

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарямова Лайсан Музиповна  
Должность: и.о.первого проректора  
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43  
Уникальный программный ключ:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55b

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ФАРМАЦИИ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Ректор ФГБОУ ВО Казанский ГМУ  
Минздрава России, профессор  
  
А.С.Созинов  
« 5 » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ФАРМАЦЕВТИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ  
ЖИДКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»**

(форма обучения – очная, срок обучения – 36 академических часов)

Рег. № \_\_\_\_\_

Казань  
2022 г.

## ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации  
«Фармацевтико-технологические требования к качеству жидких лекарственных форм» для  
провизоров по специальности «Фармацевтическая технология».  
(срок обучения – 36 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	стр.
	Титульный лист	
1	Лист согласования	3
2	Пояснительная записка	5
3	Планируемые результаты обучения	5
3.1	Профессиональные компетенции провизора	5
3.2	Требования к квалификации	6
3.3-3.5	Трудовые функции	6
4	Учебный план	7
5	Календарный учебный график	8
6	Рабочие программы учебных модулей	9
6.1	Рабочая программа учебного модуля 1. «Требования к качеству жидких лекарственных форм аптечного изготовления»	9
6.2	Рабочая программа учебного модуля 2. «Требования к качеству жидких лекарственных форм промышленного производства»	11
7	Организационно-педагогические условия реализации программы	12
8	Итоговая аттестация	15
9	Кадровое обеспечение образовательного процесса	20

## 1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Фармацевтико-технологические требования к качеству жидких лекарственных форм» (срок обучения 36 академических часов) является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования. Программа разработана в соответствии Федеральному закону от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Методическим рекомендациям Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 «О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов» и Профессиональному стандарту «Провизор» (Утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. N 91н).

### Разработчики программы:

Доцент Института фармации  
ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, к.фармац.н. Ахметова Т.А.

Доцент Института фармации  
ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, к.фармац.н. Воробьева Н.В.

### Рецензенты:

кандидат биологических наук, доцент кафедры фармакологии  
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России Е.В.Шиловская

кандидат фармацевтических наук,  
коммерческий директор ООО «ДАНАС» Ф.Р.Леонтьева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Совета по качеству образования  
Института фармации «30» мая 2021 г. Протокол № 2.

Председатель Совета по качеству образования  
Института фармации д. фармац.н. профессор С.Н.Егорова

Программа рассмотрена и утверждена методическим советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО  
«Казанский ГМУ» Минздрава России на заседании № 4 от «23» марта 2022г.

Председатель методического совета  
к.м.н., доцент Архипов Е.В.

Программа рассмотрена и утверждена Ученым советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ  
Минздрава России на заседании № 7 от «27» апреля 2022г.

Председатель Ученого совета  
Проректор, д.м.н., профессор Шулаев А.В.

**1.1. Лист регистрации обновлений, актуализации и изменений** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Фармацевтико-технологические требования к качеству жидких лекарственных форм» (срок обучения 36 академических часов)



## 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**2.1. Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Фармацевтико-технологические требования к качеству жидких лекарственных форм» со сроком освоения 36 академических часов.

Цель: совершенствование профессиональных компетенций провизора, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Задачи:

1. Совершенствовать знания в области стандартизации жидких лекарственных форм аптечного изготовления и промышленного производства.
2. Формирование профессиональных компетенций: готовность к обеспечению качества лекарственных средств.

### 2.2. Категория обучающихся

Основная специальность: «Фармацевтическая технология». Дополнительные специальности: «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», «Фармация».

**Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

Актуальность обусловлена необходимостью совершенствования профессиональных компетенций в связи с выходом Государственной Фармакопеи 14 издания и Приказа Минздрава России от 26.10.2015 № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»

**2.4. Объем программы:** 36 академических часов.

**2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дни)
очная часть	6	5	5
ДОТ и ЭО <sup>1</sup>	6	1	1

**2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения** – удостоверение о повышении квалификации в 36 академических часов.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование универсальных и профессиональных компетенций, квалификационных должностных и трудовых функций:

**3.1. Профессиональные компетенции**, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Фармацевтическая технология», «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», «Фармация»:

– универсальные компетенции:

<sup>1</sup> ДОТ – дистанционные образовательные технологии, ЭО – электронное обучение

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

– профессиональные компетенции:

ПК-1 готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств;

ПК-2 готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении.

**3.2. Требования к квалификации.** Высшее профессиональное образование по специальности «Фармация», свидетельство об аккредитации специалиста по специальности «Фармация», послевузовское и (или) дополнительное профессиональное образование и сертификат специалиста по специальности «Фармацевтическая технология», «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», «Управление и экономика фармации» без предъявления требований к стажу работы.

