

**Автономная некоммерческая профессиональная  
образовательная организация  
«Межрегиональный медицинский колледж»**

**г. Ессентуки**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**Специальность 33.02.01 Фармация**

Одобрено:

на заседании ЦМК клинических дисциплин  
протокол № 19 от «15» мая 2023 г.

Председатель ЦМК клинических дисциплин

А.М.Доманина



УТВЕРЖДАЮ:

Заведующая УМО АНПОО «ММК»

Н.С. Сикорская

«15» мая 2023 года



Программа разработана на основе примерной рабочей программы профессионального модуля «ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций», разработанной ФГБОУ ДПО ИРПО в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. №449, и в соответствии с учебным планом АНПОО «Межрегиональный медицинский колледж» специальности 33.02.01 «Фармация» на базе основного общего образования, утвержденным директором колледжа Н.А.Жуковой, на 2023-2026 учебный год, с учетом требований работодателя, базовая подготовка.

**Организация-разработчик:** Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Межрегиональный медицинский колледж».

**Разработчик:** А.М.Доманина – преподаватель ЦМК клинических дисциплин АНПОО «ММК».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...</b>	<b>33</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>36</b>

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций ветеринарных аптечных организаций» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

#### Перечень общих компетенций

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

## Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций
ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации
ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств
ПК 2.4.	Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов
ПК 2.5.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"><li>- изготовления лекарственных средств;</li><li>- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску</li></ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;</li><li>- изготавливать концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку;</li><li>- получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;</li><li>- фасовать изготовленные лекарственные препараты;</li><li>- пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;</li><li>- осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;</li><li>- производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств;</li><li>- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;</li><li>- проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного;</li><li>- упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;</li><li>- регистрировать результаты контроля;</li><li>- вести отчетные документы по движению лекарственных средств;</li><li>- маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками;</li><li>- заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов;</li><li>- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;</li><li>- оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов;</li><li>- применять средства индивидуальной защиты;</li><li>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации</li></ul>
--	---

Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм;</li> <li>- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс изготовления лекарственных форм, концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных препаратов;</li> <li>- нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю;</li> <li>- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;</li> <li>- физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;</li> <li>- нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные вещества;</li> <li>- порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;</li> <li>- номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;</li> <li>- номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки;</li> <li>- условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;</li> <li>- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;</li> <li>- методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента;</li> </ul>
-------	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>- вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;</li><li>- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в аптечных организациях;</li><li>- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;</li><li>- виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;</li><li>- методы анализа лекарственных средств;</li><li>- правила оформления лекарственных средств к отпуску;</li><li>- виды документов по регистрации процесса изготовления лекарственных препаратов и правила их оформления;</li><li>- требования к документам первичного учета аптечной организации;</li><li>- виды документации по учету движения лекарственных средств;</li><li>- требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;</li><li>- средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях;</li><li>- санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда;</li><li>- правила применения средств индивидуальной защиты</li></ul>
--	---



## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего часов</b>	<b>504</b>
<b>в т.ч. во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>330</b>
в том числе:	
из них на освоение МДК	294
в т.ч. практики	180
учебная практика	36
производственная практика	144
<i>Курсовая работа (самостоятельная работа)</i>	<i>14</i>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>30</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.								
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								
				Обучение по МДК					Практик и		Консультации	Самостоятельная работа
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная		
Промежут. аттест.	Теоретических занятий	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5,	Раздел 1. Технология изготовления лекарственных форм	202	196	202	6	78	118	14	36	72		

ОК 01–05, ОК 07, ОК 09, ОК 10												
ПК 2.3–2.5, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–10	Раздел 2. Контроль качества лекарственных средств	104	98	104	6	32	66	-	72			
	Промежуточная аттестация	8			18					4	6	
	Всего:	306	262	306	30	110	184	36	144	4	32	

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем в часах
1	2	3
<b>Раздел 1. Технология изготовления лекарственных форм</b>		<b>202</b>
<b>МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм</b>		196
<b>Раздел 1.Введение.</b>		<b>8</b>
<b>Тема 1.1.Введение.</b>	<b>Содержание</b>	8
	1. Технология изготовления лекарственных форм как наука. Правила техники безопасности при работе в учебной лаборатории. Государственное нормирование качества лекарственных средств. Вес и мера в аптечной практике. Оформление к отпуску изготовленных лекарственных препаратов.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	6
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Взвешивание лекарственных препаратов на ручных весах. Взвешивание твердых и жидких препаратов на электронных весах.	6

