена на заседании кафедры фармацевтической химии ФДПО и ФЗО от «30» августа 2021 г. Протокол № 1

И.о. заведующего кафедрой, к.ф.н., доц. Е. С. Березина

**Разработчики:**

И.о. заведующего кафедрой, к.ф.н., доц. Е. С. Березина

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.2. Цель и задачи освоения учебного модуля

**Цель освоения модуля:** усовершенствование (приобретение новых) профессиональных компетенций путем обновления имеющихся теоретических и практических знаний, обусловленных повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач; овладение новыми компетенциями; формирование и закрепление на практике профессиональных знаний.

### 1.2. Перечень компетенций:

ПК-2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

### 1.3. Разделы учебного модуля, которые должны быть усовершенствованы

№ п/п	Номер компетенции	Наименование раздела учебного модуля	Содержание раздела
1.	ПК-2.3	Контроль качества лс, в т.ч. аптечного изготовления	Понятие «Качество» ЛС. Фармацевтический анализ. Виды фармацевтического анализа. Государственная фармакопея. Требования, предъявляемые к качеству ЛС. Методы фармакопейного анализа и внутриаптечного контроля. Испытания, проводимые при контроле качества ЛС при фармакопейном анализе и внутриаптечном контроле. Особенности хранения ЛС в зависимости от физико-химических свойств. Процессы, возможные при нарушении условий хранения или транспортировки, обеспечение стабильности ЛС

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Объем учебного модуля и виды учебной работы

#### 2.1.1. Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)
Самостоятельная работа под контролем преподавателя	30	
<i>Изучение информационных материалов</i>	30	
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>	

<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>30,17</b>	
----------------------------------	--------------	--

### 2.1.2. Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)</b>
<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя, в том числе:</b>	<b>16,5</b>	<b>0,4583</b>
<i>Изучение информационных материалов</i>	15	0,4167
<i>Выполнение контрольных работ (1 - тестовая)</i>	1,5	0,0416
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>	
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>16,67</b>	<b>0,4583</b>

## 2.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

### 2.2.1. Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий

№ п/п	Название разделов модуля	Всего часов	Самостоятельная работа под контролем преподавателя	Виды контроля
			Изучение информационных материалов	
<b>1.</b>	Методы анализа, используемые при контроле качества ЛС, описанные в ГФ	30	30	Итоговая аттестация
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>30,17</b>	<b>30</b>	-

### 2.2.2. Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий

№ п/п	Название разделов модуля	Всего часов	Самостоятельная работа под контролем преподавателя		Форма контроля
			Изучение информационных материалов (час.)	Выполнение контрольных работ, тестовая (1)	
1.	Методы анализа, используемые при контроле качества ЛС, описанные в ГФ	16,5	15	1,5	Тестирование
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>			
	<b>ИТОГО</b>	<b>16,67</b>	<b>15</b>	<b>1,5</b>	-

### 2.3. Тематический план контрольной работы

#### 2.3.1. Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий

№ п/п	Название тем контрольной работы	Количество часов	Форма контроля
1.	Фармакопейные методы количественного определения ЛС	1,5	Тестирование
<b>ИТОГО:</b>		<b>1,5</b>	

### 2.4. Виды самостоятельной работы

#### 2.4.1. Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1.	Методы анализа, используемые при контроле качества ЛС, описанные в ГФ	Изучение информационных материалов	30
		Работа с информационными материалами	

<b>ИТОГО:</b>	<b>30</b>
---------------	-----------

#### 2.4.2. Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела учебного модуля</b>	<b>Виды самостоятельной работы</b>	<b>Всего часов</b>
1.	Методы анализа, используемые при контроле качества ЛС, описанные в ГФ	Изучение информационных материалов, выполнение контрольной работы	16,5
<b>ИТОГО:</b>			<b>16,5</b>

#### 2.5. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебного модуля: тестирование

##### 2.5.1. Виды контроля, форм

#### Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела учебного модуля</b>	<b>Виды контроля</b>	<b>Оценочные средства, форма</b>
1.	Методы анализа, используемые при контроле качества ЛС, описанные в ГФ	Итоговая аттестация	Тестовые задания. Тестирование

#### Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий и оценочных средств

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела учебного модуля</b>	<b>Виды контроля</b>	<b>Оценочные средства, форма</b>
1.	Методы анализа, используемые при контроле качества ЛС, описанные в ГФ	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестовые задания. Тестирование

##### 2.5.2. Примеры оценочных средств

Текущий контроль	<p><i>Тестирование (примеры тестовых заданий)</i></p> <p><b>1. Титр определяемого вещества по ГФ XIV издания это количество мг вещества:</b></p> <p>А. В 1 мл раствора</p> <p>Б. В 1000 мл раствора</p> <p>В. В 1000 мл растворителя</p> <p>Г. В 100 мл раствора</p> <p>Д. Соответствующее 1 мл титранта</p> <p><b>Ответ: Д</b></p> <p><b>2. Название титранта комплексометрического метода по ОФС.1.3.0002.15 ГФ XIV «Титрованные растворы»</b></p> <p>А. Динатриевая соль этилендиамина тетрауксусной кислоты моногидрат</p> <p>Б. Натрия эдетат</p> <p>В. Комплексон II</p> <p>Г. Комплексон III</p> <p>Д. Хелатон III</p> <p><b>Ответ: Б</b></p> <p>Критерии оценки: «правильный ответ»; должно быть 70% правильных ответов</p>															
Для ИА	<p><i>Тестирование (примеры тестовых заданий)</i></p> <p><b>1. Качество ЛС регламентируют:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>1. ФС;</td> <td>А</td> <td>1, 2, 3, 4, 5</td> </tr> <tr> <td>2. Методические указания;</td> <td>Б</td> <td>1, 2, 3, 4</td> </tr> <tr> <td>3. ОФС;</td> <td>В</td> <td>1, 3</td> </tr> <tr> <td>4. ТУ (технические условия);</td> <td>Г</td> <td>1, 2, 3, 5</td> </tr> <tr> <td>5. НД.</td> <td>Д</td> <td>1, 3, 5</td> </tr> </table> <p><b>Ответ: Г</b></p> <p><b>2. Качество ЛС подтверждают показателями:</b></p>	1. ФС;	А	1, 2, 3, 4, 5	2. Методические указания;	Б	1, 2, 3, 4	3. ОФС;	В	1, 3	4. ТУ (технические условия);	Г	1, 2, 3, 5	5. НД.	Д	1, 3, 5
1. ФС;	А	1, 2, 3, 4, 5														
2. Методические указания;	Б	1, 2, 3, 4														
3. ОФС;	В	1, 3														
4. ТУ (технические условия);	Г	1, 2, 3, 5														
5. НД.	Д	1, 3, 5														

	1. Подлинность;	А	1, 2, 3, 4, 5
	2. Чистота;	Б	1, 2, 3, 4
	3. Количественное содержание;	В	1, 3, 4, 5
	4. Упаковка;	Г	1, 2, 3
	5. Маркировка.	Д	1, 3, 5
	<b>Ответ: А</b>		

### **3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Учебно-методическое обеспечение**

Составлены кейсы по теме: «Фармакопейные методы количественного определения ЛС»

#### **3.2. Методическое обеспечение контроля знаний**

Для выполнения контрольной работы составлено 5 вариантов по 15 заданий.

Для ИА составлено 3 варианта по 5 заданий которые входят в общий вариант ИА программы.

#### **3.3. Фонд оценочных средств**

Для выполнения контрольной работы составлено 5 вариантов по 15 заданий.

Для ИА составлено 3 варианта по 5 заданий которые входят в общий вариант ИА программы.