**3.3. Профессиональные компетенции провизора,** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «**Фармацевтическая технология**» (в соответствии ФГОС ВО по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология, Приказ от 27 августа 2014 г. №1142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации):

- готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-1);

- готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении (ПК-2).

**3.4. Трудовые функции** (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «**Фармация**» (в соответствии Профессиональному стандарту «Провизор», Приказ Министерство труда и социальной защиты России от 09.03.2016 N 91н «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор»):

- **A/01.77** Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

- **A/04.77** Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента.

**3.5. Трудовые функции** (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «**Управление и экономика фармации**» (в соответствии Профессиональному стандарту «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 мая 2017 г. № 428н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью»):

- **A/03.77** Организация работы персонала фармацевтической организации.

- **A/05.77** Организация информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников

**3.6. Трудовые функции** (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «**Фармацевтическая химия и фармакогнозия**» (в соответствии Профессиональному стандарту «Провизор-аналитик», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 мая 2017 г. № 427н «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор-аналитик»):

- **A/01.77** Мониторинг систем обеспечения качества лекарственных средств в аптечных организациях

#### 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**  
**«Фармацевтико-технологические требования к качеству жидких лекарственных форм»**  
 (срок обучения: 36 академических часов).

**Цель:** совершенствование профессиональных компетенций провизора, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

**Категория слушателей:** провизоры, основная специальность: «Фармацевтическая технология», дополнительные специальности: «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», «Фармация».

**Срок обучения/трудоемкость:** 36 академических часов.

**Форма обучения:** очная с применением ДОТ и ЭО.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Трудоемкость (ак.час.)	Форма обучения			
			ДОТ и ЭО	Лекции	ПЗ <sup>2</sup>	формы контроля
<b>1</b>	УМ-1 «Требования к качеству жидких лекарственных форм аптечного изготовления»	<b>18</b>	<b>4</b>	6	<b>8</b>	<b>тест</b>
1.1	Структура и содержание Государственной фармакопеи XIV издания, приказов по контролю качества лекарственных препаратов в аптеках.	9	2	3	4	-
1.2	Требования к качеству жидких лекарственных форм аптечного изготовления.	9	2	3	4	-
<b>2</b>	УМ-2 «Требования к качеству жидких лекарственных форм промышленного производства»	<b>17</b>	<b>2</b>	6	<b>9</b>	<b>тест</b>
2.1	Государственная система контроля качества лекарственных средств.	9	1	3	5	-
2.2	Требования Государственной фармакопеи XIV издания к качеству жидких лекарственных форм промышленного производства.	8	1	3	4	-
	<b>Итоговая аттестация</b>	1	-	-	1	<b>тест</b>
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	

<sup>2</sup> ПЗ – практическое занятие

## 5 . КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего часов	Сроки изучения тем (очное обучение/электронное обучение)					
			1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
<b>1</b>	УМ-1«Требования к качеству жидких лекарственных форм аптечного изготовления»	<b>18</b>						
1.1	Структура и содержание Государственной фармакопеи XIV издания, приказов по контролю качества лекарственных препаратов в аптеках.	9	4/2	3/0				
1.2	Требования к качеству жидких лекарственных форм аптечного изготовления.	9		1/2	6/0			
<b>2</b>	УМ-2 «Требования к качеству жидких лекарственных форм промышленного производства»	<b>18</b>						
2.1	Государственная система контроля качества лекарственных средств.	9				6/0	2/1	
2.2	Требования Государственной фармакопеи XIV издания к качеству жидких лекарственных форм промышленного производства.	8					2/1	5/0
	<b>Итоговая аттестация</b>	1						1/0
	<b>Итого:</b>		4/2	4/2	6/0	6/0	4/2	6/0

## 6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Требования к качеству жидких лекарственных форм аптечного изготовления»

Трудоемкость освоения: 18 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.77	УК-1 ПК-2 ПК-3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Интерпретировать положения законодательных актов и других нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li><li>2. Проводить фармацевтическую экспертизу всех форм рецептов/требований на соответствие действующих нормативно-правовых актов</li><li>3. Проводить таксировку рецептов и требований</li><li>4. Осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями</li><li>5. Проводить оценку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке</li><li>6. Осуществлять предпродажную подготовку и выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале/витринах отделов в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и правилами хранения</li><li>7. Вести кассовые, организационно-распорядительные, отчетные документы и нормативные правовые акты в области фармации</li><li>8. Вести предметно-количественный учет лекарственных препаратов</li><li>9. Осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач</li><li>10. Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента</li><li>11. Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время</li><li>12. Пользоваться компьютеризированными системами, используемыми в аптечных организациях</li><li>13. Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач</li><li>14. Осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями</li></ol>