	<b>Практическое занятие № 2.</b> Отмеривание жидкостей с помощью мерной посуды, бюреточной системы. Калибровка эмпирического каплемера. Решение практических задач по калибровке каплемера.	
<b>Раздел 2. Изготовление твердых лекарственных форм.</b>		<b>18</b>
<b>Тема 2.1.Порошки.</b>	<b>Содержание</b>	18
	1.Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к качеству порошков. Способы выписывания рецептов на порошки. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ в порошках. Правила изготовления простых, сложных дозированных и недозированных порошков. Оформление порошков к отпуску.	4
	2. Изготовление порошков с учетом их технологических свойств (трудноизмельчаемые, пылящие, красящие). Технология изготовления порошков с экстрактами. Тритурации, их изготовление и использование. Оформление к отпуску.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	14
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Изготовление сложных недозированных порошков. <b>Практическое занятие №4.</b> Изготовление сложных дозированных порошков с трудноизмельчаемыми веществами. <b>Практическое занятие №5.</b> Изготовление сложных дозированных порошков с красящими веществами.	14

	<p><b>Практическое занятие №6.</b> Изготовление сложных дозированных порошков с экстрактами.</p> <p><b>Практическое занятие №7.</b> Изготовление сложных дозированных порошков с использованием тритурации.</p> <p><b>Практическое занятие №8.</b> Интегративное практическое занятие по ПМ 02. «Изготовление твердых лекарственных форм и проведение обязательных видов контроля их качества».</p>	
<b>Раздел 3. Изготовление жидких лекарственных форм.</b>		<b>80</b>
<b>Тема 3.1. Истинные водные растворы.</b>	<b>Содержание</b>	18
	<p>1. Жидкие лекарственные формы. Растворители. Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Обозначение концентраций. Проверка доз твердых и жидких ядовитых и сильнодействующих веществ в жидких лекарственных формах.</p> <p>2. Особенности технологии изготовления растворов. Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, где объем прироста не превышает или превышает допустимые отклонения в общем объеме жидких лекарственных форм.</p> <p>3. Концентрированные растворы для бюреточных систем. Способы изготовления, проведение расчетов по исправлению концентрации растворов. Изготовление микстур с использованием концентратов и сухих веществ.</p>	8

	4. Особые случаи изготовления растворов. (Водные растворы йода, натрия гидрокарбоната, гексаметилентетрамина, серебра нитрата, калия перманганата, фурацилина, риванола и др.). Разбавление стандартных жидких фармакопейных препаратов. (Кислота хлороводородная, раствор пероксида водорода, раствор аммиака, раствор уксусной кислоты, раствор формальдегида, раствор основного ацетата алюминия и др.).	
	<b>В том числе практических занятий</b>	10
	<b>Практическое занятие №9.</b> Изготовление однокомпонентного раствора, где объем прироста не превышает и превышает допустимые отклонения в общем объеме. <b>Практическое занятие №10.</b> Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств, где объем прироста не превышает и превышает допустимые отклонения в общем объеме. <b>Практическое занятие №11.</b> Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств и концентратов. <b>Практическое занятие №12.</b> Изготовление растворов пероксида водорода и хлороводородной кислоты.	10
<b>Тема 3.2. Истинные неводные растворы.</b>	<b>Содержание</b>	8
	1. Растворители для неводных растворов. Правила изготовления спиртовых растворов. Изготовление многокомпонентных спиртовых растворов.	4

	Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе (масла, глицерин, димексид, и др.).	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4
	<b>Практическое занятие №13.</b> Изготовление стандартного и нестандартного спиртового раствора кислоты борной.	4
	<b>Практическое занятие №14.</b> Изготовление многокомпонентного спиртового раствора.	
<b>Тема 3.3. Капли водные и водно-спиртовые</b>	<b>Содержание</b>	10
	1. Изготовление водных капель, содержащих одно или несколько твёрдых веществ с учетом допустимых отклонений в общем объеме. Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	6
	<b>Практическое занятие №15.</b> Изготовление водных капель с различной концентрацией сухих веществ. <b>Практическое занятие №16.</b> Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель.	6
<b>Тема 3.4. Растворы ВМС. Коллоидные растворы.</b>	<b>Содержание</b>	8
	1. Свойства и изготовление растворов защищенных коллоидов и высокомолекулярных соединений (ВМС).	4