#### **3.2. Информационное обеспечение**

##### **3.2.1. Литература**

1. Государственная Фармакопея Российской Федерации – 12-е изд./ «Издательство «Научный центр экспертизы средств медицинского применения», 2008.– 704 с.
2. Государственная Фармакопея Российской Федерации – XIII изд. Т.1, Т.3/ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.femb.ru/feml>.
3. Приказ МЗ РФ от 26.10.2015 №751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».
4. Приказ МЗ и СР РФ от 23.08.2010 г. № 706 н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».
5. Приказ МЗ РФ № 377 от 13.11.96 «Об утверждении инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения».
6. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.3.2.3332–16 «Условия транспортирования и хранения иммунобиологических препаратов» (утв. постановлением Главного

государственного санитарного врача РФ от 17.02.2016. №19), зарегистрированы в Минюсте России 28.04.2016 № 41968.

7. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».

### 3.2.2. Перечень учебных, учебно-методических пособий, разработанных на кафедре по теме программы

№ п/п	Учебное пособие	Авторы	Название пособия	Издательство, страна	Тираж, экз.	Объем в п.л. всего
1.	Информационный блок	Березина Е.С.	Особенности контроля качества ЛС. Взаимосвязь физико-химических свойств ЛС с условиями хранения	Электронный ресурс		
2.	Монография	Эвич Н.И., Чекрышкина Л.А.	Лекарственные средства: обеспечение качества, эффективности и безопасности	– Пермь: ПГФА, 2009. – 324 с. Россия	100	20,25
3.	Учебное пособие	Чекрышкина Л.А., Хомов Ю.А., Арефина Н.Ф.,  Калина М.А., Эвич Н.И., Слепова Н.В., Киселева А.А.	Анализ лекарственных средств по функциональным группам	– Пермь: ПГФА, 2017. – 123 с. Россия	200	7,69
4.	Учебное пособие	Чекрышкина Л.А.,  Березина Е.С., Слепова Н.В.	Общие фармакопейные методы анализа	– Пермь: ПГФА, 2016.  – 126 с. Россия	200	7,88
5.	Учебное пособие	Чекрышкина Л.А.,  Хомов Ю.А.,	Основные методы фармацевтического анализа и их практическое	– Пермь: ПГФА, 2017.	200	6,25

		Березина Е.С., Слепова Н.В., Дозморова Н.В., Арефина Н.Ф.	применение	– 100 с.  Россия		
6.	Учебное пособие	Чекрышкина Л.А., Арефина Н.Ф.  Березина Е.С., Слепова Н.В.	Титриметрические методы в анализе лекарственных средств	– Пермь: ПГФА, 2017.  – 132 с.  Россия	200	8,25
7.	Учебное пособие	Чекрышкина Л.А.,  Хомов Ю.А., Эвич Н.И.,  Слепова Н.В., Арефина Н.Ф.	Внутриаптечный контроль качества лекарственных средств	– Пермь: ПГФА, 2017.  – 168 с.  Россия	200	10,5

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Реализация дистанционного обучения осуществляется посредством Единого образовательного портала (далее - Портал). На Портале размещаются, хранятся, обновляются информационно-образовательные модули различного формата. Для организации учебного процесса на основе технологий Портала обучающимся предоставляется доступ к материалам по программе. Обучающиеся регистрируются Администратором, обеспечиваются индивидуальными логином и паролем для авторизации и круглосуточного доступа к обучающим материалам дополнительной профессиональной программы и заданиям итоговой аттестации. Куратором программы осуществляется контроль за освоением программы, ведется оценка и контроль успеваемости обучающихся в рамках программы обучения.

Для обеспечения доступа к ДОТ и ЭО используется электронная информационно-образовательная среда - сайт Дистанционного обучения ФГБОУ ВО ПГФА. Доступ к нему осуществляется по адресу <http://do.psfa.ru> в сети Интернет. Для входа на сайт используется учетное имя и пароль.

Для прохождения обучения и аттестации по программе каждому требуются:

- наличие персонального компьютера;
- доступ к сети Интернет.

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- технология информационного обучения

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Пермская государственная фармацевтическая академия»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ  
*ИНФОРМИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ О  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ И ДРУГИХ ТОВАРАХ АПТЕЧНЫХ ТОВАРАХ*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ»

Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий, заочная с использованием дистанционных технологий

Рабочая программа учебного модуля утверждена на заседании кафедры фармакологии от «30» августа 2021 г. Протокол №1.

Заведующий кафедрой, д.б.н., проф. С.С. Зыкова

**Разработчик:**

Заведующий кафедрой, д.б.н., проф. С. С. Зыкова

## ВВЕДЕНИЕ

**1.1. Цель освоения учебного модуля.** Целью освоения учебного модуля является совершенствование уровня теоретических знаний и профессиональных умений фармацевтов (овладение новыми), необходимых для выполнения должностных обязанностей в системе здравоохранения, повышение степени их готовности к самостоятельной деятельности по избранной специальности.

### 1.2. Перечень компетенций:

ПК-1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента

### 1.3. Разделы учебной дисциплины, которые должны быть усовершенствованы

№ п/п	Номер компетенции	Наименование раздела учебного модуля	Содержание раздела
1.	ПК-1.5	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	Информация о ЛС. Фармацевтическое консультирование. Доказательная медицина как основа управления качеством фармацевтической помощи.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Объем учебного модуля и виды учебной работы

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)
<b>Аудиторная нагрузка:</b>	<b>4</b>	<b>0,11</b>
<i>Лекции</i>	<i>4</i>	<i>0,11</i>
<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя</b>	<b>60</b>	<b>1,67</b>
<i>Изучение информационных материалов</i>	<i>60</i>	<i>1,67</i>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>	
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>64,17</b>	<b>1,78</b>

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)
<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя, в том числе:</b>	<b>16,5</b>	<b>0,462</b>
<i>Изучение информационных материалов</i>	<i>15</i>	<i>0,42</i>
<i>Выполнение тестовой контрольной работы</i>	<i>1,5</i>	<i>0,042</i>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>	
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>16,67</b>	<b>0,462</b>

**2.2. Разделы учебного модуля, виды учебной деятельности и формы контроля**  
**Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий**

№ п/п	Название разделов модуля	Всего часов	Лекции	Самостоятельная работа под контролем преподавателя		Виды контроля
				Изучение информац. материалов		
1.	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента		4	60		Итоговая аттестация
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>0,17</b>				
<b>Итого:</b>		<b>64,17</b>	<b>4</b>	<b>60</b>		

**Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий**

№ п/п	Название разделов модуля	Всего часов	Самостоятельная работа под контролем преподавателя		Виды контроля
			Изучение информационных материалов	Тестовая работа	
1.	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	16,5	15	1,5	Тестирование
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>0,17</b>			
<b>Итого:</b>		<b>16,67</b>	<b>15</b>	<b>1,5</b>	

**2.3. Тематический план лекций.**

**Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий**

1.	Введение в клиническую фармакологию Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	2
2.	Частная фармакотерапия Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	2
<b>ИТОГО</b>		<b>4</b>

## 2.4. Тематический план контрольных работ

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Название тем контрольных работ	Количество часов	Формы контроля
1.	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	1,5	Тестирование
	<b>ИТОГО:</b>	<b>1,5</b>	

## 2.5. Виды самостоятельной работы

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1.	Введение в клиническую фармакологию	Самостоятельное изучение разделов программы, изучение информационных материалов	30
2.	Частная фармакотерапия	Самостоятельное изучение разделов программы, изучение информационных материалов	30
<b>ИТОГО</b>			<b>60</b>

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1.	Введение в клиническую фармакологию	Самостоятельное изучение разделов программы, изучение информационных материалов, выполнение контрольной работы	8,5
2.	Частная фармакотерапия	Самостоятельное изучение разделов программы, изучение информационных материалов, выполнение контрольной работы	8,0
<b>ИТОГО</b>			<b>16,5</b>

## 2.6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебного модуля

### 2.6.1. Виды контроля, формы оценочных средств

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды контроля	Оценочные средства, форма
1	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	Итоговая аттестация	Тестирование