А/04.77	УК-1 ПК-2 ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li> <li>2. Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач</li> <li>3. Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача</li> <li>4. Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента</li> <li>5. Осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач</li> <li>6. Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время</li> <li>7. Работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия коллег, других работников здравоохранения, пациентов и потребителей</li> <li>8. Разрешать конфликты с коллегами, другими работниками здравоохранения, пациентами и потребителями</li> <li>9. Проводить информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов</li> <li>10. Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач</li> <li>11. Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации медицинских изделий в домашних условиях</li> <li>12. Изучать информационные потребности врачей</li> </ol>
---------	----------------------	--

**Содержание учебного модуля 1.** «Требования к качеству жидких лекарственных форм аптечного изготовления»

Код	Наименование тем и элементов
1.1	Структура и содержание Государственной фармакопеи XIV издания, приказов по контролю качества лекарственных препаратов в аптеках.
1.2	Требования к качеству жидких лекарственных форм аптечного изготовления.

**Формы и методы контроля знаний по модулю:** тестирование.

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 1:** см. п. 7.2

## 6.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

«Требования к качеству жидких лекарственных форм промышленного производства»

**Трудоемкость освоения:** 18 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
А/01.77	УК-1 ПК-2 ПК-3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Интерпретировать положения законодательных актов и других нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li><li>2. Проводить фармацевтическую экспертизу всех форм рецептов/требований на соответствие действующих нормативно-правовых актов</li><li>3. Проводить таксировку рецептов и требований</li><li>4. Осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями</li><li>5. Проводить оценку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке</li><li>6. Осуществлять предпродажную подготовку и выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале/витринах отделов в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и правилами хранения</li><li>7. Вести кассовые, организационно-распорядительные, отчетные документы и нормативные правовые акты в области фармации</li><li>8. Вести предметно-количественный учет лекарственных препаратов</li><li>9. Осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач</li><li>10. Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента</li><li>11. Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время</li><li>12. Пользоваться компьютеризированными системами, используемыми в аптечных организациях</li><li>13. Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач</li><li>14. Осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями</li></ol>

А/04.77	УК-1 ПК-2 ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</li> <li>2. Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач</li> <li>3. Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача</li> <li>4. Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников здравоохранения для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков для пациента</li> <li>5. Осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач</li> <li>6. Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время</li> <li>7. Работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия коллег, других работников здравоохранения, пациентов и потребителей</li> <li>8. Разрешать конфликты с коллегами, другими работниками здравоохранения, пациентами и потребителями</li> <li>9. Проводить информационно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, рациональному применению лекарственных препаратов</li> <li>10. Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач</li> <li>11. Оказывать консультативную помощь по правилам эксплуатации медицинских изделий в домашних условиях</li> <li>12. Изучать информационные потребности врачей</li> </ol>
---------	----------------------	--

**Содержание учебного модуля 2 «Требования к качеству жидких лекарственных форм промышленного производства»**

Код	Наименование тем и элементов
2.1	Государственная система контроля качества лекарственных средств.
2.2	Требования Государственной фармакопеи XIV издания к качеству жидких лекарственных форм промышленного производства.

**Формы и методы контроля знаний по модулю:** тестирование.

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 2:** см. п. 7.2.

## **7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **7.1. Дистанционное обучение**

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Фармацевтико-технологические требования к качеству жидких лекарственных форм» предусмотрено обучение с применением ДОТ и ЭО в объеме 6 академических часов.

*Цель:* предоставление обучающимся возможности проведения исходного, текущего и итогового контроля, освоения части содержания дополнительной профессиональной программы непосредственно по месту пребывания.

*Основные применяемые ДОТ:* синхронное дистанционное обучение (видеоконференция, *on-line* общение) с доступом к электронной информационной образовательной среде Казанского ГМУ. Каждый обучающийся получает логин и пароль, обеспечивающие индивидуальный доступ к учебным материалам курса. Дистанционный курс содержит вопросы контроля исходного уровня знаний, промежуточные и итоговые тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы.

## **7.2. Нормативно-правовая и учебно-методическая документация по рабочим программам учебных модулей**

### *7.2.1. Законодательные и нормативно-правовые документы:*

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 29.12.2015 №389-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.11.2013 №1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499».
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 №599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам».
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.02.2016 №127-н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов».
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.06.2016 №334-н «Об утверждении положения об аккредитации специалистов»
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 04.08.2016 №575-н «Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского образования».
10. Приказ Фонда обязательного медицинского страхования от 26.05.2016 №105 «Об утверждении порядка и форм предоставления отчетности о реализации мероприятий по организации дополнительного профессионального образования медицинских работников по программам повышения квалификации, а также по приобретению и проведению ремонта медицинского оборудования и использования предоставленных средств для их финансового

обеспечения».