	<b>В том числе практических занятий</b>	4
	<b>Практическое занятие №17.</b> Изготовление растворов защищенных коллоидов, растворов высокомолекулярных веществ.	4
<b>Тема 3.5. Суспензии</b>	<b>Содержание</b>	10
	1.Суспензии. Определение, свойства, случаи образования. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий. Изготовление суспензий методом конденсации, методом диспергирования. Хранение и отпуск суспензий.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	6
	<b>Практическое занятие №18.</b> Изготовление суспензий методом конденсации. <b>Практическое занятие №19.</b> Изготовление суспензий методом диспергирования из гидрофильных и гидрофобных веществ.	6
<b>Тема 3.6. Масляные эмульсии</b>	<b>Содержание</b>	8
	1. Эмульсии. Характеристика лекарственной формы. Виды эмульсий. Эмульгаторы. Изготовление масляных эмульсий. Введение лекарственных веществ в эмульсии. Хранение и отпуск.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	4
	<b>Практическое занятие №20.</b> Изготовление масляной эмульсии.	4
	<b>Содержание</b>	18

<b>Тема 3.7. Водные извлечения</b>	<p>1. Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы. Факторы, влияющие на процесс извлечения. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего: эфирные масла, дубильные вещества, сапонины, антрагликозиды, фенологликозиды, слизи.</p> <p>2. Изготовление водных извлечений из экстрактов-концентратов. Разбор рецептов на водные извлечения.</p>	6
	<b>В том числе практических занятий</b>	12
	<p><b>Практическое занятие №21.</b> Изготовление отвара из листьев толокнянки.</p> <p><b>Практическое занятие №22.</b> Изготовление настоя из листьев шалфея.</p> <p><b>Практическое занятие №23.</b> Изготовление настоя из жидкого экстракта-концентрата. (Настой корневищ с корнями валерианы).</p> <p><b>Практическое занятие №24.</b> Изготовление слизи алтейного корня (из экстракта-концентрата).</p> <p><b>Практическое занятие №25.</b> Интегративное практическое занятие по ПМ 02. «Изготовление жидких лекарственных форм и проведение обязательных видов контроля их качества».</p>	12
<b>Раздел 4. Изготовление мягких лекарственных форм.</b>		<b>34</b>
	<b>Содержание</b>	18

<b>Тема 4.1. Мази дерматологические.</b>	1.Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Гомогенные, гетерогенные, комбинированные мази. Пасты. Линименты. Характеристика. Классификация, технология изготовления, хранение и отпуск.	6
	<b>В том числе практических занятий</b>	12
	<b>Практическое занятие №26.</b> Изготовление мази-раствора.	12
	<b>Практическое занятие №27.</b> Изготовление мази-суспензии. Изготовление мази-эмульсии.	
	<b>Практическое занятие №28.</b> Изготовление пасты.	
<b>Практическое занятие №29.</b> Изготовление гетерогенного линимента. (Линимент Вишневого).		
<b>Практическое занятие №30.</b> Семинарско-практическое занятие «Мази, пасты, линименты».		
<b>Тема 4.2. Суппозитории.</b>	<b>Содержание</b>	16
	1.Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. Основы для суппозиторий. Введение лекарственных веществ в суппозиторные основы. Изготовление суппозиторий методом ручного выкатывания, методом выливания. Разбор рецептов.	6
	<b>В том числе практических занятий</b>	10
	<b>Практическое занятие №31.</b> Изготовление вагинальных суппозиторий методом выкатывания.	10