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды контроля	Оценочные средства, форма
1	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	Текущий контроль Итоговая аттестация	Тестирование

### 2.6.2. Примеры оценочных средств

Для текущего контроля (ТК)	<p>Тестирование (примеры тестовых заданий)  <i>Выберите один или несколько правильных ответов</i></p> <p>1. Качество доклинических фармакологических исследований обеспечивается</p> <p>А. стандартом GLP  Б. стандартом GCP  В. стандартом GPP  Г. стандартом GMP  Д. стандартом GDP</p> <p>2. Выберите соли кальция, рекомендуемые при остеопорозе</p> <p>А. карбонат  Б. Цитрат  В. Глицерофосфат  Г. Лактат  Д. Хлорид  Д. депрессии</p> <p>Ответы: 1. А 2. А, Б, В, Г</p> <p><b>Критерии оценки</b>  Оценка «зачтено» ставится при 70% и более правильных ответов  Оценка «не зачтено» ставится при количестве правильных ответов менее 70%.</p>
----------------------------	---

## 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

### 3.1 Учебно-методическое обеспечение.

#### 3.1.1 Учебно-методические материалы для обучения с использованием дистанционных технологий.

Для слушателей разработаны информационно-методические материалы в виде кейсов.

#### 3.1.2 Методическое обеспечение контроля знаний.

##### **Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий**

Для ИА составлены тестовые задания, которые входят в общий вариант ИА по программе.

##### **Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий**

Текущий контроль проводится по результатам выполнения контрольной работы. Слушатели выполняют 1 работу, включающую 15 тестовых заданий.

Для ИА составлены тестовые задания, которые входят в общий вариант ИА по программе.

### **3.1.4. Фонд оценочных средств.**

#### **Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий**

Для ИА составлено 3 варианта по 5 заданий которые входят в общий вариант ИА по программе.

#### **Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий**

Составлена 1 работа в 4-х вариантах (*оценочные материалы с ответами хранятся на кафедре в печатном и электронном виде*).

Для ИА составлено 3 варианта по 5 заданий которые входят в общий вариант ИА по программе.

Результаты текущего контроля по тестовым заданиям оцениваются по следующим критериям:

1. Оценка «**зачтено**» ставится при 70% и более правильных ответов
2. Оценка «**не зачтено**» ставится при количестве правильных ответов менее 70%.

### **3.2. Информационное обеспечение.**

#### **3.2.1. Литература.**

1. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Выпуск XIV. – М.: «Эхо», 2013. – 996 с.

2. Регистр лекарственных средств России. Энциклопедия лекарств. 21, 2013 /электронный ресурс//

#### **3.2.2. Учебно-методические материалы, разработанные на кафедре.**

1. Яковлев И.Б., Одегова Т.Ф. Общие и частные вопросы антибактериальной химиотерапии. – Пермь, «Камя», 2013. – 176 с.

2. Липина Н.А., Яковлев И.Б., Иванова Г.А. Лекарственные средства и растительные сборы для лечения сахарного диабета 2 типа. – Пермь, «Камя», 2013. – 22с.

#### **4. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ**

Для образовательного процесса при освоении модуля используются учебные аудитории, оснащенные мультимедийным комплексом (ноутбук, проектор, экран). Лекции проводятся по календарному графику. Учебные аудитории оснащены демонстрационной техникой (компьютерами, системой мультимедиа). По различным разделам модуля лекционный материал представлен наборами мультимедийных наглядных материалов. Разработаны тестовые задания по изучаемым темам программы.

В преподавании применяются интерактивные методы обучения (мозговой штурм, дискуссия и др.). Необходимым условием освоения модуля является использование компьютерного оборудования, выход в интернет, электронная почта, электронная нормативно-правовая система.

Реализация дистанционного обучения осуществляется посредством Единого образовательного портала (далее - Портал). На Портале размещаются, хранятся, обновляются информационно-образовательные модули различного формата. Для организации учебного процесса на основе технологий Портала обучающимся предоставляется доступ к материалам по программе. Обучающиеся регистрируются Администратором, обеспечиваются индивидуальными логином и паролем для авторизации и круглосуточного доступа к обучающим материалам дополнительной профессиональной программы и заданиям итоговой аттестации. Куратором программы осуществляется контроль за освоением программы, ведется оценка и контроль успеваемости обучающихся в рамках программы обучения.

Проведение лекций в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий проводится на платформе Zoom, или любой аналогичной. Режим видеоконференцсвязи позволяет проводить занятия и лекции в режиме онлайн с одновременным показом информационного материала (презентаций).

Организатор конференции рассылает ссылку (возможна запись трансляции). Записанные лекции обучающиеся могут просмотреть в офлайн в удобное для них время. Обучающиеся могут входить по ссылке на конференцию с персонального компьютера, мобильного телефона или с планшета, подключенного к сети «интернет». Zoom или другая аналогичная платформа позволяет контролировать присутствие участников конференции на конференции (лекции). Консультационная помощь обучающимся осуществляется по потребности.

Для обеспечения доступа к ДОТ и ЭО используется электронная информационно-образовательная среда - сайт Дистанционного обучения ФГБОУ ВО ПГФА. Доступ к нему осуществляется по адресу <http://do.psfa.ru> в сети Интернет. Для входа на сайт используется учетное имя и пароль.

Для прохождения обучения и аттестации по программе каждому требуются:

- наличие персонального компьютера;
- доступ к сети Интернет.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используемые образовательные технологии: технология информационного обучения; технология компьютерного обучения; технология проблемного обучения; коммуникативные технологии (семинар-диалог, «дебаты», дискуссия); имитационные (деловые, ролевые игры, ситуация-кейс (Case-study анализ конкретных практических ситуаций) и неимитационные технологии (лекции, семинары) и др.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПЕРМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗИИ С КУРСОМ БОТАНИКИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ  
«ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ В АССОРТИМЕНТЕ АПТЕЧНЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ»

Специальность: Фармация

Формы обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий , заочная с использованием дистанционных технологий

Рабочая программа учебного модуля утверждена на заседании кафедры фармакогнозии с курсом ботаники от «30» августа 2021г. г. Протокол № .1

Заведующий кафедрой, д.ф.н., проф. Белоногова В.Д.

**Разработчик:**

Старший преподаватель, к.фарм.н. Иванова Г.А.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

**1.1. Цель освоения учебного модуля** - приобретение профессиональных компетенций путем освоения теоретических и практических знаний, обусловленное необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач и выполнения должностных обязанностей фармацевта в системе здравоохранения, соответствующей квалификационной характеристике - обеспечение населения, медицинских и других организаций безопасными, эффективными и качественными лекарственными препаратами растительного происхождения, в том числе изготовленными в аптечных организациях.