11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. №700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».

12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».

*7.2.2. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:*

1. Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об обращении лекарственных средств».

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. N 91н «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор».

3. Приказ Минздрава РФ от 31.08.2016 N 647н «Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения».

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 мая 2017 г. № 428н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью».

5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 мая 2017 г. № 427н «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор-аналитик».

*7.2.3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:*

*7.2.3.1. Учебные пособия*

7.2.3.1.1. Оковитый С.В., Фармацевтическое консультирование [Электронный ресурс] : учебник / под ред. С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5790-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970457900.html>

7.2.3.1.2. Белоусов Ю.Б., Клиническая фармакология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепехина, В. И. Петрова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. (Серия «Национальные руководства») - ISBN 978-5-9704-2810-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>

7.2.3.1.3. Краснова О. В., Психология личности пожилых людей и лиц с ограниченными возможностями [Электронный ресурс] / О. В. Краснова, И. Н. Галасюк, Т. В. Шинина – М.: КАРО, 2011. – 320 с. – ISBN 978-5-9925-0636-5 - Режим доступа: <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6716>

*7.2.3.2. Нормативные документы по вопросам отпуска лекарственных средств*

7.2.3.2.1. Приказ МЗ РФ от 26 октября 2015 г. N 751н - Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность.

7.2.3.2.2. Приказ Минздрава РФ №403н «Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»

7.2.3.2.3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 августа 2016 г. № 647н «Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения»

7.2.3.2.4. Постановление Правительства РФ от 19.01.1998 N 55 (ред. от 28.01.2019) «Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяется требование покупателя о безвозмездном

предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации»

7.2.3.2.5. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 N 61-ФЗ

7.2.3.2.6. Государственная Фармакопея Российской Федерации XIV издание.

7.2.4. Интернет-ресурсы:

7.2.4.1 Сайт Государственного Реестра лекарственных средств URL: <http://www.grls.rosminzdrav.ru>

7.2.4.2 Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки – URL: <http://www.femb.ru>

7.2.4.3 Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ МЗ РФ – URL: <http://www.kazangmu.ru/>

7.2.4.4 Сайт Научной электронной библиотеки – URL: <http://elibrary.ru/>

7.3. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

7.3.1.1. Институт фармации ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России.

## 8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### 8.1. Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Фармацевтико-технологические требования к качеству жидких лекарственных форм» проводится в форме тестирования, должна выявлять теоретическую и практическую подготовку специалиста.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Фармацевтико-технологические требования к качеству жидких лекарственных форм». Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «Фармацевтико-технологические требования к качеству жидких лекарственных форм» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

### 8.2. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:

#### Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 1:

**Инструкция:** Выберите один или несколько правильных ответов:

1. При изготовлении жидких лекарственных форм по объему дозируют жидкость:

- 1) сироп сахарный
- 2) хлороформ
- 3) эфир медицинский
- 4) эфирное масло
- 5) все перечисленные жидкости

2. Вода ароматная, выписанная в прописи рецепта в качестве дисперсионной среды, при изготовлении микстур добавляется:

- 1) в первую очередь

- 2) после концентрированных растворов
- 3) до добавления жидкостей, содержащих этанол
- 4) в последнюю очередь, так как содержит эфирное масло
- 5) все неверно

3. Какие корригенты могут быть использованы при экстенпоральном изготовлении детских микстур для внутреннего применения:

- 1) соки
- 2) сиропы
- 3) варенье
- 4) настои лекарственных растений
- 5) заменители сахара

4. В процессе хранения растворов крахмала возможно явление:

- 1) выделение нерастворимого осадка
- 2) микробная контаминация
- 3) разложение на свету
- 4) седиментация
- 5) денатурация

5. Фармацевтические субстанции с выраженными гигроскопичными свойствами следует хранить

- 1) в стеклянной таре с герметичной укупоркой, залитой сверху парафином
- 2) в стеклянной таре с герметичной укупоркой
- 3) в стеклянной таре
- 4) в жестяных банках с герметичной укупоркой
- 5) в пластмассовой таре

6. Изотонирование глазных капель придает им свойство:

- 1) усиление действия
- 2) замедление окисления
- 3) вызывать ощущение комфорта
- 4) уменьшение микробной контаминации
- 5) вызывать ощущение дискомфорта