	<p><b>Практическое занятие №32.</b> Изготовление ректальных суппозиториях методом выкатывания. Изготовление суппозиториях методом выливания.</p> <p><b>Практическое занятие №33.</b> Изготовление палочек</p> <p><b>Практическое занятие №34.</b> Семинарско-практическое занятие «Суппозитории».</p>	
<b>Раздел 5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм</b>		<b>46</b>
<b>Тема 5.1. Лекарственные формы для инъекций.</b>	<b>Содержание</b>	12
	Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика. Асептика. Создание асептических условий. Требования к субстанциям и растворителям. Типовая технологическая схема изготовления инъекционных растворов. Оформление к отпуску инъекционных растворов. Стабилизация растворов для инъекций.	6
	3. Изотонирование инъекционных растворов. Физиологические растворы. Характеристика, особенности изготовления.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	6
	<p><b>Практическое занятие №35.</b> Асептическое изготовление раствора для инъекций. (Приготовление раствора гексаметилентетрамина для инъекций)</p> <p><b>Практическое занятие №36.</b> Изготовление растворов солей сильных кислот и сильных оснований. (Приготовление раствора натрия хлорида для инъекций).</p>	6

	Изготовление растворов солей сильных кислот и слабых оснований (Приготовление раствора дибазола для инъекций).	
<b>Тема 5.2. Глазные лекарственные формы.</b>	<b>Содержание</b>	16
	1. Глазные лекарственные формы. Характеристика. Частная технология глазных капель и офтальмологических растворов. Изготовление глазных капель из концентратов. Хранение. Отпуск. 2. Глазные мази. Характеристика, изготовление, оформление, отпуск.	6
	<b>В том числе практических занятий</b>	10
	<b>Практическое занятие №37.</b> Изготовление стерильных изотонированных глазных капель (пилокарпина гидрорхлорид). <b>Практическое занятие №38.</b> Изготовление асептических глазных капель. Изготовление глазных капель из концентратов и сухих веществ (рибофлавин + кислота аскорбиновая + калия йодид). <b>Практическое занятие №39.</b> Изготовление глазной мази. <b>Практическое занятие №40.</b> Семинарско-практическое занятие «Стерильные и асептические лекарственные формы».	10
<b>Тема 5.3. Лекарственные</b>	<b>Содержание</b>	8
	1. Особенности изготовления лекарственных форм с антибиотиками.	4

<b>формы с антибиотиками.</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	4
	<b>Практическое занятие № 41.</b> Изготовление лекарственных форм с антибиотиками (мазь с бензилпенициллином).	4
<b>Тема 5.4. Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни.</b>	<b>Содержание</b>	10
	1. Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни. Требования к лекарственным формам. Особенности изготовления, фасовки и оформления.	6
	<b>В том числе практических занятий</b>	4
	<b>Практическое занятие №42.</b> Изготовление детской микстуры (микстура с глюкозой, микстура с кальция глюконатом).	4
<b>Раздел 6. Лекарственные препараты промышленного производства.</b>		<b>10</b>
<b>Тема 6.1. Лекарственные препараты промышленного производства.</b>	<b>Содержание</b>	10
	Пути развития современной промышленной фармтехнологии. Виды лекарственных форм, изготовленных промышленным путем.	4
	<b>В том числе практических занятий</b>	6
	<b>Практическое занятие №43-44.</b> Интегрированное занятие «Изготовление и контроль качества лекарственных форм».	6
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>6</b>

<p><b>Учебная практика раздела 1. Технология изготовления лекарственных форм.</b></p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование нормативной документации при изготовлении лекарственных форм.</li> <li>2. Дозирование в аптечной технологии.</li> <li>3. Изготовление твердых лекарственных форм.</li> <li>4. Изготовление жидких лекарственных форм.</li> <li>5. Изготовление водных извлечений из лекарственного растительного сырья.</li> <li>6. Изготовление мягких лекарственных форм.</li> </ol>	36
<p><b>Производственная практика раздела 1. Технология изготовления лекарственных форм.</b></p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование нормативной документации при изготовлении лекарственных форм в аптечной организации</li> <li>2. Дозирование в аптечной технологии.</li> <li>3. Изготовление твердых лекарственных форм в аптечной организации.</li> <li>4. Изготовление жидких лекарственных форм в аптечной организации.</li> <li>5. Изготовление водных извлечений из лекарственного растительного сырья в аптечной организации.</li> <li>6. Изготовление мягких лекарственных форм в аптечной организации.</li> </ol>	72