### 1.2. Перечень компетенций, соотнесенных с профессиональным стандартом в области фармации:

Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)
Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	ПК 1.1.	Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

### 1.3. Разделы учебного модуля, которые должны быть усовершенствованы

№ п/п	Номер компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1. 2.	<b>ПК-1.1</b>	Лекарственные растительные препараты в ассортименте аптечных организаций	Основные направления развития фармакогнозии. Рациональное использование лекарственного растительного сырья (ЛРС). Нормативная документация на ЛРС. Новые лекарственные растения и препараты на основе сырья растительного и животного происхождения. Ассортимент ЛРС безрецептурного отпуска. Использование и применение лекарственных растительных средств. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Объем учебного модуля и виды учебной работы

#### 2.1.1. Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий

№ п/п	Название разделов модуля	Всего часов	Самостоятельная работа (час.) под контролем преподавателя			Виды контроля
			Изучение информационных материалов	Тест. работы (кол-во)	Трудоемкость (уч. час)	
<i>I.</i>	Лекарственные растительные препараты в ассортименте аптечных организаций					
<i>I.1</i>	Ассортимент ЛРС безрецептурного отпуска. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	<i>41,5</i>	<i>40</i>	<i>1</i>	<i>1,5</i>	Итоговая аттестация
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>0,17</b>				
<b>Итого</b>		<b>41,67</b>	<b>40</b>		<b>1,5</b>	

### 2.1.2. Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий

№ п/п	Название разделов модуля	Всего часов	Самостоятельная работа (час.) под контролем преподавателя			Виды контроля
			Изучение информационных материалов	Тест. работы (кол-во)	Трудоемкость (уч. час)	
<b>I.</b>	Лекарственные растительные препараты в ассортименте аптечных организаций					Итоговая аттестация
<i>1.1</i>	Ассортимент ЛРС безрецептурного отпуска. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	<i>13,5</i>	<i>12</i>	<i>1</i>	<i>1,5</i>	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>0,17</b>				
<b>Итого</b>		<b>13,67</b>	<b>12</b>		<b>1,5</b>	

### 2.3. Тематический план контрольных работ

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Название тем контрольных работ	Количество		Формы контроля
		работ	часов	
1.	Лекарственные растительные препараты в ассортименте аптечных организаций	1	1,5	Тестирование
	<b>ИТОГО</b>		1,5	

### 2.4. Виды самостоятельной работы

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	самоподготовка	Всего часов
1.	Лекарственные препараты в	Работа с информационными материалами, НД, изучение разделов и тем учебной	41,5

	ассортименте аптечных организаций	программы дисциплины, выполнение контрольной работы	
<b>Итого</b>			<b>41,5</b>

**Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий**

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	самоподготовка	Всего часов
1.	Лекарственные препараты в ассортименте аптечных организаций	Работа с информационными материалами, НД, изучение разделов и тем учебной программы дисциплины, выполнение контрольной работы	13,5
<b>Итого</b>			<b>13,5</b>

**2.5. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебного модуля**

**2.5.1. Виды контроля, формы оценочных средств**

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	ТК/ИА	Основные направления развития фармакогнозии. Рациональное использование лекарственного растительного сырья (ЛРС). Нормативная документация на ЛРС. Новые лекарственные растения и растительные препараты. Ассортимент ЛРС безрецептурного отпуска. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	тестирование	15	5

**2.5.2. Примеры оценочных средств**

Для текущего (ТК) и ИА	<p><b>Перечень ЛРС научной медицины регламентирует</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регистр лекарственных средств</li> <li>2. Государственный реестр лекарственных средств РФ</li> <li>3. Федеральный закон Российской Федерации от 12 апреля 2010г.</li> </ol>
------------------------	--

N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств"

4. XIII государственная Фармакопея российской Федерации: том 1,2,3.

**Ответ 2.**

**Рекомендации по отпуску ЛРС «без рецепта врача», , которым руководствуется фармацевт указаны**

1. В Инструкции по применению
2. На потребительской упаковке
3. В справочной литературе

**Ответ 1,2**

**Установить соответствие**

<b>ЛРС</b>	<b>основное фармакологическое действие</b>
1) Glycyrrhizae radices	а. ветрогонное
2) Origami vulgaris herba	б. кардиотоническое
3) Sambuci nigrae flores	в.отхаркивающее
4) Anethi graveolentis fructus	г.седативное
5) Valerianae officinalis rhizomata cum radicibus	д. потогонное
6) Matricariae chamomillae flores	е. гипотензивное.
7) Leonuri herba	ж. спазмолитическое
8) Crataegi fructus	
9) Aroniae melanocarpaе fructus	

**Ответы: 1) в; 2) в; 3) д; 4) а; 5) г; 6) ж; 7) г; 8) б; 9) е.**

**Из ассортимента аптеки подберите ЛРС**

1. диуретического действия
2. слабительного действия
3. желчегонного действия
4. гемостатического действия

- а. водяного перца трава,
- б. крушины ломкой кора,
- с. пижмы цветки,
- д. мяты перечной листья,
- е. льна семя,
- ф. хвоща полевого трава,
- г. пастушьей сумки трава.
- h. земляники лесной листья
- и. солодки корни,
- j. крапивы двудомной листья,
- к. золототысячника трава,
- l. эвкалипта листья,
- m. бессмертника песчаного цветки,
- n. плоды аниса обыкновенного,
- о. чага,
- p. корни стальника.

**Ответы: 1. f, h, p; 2. b,e; 3. c, m; 4. a, g, j,**

	<p align="center"><b>Лекарственное растительное средство вяжущего действия, противопоказанное для внутреннего применения при диарее</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Змеевика корневища»,</li> <li>2. «Ковохлебки лекарственной корневища и корни»</li> <li>3. «Ольхи соплодия»</li> <li>4. «Черники обыкновенной поды»</li> <li>5. «Черемухи обыкновенной плоды»</li> <li>6. «Дуба кора»</li> <li>7. «Бадана толстолистного корневища»</li> </ol> <p><b>Ответ - 6</b></p> <p><b>Режим настаивания сены листьев</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заливают водой комнатной температуры</li> <li>2. Заливают горячей водой</li> <li>3. Настаивают на водяной бане</li> <li>4. Настаивают без нагревания</li> <li>5. Охлаждают 10 минут</li> <li>6. Охлаждают до полного охлаждения</li> <li>7. Не охлаждают</li> <li>8. Процеживают</li> <li>9. Отжимают</li> <li>10. Не отжимают</li> <li>11. Доводят водой до первоначального объема</li> </ol> <p><b>Ответ 1,3,6,8,9,10.</b></p>
--	--

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

#### УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

##### 3.1 Учебно-методическое обеспечение

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

Разработаны кейсы по теме «Лекарственное растительное сырье безрецептурного отпуска».

*Материалы полностью приведены в электронном варианте и печатном на кафедре фармакогнозии с курсом ботаники.*

#### **Фонд оценочных средств**

Тестовая работа составлена в 5 вариантах по 15 заданий.

В материалах итогового контроля составлено 5 вариантов по 5 заданий по разделам в соответствии с фармакологической классификацией ЛРС и растительных препаратов.

*Материалы данного раздела полностью приведены в электронном варианте и печатном на кафедре фармакогнозии с курсом ботаники.*

## 3.2. Информационное обеспечение

### 3.2.1. Литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	2	3	4
1.	Государственный реестр лекарственных средств. Т.1. М.: МЗ РФ		М.: Минздрав России, Фонд фармацевтической информации, Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. Научный центр экспертизы средств медицинского применения. Официальное издание 2016 г.
2.	XIII государственная Фармакопея российской Федерации: том 1,2,3.		федеральная медицинская библиотека femb.ru/femb
3.	Государственная фармакопея СССР: Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье.- 11-е изд.		М.; Медицина, 1999.- вып. 2.- 400 с.
4.	Инструкции, аннотации и другие материалы по применению медицинских средств: Правила сбора и сушки лекарственного растительного сырья. Вып. 3-4 за 1988 г.		М.:Всесоюзное информационное бюро, 1988. – 86 с.
5.	Фармакогнозия: Учебник для студентов фармацевтических вузов.	Куркин В.А.	Самара: ООО «Офорт», ГОУ ВПО «СамГМУ»,2007.– 1180 с.
6.	Фармакогнозия: Учебник/	И.А. Самылина, Г.П. Яковлев	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014.-976 с.
7.	Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия: Учебное пособие	Под ред. Г.П. Яковлева	– СПб.Спец Лит, 2010. – 863 с.

8.	Федеральный закон Российской Федерации от 12 апреля 2010г. N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств"		Опубликовано 14 апреля 2010г. Вступил в силу 1.сентября 2010 г.
9.	Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2016 год.		(утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2015 г. N 2724-р).
10.	Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный Закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (с изм.)		2011
11.	О рекламе: Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ		2006
12.	Профессионального стандарта «Провизор».		Утвержден 09.03.2016г приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от №91н. 2016
13.	Приказ МЗСР РФ №1000н от 2011 г.		2011 г.