7. Для консервирования глазных лекарственных форм, где требуется отсутствие раздражающего действия и быстрый бактерицидный эффект, в концентрации 1:10000 применяется вещество:

- 1) бензалкония хлорид
- 2) метиловый эфир парагидрооксибензойной кислоты
- 3) фенол
- 4) спирт этиловый
- 5) кислота салициловая

Как необходимо поступить, если при приемке лекарственного средства возникли сомнения в его качестве:

- 1) произвести приемку и реализовать в соответствующем порядке
- 2) забраковать
- 3) уничтожить в соответствующем порядке
- 4) произвести анализ лекарственного средства в контрольно – аналитической лаборатории
- 5) вернуть поставщику

9. Для изотонирования глазных капель с серебра нитратом рекомендуется использовать вещество:

- 1) натрия хлорид
- 2) натрия сульфат
- 3) натрия нитрат
- 4) кальция хлорид
- 5) магния сульфат

10. Суспензии запрещено использовать путем введения:

- 1) внутримышечно
- 2) внутривенно
- 3) в глазных каплях
- 4) наружно
- 5) в спинномозговой канал

**ОТВЕТЫ:**

1	1	6	3
2	1	7	1
3	2	8	4
4	2	9	3
5	2	10	5

**Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 2:**

**Инструкция:** Выберите один или несколько правильных ответов:

1. Для получения воды очищенной применяют методы:

1. обратный осмос
2. прямой осмотический процесс
3. ультрафильтрация
4. фильтрация
5. ректификация

2. Для получения воды очищенной НЕ используют метод:

1. ионного обмена
2. обратного осмоса
3. ректификации
4. электродиализа
5. дистилляции

3. Вода очищенная может быть получена любым из перечисленных методов, КРОМЕ:

1. дистилляции
2. ионного обмена
3. обратного осмоса
4. фильтрации
5. электродиализа

4. В качестве воды для инъекций можно использовать воду, полученную методом:

1. дистилляции в аппаратах марки ДЭ
2. дистилляции в аппаратах марки АЭ

3. ионного обмена
  4. электродиализа
  5. сепарации
5. Какие производные целлюлозы применяют в качестве ионообменников:
    1. карбоксиметилцеллюлозу
    2. нитрат целлюлозы
    3. ксантогенат целлюлозы
    4. метил целлюлозу
    5. все вышеперечисленные
  6. На сборнике воды очищенной прикрепляется бирка с указанием:
    1. марки аппарата, в котором получена вода
    2. даты получения
    3. срока хранения воды
    4. метода получения
    5. откуда получена вода
  7. Используя воду очищенную в качестве растворителя, учитывают, что вода:
    1. легко растворяет йод, висмута нитрат основной
    2. растворяет соли алкалоидов и азотистых оснований
    3. легко растворяет камфору
    4. обеспечивает физико-химический процесс растворения
    5. все вышеперечисленное
  8. Для растворов НМВ характерно свойство:
    1. задерживаться ультрафильтрами
    2. светорассеивание
    3. низкое осмотическое давление
    4. термодинамическая устойчивость
    5. малая скорость диффузии
  9. Для растворов ВМВ характерно свойство:
    1. светорассеивание
    2. высокое осмотическое давление
    3. термодинамическая устойчивость
    4. задерживаться стеклянными фильтрами
    5. низкое осмотическое давление
  10. Для растворов коллоидов характерно свойство:
    1. задерживаться стеклянными фильтрами
    2. светорассеивание
    3. термодинамическая неустойчивость
    4. высокое осмотическое давление
    5. задерживаться бумажными фильтрами

#### ОТВЕТЫ

<b>2.01.</b>	1	<b>2.06.</b>	2
<b>2.02.</b>	3	<b>2.07.</b>	2

<b>2.03.</b>	4	<b>2.08.</b>	4
<b>2.04.</b>	2	<b>2.09.</b>	5
<b>2.05.</b>	1	<b>2.10.</b>	2

**Критерии оценки тестирования:**

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

## 9. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия <sup>3</sup> , имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	УМ-1 «Требования к качеству жидких лекарственных форм аптечного изготовления»	Ахметова Татьяна Александровна	к.фармац.н.	Доцент Института фармации ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России	
		Воробьева Наталья Владимировна	к.фармац.н.	Доцент Института фармации ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России	
2	УМ-2 «Требования к качеству жидких лекарственных форм промышленного производства»	Ахметова Татьяна Александровна	к.фармац.н.	Доцент Института фармации ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России	
		Воробьева Наталья Владимировна	к.фармац.н.	Доцент Института фармации ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России	

<sup>3</sup> Указываются все участники реализации образовательной программы, в т.ч. кураторы симуляционного обучения и/или стажировки.