### 3.2.2. Учебно-методические материалы, разработанные на кафедре

№ п/п	Наименование и вид издания	Статус разработки	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1.	Лекарственное растительное сырье, применяемое при заболеваниях желудка и кишечника	УМО	Иванова Г.А. Под ред. Олешко Г.И.	2005	Библиотека - 10 экз. Кафедра-15 экз.
2.	Лекарственное растительное сырье безрецептурного отпуска. Учебное пособие по фармакогнозии для слушателей	УМО-137 от 01.03.05 г.	А.Б. Яковлев М.Д. Решетникова В.Ф. Левинова Г.А. Иванова Л.Г. Печерская	2008	Библиотека - 10 экз. Кафедра-15 экз. Библиотека - 10 экз. Кафедра-15

	ФДПО		Н.С. Корепанова Под ред. Г.И. Олешко		экз.
3.	Вопросы рационального использования и сырьевая база лекарственных растений России: Учебное пособие по фармакогнозии	Деп образ. МЗ РФ 04.02.03 г.	В.Ф. Левинова Г.А. Иванова А.В. Хлебников М.Д. Решетникова Под ред. Г.И. Олешко	2009	Библиотека - 10 экз. Кафедра -10 экз.
4.	Современное состояние и перспективы использования лекарственного сырья растительного и животного происхождения. Учебно-методическое пособие для слушателей ФДПО	Протокол № 7 от 06.03.08 г.	Яковлев А.Б. Под ред. Г.И. Олешко	2008	Деканат ФДПО
5.	Основы фитотерапии желудочно-кишечных забоеваний (145стр.)	Протокол Ученого совета ПГФА	Иванова Г.А.	2003	Библиотека - 10 экз. Кафедра-15 экз.
6.	Лекарственные растения в лечении сахарного диабета (227 стр.)	Протокол Ученого совета ПГФА	Седова А.Б. Зорина Е.В. Под ред. Олешко Г.И.	2006	Библиотека - 10 экз. Кафедра-15 экз.
7.	Лекарственные растения Пермского края, применяемые в гастроэнтерологии (196 стр.)	Протокол Ученого совета ПГФА	Иванова Г.А. Под ред. Олешко Г.И.	2007	Библиотека - 10 экз. Кафедра-15 экз.

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Реализация дистанционного обучения осуществляется посредством Единого образовательного портала (далее - Портал). На Портале размещаются, хранятся, обновляются информационно-образовательные модули различного формата. Для организации учебного процесса на основе технологий Портала обучающимся

предоставляется доступ к материалам по программе. Обучающиеся регистрируются Администратором, обеспечиваются индивидуальными логином и паролем для авторизации и круглосуточного доступа к обучающим материалам дополнительной профессиональной программы и заданиям итоговой аттестации. Куратором программы осуществляется контроль за освоением программы, ведется оценка и контроль успеваемости обучающихся в рамках программы обучения.

Для обеспечения доступа к ДОТ и ЭО используется электронная информационно-образовательная среда - сайт Дистанционного обучения ФГБОУ ВО ПГФА. Доступ к нему осуществляется по адресу <http://do.psfa.ru> в сети Интернет. Для входа на сайт используется учетное имя и пароль.

#### **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Используемые образовательные технологии при изучении данного модуля: практические интерактивные занятия - 80% , круглый стол, дебаты, интерактивная экскурсия, case-study (анализ конкретных практических ситуаций). Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий - демонстрация слайдов по теме занятий на мультимедийном оборудовании.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Пермская государственная фармацевтическая академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

КАФЕДРА МИКРОБИОЛОГИИ

*РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ*

*«ГИГИЕНА АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ»*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ФАРМАЦИЯ

Специальность Фармация

Формы обучения: очно-заочная с использованием дистанционных технологий, заочная с использованием дистанционных технологий

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры микробиологии от «30» августа 2021 г. Протокол №1.

Заведующий кафедрой, к.ф.н., доц. В.В. Новикова

**Разработчик:**

доцент кафедры микробиологии ФГБОУ ВО ПГФА С.С Дубровина

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 2.1. Цель освоения учебного модуля

Цель освоения модуля заключается в усовершенствовании профессиональных знаний (приобретении новыми) санитарно-эпидемиологических требований к организации оптовой и розничной торговли лекарственными средствами и товарами аптечного ассортимента, умений и навыков по подготовке оборудования и помещений аптечной организации, а также в приобретении профессиональных навыков по разработке и выполнению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях.

#### 1.3.Перечень компетенций:

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

### 1.3. Разделы учебного модуля, которые должны быть усовершенствованы

№ п/п	Номер компетенции	Наименование раздела учебного модуля	Содержание раздела
1.	ПК-1.6	<i>Гигиена аптечных организаций</i>	Санитарно-эпидемиологические требования к организации оптовой и розничной торговли лекарственными средствами и товарами аптечного ассортимента
			Гигиенические требования к условиям труда аптечных работников. Мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Объем учебного модуля и виды учебной работы

*Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)
<b>Самостоятельная работа под контролем преподавателя</b>	<b>41,5</b>	<b>1,15</b>
<i>Изучение информационного материала</i>	<i>40</i>	<i>1,11</i>
<i>Выполнение тестовой контрольной работы</i>	<i>1,5</i>	<i>0,04</i>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>	
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>41,67</b>	<b>1,16</b>

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ)
Самостоятельная работа слушателя, в том числе:	<b>13,5</b>	<b>0,375</b>
<i>Изучение информационных материалов</i>	<i>12</i>	<i>0,334</i>
<i>Выполнение тестовой контрольной работы</i>	<i>1,5</i>	<i>0,041</i>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>	
<b>Итого: Общая трудоемкость</b>	<b>13,67</b>	<b>0,375</b>

## 2.2. Разделы учебного модуля, виды учебной деятельности и формы контроля

### *Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Название разделов модуля	Всего часов	Самостоятельная работа под контролем преподавателя (час.)		Виды контроля
			Изучение информац. материалов	Выполнение тестовых контрольных работ	
1.	<i>Гигиена аптечных организаций</i>	13,5	12	1,5	Текущий контроль  Итоговая аттестация
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>0,17</b>			
<b>Итого</b>		<b>13,67</b>	<b>12</b>	<b>1,5</b>	

### *Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Название разделов модуля	Всего часов	Самостоятельная работа под контролем преподавателя (час.)		Виды контроля
			Изучение информац. материалов	Выполнение тестовых контрольных работ	
1.	<i>Гигиена аптечных организаций</i>	41,5	40	1,5	Текущий контроль

					Итоговая аттестация
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>0,17</b>			
	<b>Итого</b>	<b>41,67</b>	<b>40</b>	<b>1,5</b>	

### 2.3. Виды самостоятельной работы

#### *Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1.	<i>Гигиена аптечных организаций</i>	Изучение информационных материалов, подготовка к итоговой аттестации, выполнение контрольной работы	13,5
<b>ИТОГО</b>			<b>13,5</b>

#### *Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебного модуля	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1.	<i>Гигиена аптечных организаций</i>	Изучение информационных материалов, подготовка к итоговой аттестации, выполнение контрольной работы	41,5
<b>ИТОГО</b>			<b>41,5</b>

### 2.4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной модуля

#### 2.4.1. Виды контроля, формы оценочных средств

##### *Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

##### *Форма обучения очно-заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды контроля	Оценочные средства, форма
1.	<i>Гигиена аптечных организаций</i>	Текущий контроль  Итоговая аттестация	Тестовые задания/Тестирование

#### 2.4.2. Примеры оценочных средств

для ТК и ИА	<p>Тестирование (примеры тестовых заданий) <i>Выберите один или несколько правильных ответов</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биологические производственные вредные факторы: <ul style="list-style-type: none"> <li>А) напряженность магнитного поля</li> <li>Б) патогенные микроорганизмы</li> <li>В) эмоциональная напряженность трудового процесса</li> <li>Г) токсины микроорганизмов</li> <li>Д) вибрация</li> </ul> </li> <li>2. Классификация профилактических мероприятий по борьбе с производственными вредностями: <ul style="list-style-type: none"> <li>А) технические</li> <li>Б) лечебные</li> <li>В) производственные</li> <li>Г) комбинированные</li> <li>Д) санитарно- гигиенические</li> </ul> </li> <li>3. Органы и системы, наиболее чувствительные к воздействию шума: <ul style="list-style-type: none"> <li>А) дыхательная</li> <li>Б) слуховой анализатор</li> <li>В) иммунная система</li> <li>Г) терморегуляция</li> <li>Д) центральная нервная</li> </ul> </li> <li>4. Пылевая нагрузка (ПН) на органы дыхания рабочего рассчитывается с учетом: <ul style="list-style-type: none"> <li>А) относительной влажности воздуха</li> <li>Б) фактической среднесменной концентрации пыли</li> <li>В) объема легочной вентиляции;</li> <li>Г) количества лет контакта с пылью</li> <li>Д) температуры воздуха</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Ответы: 1. Б, Г 2. Б, Д 3. Б, В, Г 4. Б, В, Г</b></p> <p><b>Критерии оценки</b> Суммарное количество правильных ответов: менее 70% - «не зачтено»; более 70% - «зачтено».</p>
-------------	--

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Учебно-методическое обеспечение

Разработаны кейсы по теме «Гигиена труда в условиях аптечных организаций».

**3.1.2. Фонд оценочных средств (оценочные материалы с ответами).** Составлено 10 вариантов работы.

#### Вариант 1

1. Наиболее опасный путь поступления промышленных ядов в организм человека в производственных условиях:

- 1) перкутанный
- 2) ингаляционный**
- 3) пероральный
- 4) внутривенный
- 5) ректальный

2. Биологические производственные вредные факторы:

- 1) напряженность магнитного поля
- 2) патогенные микроорганизмы**
- 3) эмоциональная напряженность трудового процесса
- 4) токсины микроорганизмов**
- 5) вибрация

3. Условия, усиливающие токсическое действие ядов:

- 1) высокое атмосферное давление
- 2) интенсивная физическая работа**
- 3) недостаточное освещение
- 4) высокая температура**
- 5) низкое атмосферное давление

4. Наиболее частыми специфическими осложнениями и характерными симптомами при взаимодействии с антибиотиками, являются:

- 1) дисбактериоз, кандидамикоз;**
- 2) заболевания нервной и мышечной системы
- 3) дерматиты;**
- 4) заболевания опорно-двигательного аппарата
- 5) аллергические заболевания**

5. Основными производственными вредностями при изготовлении драже являются:

- 1) пары и газы лекарственных веществ
- 2) вибрация**
- 3) нагревающий микроклимат
- 4) интенсивный шум**
- 5) пыль лекарственных препаратов**

#### Вариант 2

1. Классификация профилактических мероприятий по борьбе с производственными вредностями:

- 1) технические
- 2) лечебные**
- 3) производственные**
- 4) комбинированные
- 5) санитарно- гигиенические**

2. Органы и системы, наиболее чувствительные к воздействию шума:
- 1) дыхательная
  - 2) **слуховой анализатор**
  - 3) иммунная система
  - 4) терморегуляция
  - 5) **центральная нервная**
3. Работа с галеновыми и новогаленовыми препаратами сопряжена с возможным воздействием на организм работающих:
- 1) шума
  - 2) неблагоприятного микроклимата
  - 3) **паров экстрагентов**
  - 4) вибрации
  - 5) излучения
4. При контакте с биологическим фактором в условиях аптек возможно развитие специфической патологии:
- 1) кардиопатии
  - 2) цирроза печени
  - 3) **дисбактериоза**
  - 4) **бронхоаллергоза**
  - 5) **аллергодерматоза**
5. Пылевая нагрузка (ПН) на органы дыхания рабочего рассчитывается с учетом:
- 1) относительной влажности воздуха
  - 2) **фактической среднесменной концентрации пыли**
  - 3) **объема легочной вентиляции;**
  - 4) **количества лет контакта с пылью**
  - 5) температуры воздуха

#### Вариант 3

1. Физические вредные производственные факторы:
- 1) перенапряжение ЦНС
  - 2) вынужденное положение тела
  - 3) **высокая интенсивность магнитного поля**
  - 4) **шум**
  - 5) токсины микроорганизмов
2. Профессиональные вредности при производстве галеновых препаратов:
- 1) инфицированный материал
  - 2) **пыль лекарственного растительного сырья**
  - 3) ионизирующее излучение
  - 4) **органические растворители**
  - 5) электромагнитные поля
3. Действие на организм человека биологических производственных вредных факторов:
- 1) **вызывают развитие аллергических реакций**
  - 2) кожно-резорбтивное
  - 3) **вызывают нарушение обмена веществ.**
  - 4) раздражающее
  - 5) **общетоксическое**
4. Эффектом суммации обладают действия химических веществ:

- 1) отдаленного
  - 2) однонаправленного**
  - 3) наркотического
  - 4) аллергенного
  - 5) раздражающего
5. Наиболее эффективными медико-профилактическими мероприятиями, повышающими сопротивляемость организма к пылевым поражениям легких, являются:
- 1) рациональный питьевой режим
  - 2) щелочные ингаляции**
  - 3) диета с добавлением метионина и витаминов
  - 4) санаторное лечение
  - 5) дыхательная гимнастика**

#### Вариант 4

1. Вредное действие ядов на организм человека состоит в том, что они:
  - 1) вызывают патологические изменения в различных органах и системах**
  - 2) снижают эффективность воздухообмена
  - 3) влияют на тепловой обмен
  - 4) ухудшают память
  - 5) снижают иммунитет**
2. Условия, усиливающие токсическое действие ядов:
  - 1) ионизация воздуха
  - 2) интенсивная физическая работа**
  - 3) недостаточное освещение
  - 4) высокая температура**
  - 5) низкое атмосферное давление
3. Токсическое поражение почек развивается при контакте с:
  - 1) кварцсодержащей пылью
  - 2) полимерными материалами
  - 3) тяжелыми металлами
  - 4) органическими растворителями**
  - 5) ядохимикатами.**
4. Получение антибиотиков сопряжено с возможным воздействием на организм работающих:
  - 1) шума
  - 2) неблагоприятного микроклимата**
  - 3) паров экстрагентов
  - 4) вибрации
  - 5) излучения**
5. Цель проведения предварительных медицинских осмотров:
  - 1) выявление общих заболеваний
  - 2) определение соответствия состояния здоровья поручаемой работе
  - 3) получение допуска к работе
  - 4) выявление первоначальных признаков профессиональной патологии
  - 5) все варианты верны**

#### Вариант 5

1. Клинические проявления вибрационной болезни:
  - 1) нарушение пищеварения
  - 2) **эндокринные расстройства**
  - 3) **изменения в костно-мышечном и связочном аппаратах суставов**
  - 4) дисбактериоз
  - 5) **нарушение обмена веществ**
2. Единица измерения шума:
  - 1) люкс
  - 2) ватт
  - 3) **децибел**
  - 4) кельвин
  - 5) ампер
3. При контакте с биологическим фактором в условиях производства возможно развитие специфической патологии:
  - 1) кардиопатии
  - 2) цирроза печени
  - 3) **дисбактериоза**
  - 4) **бронхоаллергоза**
  - 5) **аллергодерматоза**
4. К вредным факторам при производстве таблеток, относятся:
  - 1) **вибрация**
  - 2) нагревающий микроклимат
  - 3) **интенсивный шум**
  - 4) **пыль лекарственных препаратов и вспомогательных веществ**
  - 5) излучение
5. Процессы выделения и химической очистки антибиотиков связаны с возможностью воздействия на организм работающих:
  - 1) излучения
  - 2) паров и газов изопропилового, метилового, бутилового и других спиртов
  - 3) **пыли продуцента антибиотика**
  - 4) паров фенола и формальдегида
  - 5) **избыточного тепла**

#### Вариант 6

1. Общие меры профилактики на производствах с интенсивным шумом:
  - 1) **звукоизоляция шумящих агрегатов**
  - 2) эффективная вентиляция помещения
  - 3) механизация производственных процессов
  - 4) рациональное отопление
  - 5) рациональное водоснабжение
2. Профилактика утомления заключается в:
  - 1) **правильной организации трудового процесса**
  - 2) **соблюдении техники безопасности**
  - 3) длительных перерывах в работе
  - 4) использование индивидуальных средств защиты
  - 5) длительном отпуске

3. Производственные вредности при производстве синтетических лекарственных препаратов:

- 1) **химические токсические вещества**
- 2) инфицированный материал
- 3) шум
- 4) ионизирующее излучение
- 5) **неблагоприятный микроклимат**

4. При хронической ртутной интоксикации наблюдаются:

- 1) **полиневрология**
- 2) **гиперфункция щитовидной железы**
- 3) **неврастения**
- 4) **дерматиты**
- 5) вегето-сосудистая дистония

5. Основные методы, используемые при выделении и химической очистке антибиотика:

- 1) экстракция
- 2) выпаривание
- 3) конденсация
- 4) **ионная сорбция**
- 5) **осаждение**

#### Вариант 7

1. Профессиональные вредности при производстве антибиотиков:

- 1) химические токсические вещества
- 2) пыль лекарственного растительного сырья
- 3) высокая напряженность магнитного поля
- 4) **микроорганизмы- продуценты**
- 5) **ионизирующее излучение**

2. Сущность санитарно-гигиенических мероприятий по борьбе с производственными вредностями:

- 1) **замена более токсичных веществ менее токсичными**
- 2) **выдача лечебно-профилактического питания**
- 3) **проведение медосмотров**
- 4) **профилактическая витаминизация**
- 5) **механизация производственных процессов**

3. Профессиональные заболевания аптечных работников:

- 1) фолликулярная ангина
- 2) **дисбактериоз**
- 3) **лакунарная ангина**
- 4) **бронхиальная астма**
- 5) **аллергические заболевания**

4. Цель проведения периодических медицинских осмотров:

- 1) выявление общих заболеваний
- 2) определение соответствия состояния здоровья поручаемой работе
- 3) получение допуска к работе
- 4) выявление первоначальных признаков профессиональной патологии
- 5) **все варианты верны**

5. При работе с видеодисплейными терминалами у операторов могут возникать:

- 1) кожные заболевания
- 2) нарушения костно-мышечной системы
- 3) заболевания глаз и зрительные нарушения**
- 4) заболевания желудочно-кишечного тракта
- 5) неблагоприятные исходы беременности

#### Вариант 8

1. Индивидуальные средства защиты от шума:

- 1) респираторы
- 2) противогазы
- 3) наушники**
- 4) противושумные вкладыши**
- 5) защитные мази

2. Формы профессиональных отравлений:

- 1) острые**
- 2) хронические**
- 3) подострые
- 4) специфические
- 5) неспецифические

3. Профессиональные вредности при производстве галеновых препаратов:

- 1) инфицированный материал
- 2) пыль лекарственного растительного сырья**
- 3) химические токсические вещества
- 4) ионизирующее излучение
- 5) неблагоприятный микроклимат**

4. Наиболее частыми специфическими осложнениями и характерными симптомами при воздействии антибиотиков в условиях производства являются:

- 1) дисбактериоз**
- 2) заболевания нервной и мышечной системы
- 3) дерматиты**
- 4) заболевания опорно-двигательного аппарата
- 5) аллергические заболевания**

5. Предупреждение перегревов включает:

- 1) эффективную вентиляцию**
- 2) воздушное душирование
- 3) достаточное освещение
- 4) рациональное питание
- 5) экранирование источников тепла**

#### Вариант 9

1. Классификация вредных производственных факторов:

- 1) физико-химические**
- 2) факторы, связанные с неправильной организацией труда**
- 3) антропогенные

- 4) **химические**
- 5) комбинированные
2. Производственные вредные факторы для работников аптек:
  - 1) **вибрация**
  - 2) **инфицированный материал**
  - 3) высокая напряженность магнитного поля
  - 4) ионизирующая радиация
  - 5) ультразвук
3. Сила и характер действия промышленных ядов зависят от:
  - 1) **дозы**
  - 2) степени микробной обсемененности воздушной среды
  - 3) количества людей, работающих в помещении
  - 4) **времени воздействия**
  - 5) уровня шума в помещении
4. Основным исходным лекарственным сырьем для получения галеновых и новогаленовых препаратов являются:
  - 1) продукты минерального происхождения
  - 2) **продукты растительного происхождения;**
  - 3) биомасса
  - 4) низко- и высокомолекулярные синтетические химические вещества
  - 5) продукты животного происхождения;
5. Фиброгенность пыли зависит в основном от:
  - 1) **химических свойств**
  - 2) концентрации пыли в рабочей зоне
  - 3) **электростатичности**
  - 4) **дисперсности пылевых частиц**
  - 5) **молекулярной массы**

#### Вариант 10

1. Формы профессиональных отравлений:
  - 1) **острые**
  - 2) специфические
  - 3) неспецифические
  - 4) комбинированные
  - 5) **хронические**
2. Сущность лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению профессиональных заболеваний:
  - 1) **разработка ПДК химических веществ**
  - 2) **организация лечебно-профилактического питания**
  - 3) **замена более токсичных веществ менее токсичными**
  - 4) **прохождение медосмотров**
  - 5) **механизация производственных операций**
3. Профессиональные заболевания аптечных работников:
  - 1) **бронхиальная астма**
  - 2) **бронхит токсикопылевой**
  - 3) **лакунарная ангина**

- 4) фолликулярная ангина
  - 5) **аллергические заболевания**
4. Укрытия шкафного типа применяются для улавливания:
- 1) избыточного тепла
  - 2) **влаги**
  - 3) пыли
  - 4) **газов**
  - 5) микроорганизмов
5. Выделение свинца из организма стимулируют:
- 1) мясные продукты
  - 2) **молоко**
  - 3) **пектин**
  - 4) кисломолочные продукты
  - 5) рыбные продукты.

### 3.2. Информационное обеспечение

#### 3.2.1. Литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1.	Общая гигиена: учебник	А.М. Большаков	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 425 с.
2.	Общая гигиена : руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие	Дрожжина, Н.А.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 526-80.

#### 3.2.2. Перечень учебных, учебно-методических и иных пособий, разработанных на кафедре по теме программы

1. Воронина, Э. В., Дубровина, С.С. Гигиена труда в условиях аптечных организаций: учебно-методическое пособие для дополнительного профессионального образования специалистов, имеющих среднее фармацевтическое образование / Э.В. Воронина, С.С. Дубровина. – Пермь: ПГФА, 2016. – 80 с.

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для образовательного процесса при освоении модуля используются учебные

Реализация дистанционного обучения осуществляется посредством Единого образовательного портала (далее - Портал). На Портале размещаются, хранятся, обновляются информационно-образовательные модули различного формата. Для организации учебного процесса на основе технологий Портала обучающимся предоставляется доступ к материалам по программе. Обучающиеся регистрируются Администратором, обеспечиваются индивидуальными логином и паролем для авторизации и круглосуточного доступа к обучающим материалам дополнительной профессиональной программы и заданиям итоговой аттестации. Куратором программы осуществляется контроль за освоением программы, ведется оценка и контроль успеваемости обучающихся в рамках программы обучения.

Для обеспечения доступа к ДОТ и ЭО используется электронная информационно-образовательная среда - сайт Дистанционного обучения ФГБОУ ВО ПГФА. Доступ к нему осуществляется по адресу <http://do.psfa.ru> в сети Интернет. Для входа на сайт используется учетное имя и пароль. Для прохождения обучения и аттестации по программе каждому требуются: • наличие персонального компьютера; • доступ к сети Интернет.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - технология информационного обучения.

2.5. Организационно - педагогические условия

2.5.1. Нормативные условия обучения слушателей

*Форма обучения очно-заочная*

№ п/п	Вид учебной деятельности	Продолжительность обучения ( количество)		ВСЕГО	
		Часов	Дней	Часов	Дней
	Лекции	24	24 ч :8 ч= 3 дня	24	3
	Конференция	4	1	4	1
	<b>ИТОГО по очной части</b>	<b>28 часов</b>	<b>3 дня</b>	<b>28</b>	<b>4</b>
Заочная часть	Изучение информационных материалов	277 часа	277 ч : 3 ч = 92 дня	277	92
	Выполнение контрольных работ	Гигиена - 1 работа тестовая (1x1,5=1,5 часа); фармакогнозия – 1 работа тестовая (1x 1,5=1,5 часа= 3 часа	3ч : 3 ч = 1 день	3	1
	Подготовка и написание реферата	72 часа	72 ч : 3 ч = 24 дня	72	24
	Стажировка (освоение практических навыков)	120 часов	120 ч : 8 ч = 15 дней	120	15
	Итоговая аттестация	4 часа	4 ч =1 день	4	1
	<b>ИТОГО по заочной части</b>	<b>476</b>	<b>133</b>	<b>476</b>	<b>133</b>
<b>ВСЕГО</b>	<b>504</b>	<b>136</b>	<b>504</b>	<b>136</b>	

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

№ п/п	Вид учебной деятельности	Продолжительность обучения ( количество)		ВСЕГО	
		Часов	Дней	Часов	Дней
	Изучение информационных материалов	284 часов	284ч: 3ч =94 дня	284	92
Заочная часть	Выполнение контрольных работ	УЭФ - 3 работы комплексные (3 x3 =9 часов); фармтехнология -2 работы комплексные (2 x 3 =6 часов) и 1 работа тестовая (1x1,5 = 1,5 часа)=7,5часов; промтехнология - 1 работа тестовая (1x1,5 = 1,5 часа); фармхимия – 1 работа тестовая (1x1,5=1,5 часа);	24 ч: 3 ч = 8 дней	24	8

	фармакотерапия – 1 работа тестовая (1x1,5=1,5 часа); фармакогнозия – 1 работа тестовая (1x1,5=1,5 часа); гигиена – 1 работа тестовая (1x1,5часа) = 24 часов			
Подготовка и написание реферата	72 часа	72 ч: 3 ч =24 дня	72	24
Стажировка (освоение практических навыков)	120 часов	120 ч: 8 ч = 15 дней	120	15
Итоговая аттестация	4 часа	4 ч =1 день	4	1
<b>ИТОГО</b>	<b>504 часа</b>	<b>142 дня</b>	<b>504</b>	<b>142</b>

## 2.5.2. Календарный учебный график

*Форма обучения: очно-заочная*

Виды учебной работы	Число дней	Число ак. часов в день	Всего ак. часов	Примечания
Аудиторная нагрузка, в т.ч.:				
лекции	3	8	24	
Конференция	1	4	4	
Самостоятельная работа под контролем преподавателя, в т.ч.:				
изучение информационного материала	92	3	277	
выполнение контрольных работ	1	3	3	
подготовка и написание реферата	24	3	72	
Стажировка	15	8	120	
Итоговая аттестация	1	2	2	
<b>Всего дней:</b>	<b>133</b> <b>(21 неделя)</b>	<b>-</b>	<b>504</b>	

*Форма обучения заочная с использованием дистанционных технологий*

Виды учебной работы	Число дней	Число ак. часов в день	Всего ак. часов	Примечания
Изучение информационных материалов	94	3	284	
Выполнение контрольных работ	8	3	24	
Подготовка и написание реферата	24	3	72	
Стажировка (освоение практических навыков)	15	8	120	
Итоговая аттестация	1	4	4	

<b>Всего дней:</b>	<b>142 (21 неделя)</b>	<b>504</b>
--------------------	------------------------	------------

## **2.6. Кадровое обеспечение**

В учебном процессе задействованы доктора и кандидаты фармацевтических и медицинских наук, профессора, доценты.

## **2.7. Виды контроля, оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дополнительной профессиональной программы**

Виды контроля: текущий, итоговая аттестация

Виды оценочных средств: тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты.

## **3. УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебно-методическое обеспечение дополнительной профессиональной программы включает:

- методическое обеспечение контроля знаний слушателей;
- фонд оценочных средств (оценочные материалы с ответами);
- перечень тем рефератов

Информационное обеспечение дополнительной профессиональной программы включает: перечень литературы и перечень учебно-методических пособий, разработанных на кафедрах по теме программы.

## **4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Для образовательного процесса при освоении программы используются учебные аудитории, оснащенные мультимедийным комплексом (ноутбук, проектор, экран). Лекции проводятся по календарному графику. Учебные аудитории оснащены демонстрационной техникой (компьютерами, системой мультимедиа). По различным разделам программы лекционный материал представлен наборами мультимедийных наглядных материалов. Разработаны тестовые задания по изучаемым темам программы.

В преподавании применяются интерактивные методы обучения (мозговой штурм, дискуссия и др.). Необходимым условием освоения модуля является использование компьютерного оборудования, выход в интернет, электронная почта, электронная нормативно-правовая система.

Реализация дистанционного обучения осуществляется посредством Единого образовательного портала (далее - Портал). На Портале размещаются, хранятся, обновляются информационно-образовательные модули различного формата. Для организации учебного процесса на основе технологий Портала обучающимся предоставляется доступ к материалам по программе. Обучающиеся регистрируются Администратором, обеспечиваются индивидуальными логином и паролем для авторизации и круглосуточного доступа к обучающим материалам дополнительной профессиональной программы и заданиям итоговой аттестации. Куратором программы осуществляется контроль за освоением программы, ведется оценка и контроль успеваемости обучающихся в рамках программы обучения.

Проведение лекций в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий проводится на платформе Zoom, или любой аналогичной. Режим видеоконференцсвязи позволяет проводить занятия и лекции в режиме онлайн с одновременным показом информационного материала (презентаций).

Организатор конференции рассылает ссылку (возможна запись трансляции). Записанные лекции обучающиеся могут просмотреть в офлайн в удобное для них время. Обучающиеся могут входить по ссылке на конференцию с персонального компьютера,

мобильного телефона или с планшета, подключенного к сети «интернет». Zoom или другая аналогичная платформа позволяет контролировать присутствие участников конференции на конференции (лекции). Консультационная помощь обучающимся осуществляется по потребности.

Для обеспечения доступа к ДОТ и ЭО используется электронная информационно-образовательная среда - сайт Дистанционного обучения ФГБОУ ВО ПГФА. Доступ к нему осуществляется по адресу <http://do.psfa.ru> в сети Интернет. Для входа на сайт используется учетное имя и пароль.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используемые образовательные технологии: технология информационного обучения; технология компьютерного обучения; технология проблемного обучения; коммуникативные технологии ( «дебаты», дискуссия); имитационные (деловые, ролевые игры, ситуация-кейс (Case-study анализ конкретных практических ситуаций) и неимитационные технологии (лекции, написание рефератов) и др.

## 6. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Освоение дополнительной профессиональной программы завершается итоговой аттестацией.

Итоговая аттестация слушателей включает комплексную оценку уровня знаний, практических навыков и умений и проводится по результатам зачётов по дисциплинам и результатов собеседования (либо иной формы итоговой аттестации – выбирайте сами)

Результат итоговой аттестации оценивается как «аттестован» или «не аттестован».

## 7. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