<b>Раздел 2. Контроль качества лекарственных средств</b>		<b>104</b>
<b>МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств</b>		98
<b>Раздел 1. Введение. Общая фармацевтическая химия.</b>		<b>10</b>
<b>Тема 1.1. Основные положения и документы, регламентирующие контроль качества лекарственных средств. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств.</b>	<b>Содержание</b>	3
	1. Фармацевтическая химия как наука. Современные проблемы и перспективы развития фармацевтического анализа.  Нормативная документация, регламентирующая качество лекарственных средств. Государственные стандарты качества лекарственных средств. Проблемы фальсификации лекарственных средств.	1
	<b>В том числе практических занятий</b>	2
	<b>Практическое занятие №1.</b> Работа с Государственной фармакопеей, нормативной документацией и справочной литературой.	2
<b>Тема 1.2. Внутриаптечный контроль</b>	<b>Содержание</b>	7
	1. Виды внутриаптечного контроля.  2. Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке.	1



лекарственных форм.	<b>В том числе практических занятий</b>	6
	<b>Практическое занятие №2.</b> Проведение органолептического, письменного и контроля при отпуске.	6
	<b>Практическое занятие №3.</b> Внутриаптечный контроль лекарственных форм. Расчет норм отклонений.	
<b>Раздел 2. Контроль качества жидких лекарственных форм.</b>		<b>32</b>
<b>Тема 2.1. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.</b>	<b>Содержание</b>	8
	1. Общая характеристика галогенов и их соединений с ионами щелочных металлов. Кислота хлороводородная. Растворы йода. Натрия и калия хлориды. Натрия и калия бромиды. Натрия и калия иодиды.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	6
	<b>Практическое занятие №4.</b> Анализ раствора кислоты хлороводородной. Анализ раствора натрия хлорида.	6
	<b>Практическое занятие №5.</b> Анализ раствора калия иодида. Анализ концентрированного раствора натрия бромиды (калия бромиды).	
<b>Тема 2.2. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов</b>	<b>Содержание</b>	8
	1. Общая характеристика соединений кислорода и серы. Натрия тиосульфат. Вода очищенная, вода для инъекций.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	6

<b>VI группы периодической системы Д. И. Менделеева.</b>	<b>Практическое занятие №6.</b> Анализ раствора натрия тиосульфата. <b>Практическое занятие №7.</b> Анализ воды очищенной и воды для инъекций.	6
<b>Тема 2.3. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов IV и III групп периодической системы Д.И. Менделеева.</b>	<b>Содержание</b>	8
	1.Общая характеристика элементов IV и III групп периодической системы. Кислота борная. Натрия гидрокарбонат.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	6
	<b>Практическое занятие №8.</b> Анализ раствора натрия гидрокарбоната. <b>Практическое занятие №9.</b> Анализ глазных капель с кислотой борной.	6
<b>Тема 2.4. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов II и I групп периодической системы Д.И. Менделеева.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8
	1.Общая характеристика элементов II группы периодической системы. Магния сульфат. Кальция хлорид. Цинка сульфат.  Общая характеристика элементов I группы периодической системы. Серебра нитрат, коллоидные препараты серебра (протаргол, колларгол).	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	6
	<b>Практическое занятие №10.</b> Анализ раствора кальция хлорида. Анализ концентрированного раствора магния сульфата 25%.	6

	<b>Практическое занятие №11.</b> Анализ глазных капель с цинка сульфатом.	
<b>Раздел 3. Контроль качества твердых и мягких лекарственных форм.</b>		<b>44</b>
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>	6
<b>Качественные реакции на функциональные группы органических лекарственных средств</b>	1. Особенности анализа органических соединений. Качественные реакции на функциональные группы.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	4
	<b>Практическое занятие №12.</b> Проведение качественного анализа на функциональные группы.	4
<b>Тема 3.2. Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов</b>	<b>Содержание</b>	4
	1. Общая характеристика группы спиртов, альдегидов, фенолов. Метенамин. Спирт этиловый. Раствор формальдегида. Резорцинол (Резорцин).	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	2
	<b>Практическое занятие №13.</b> Анализ лекарственных форм с метенамином.	2
<b>Тема 3.3. Контроль качества лекарственных средств, производных</b>	<b>Содержание</b>	4
	1. Общая характеристика углеводов. Декстроза (Глюкоза). Общая характеристика простых эфиров. Дифенгидрамина гидрохлорид (димедрол).	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	2

углеводов и простых эфиров	<b>Практическое занятие №14.</b> Внутриаптечный контроль лекарственных форм с декстрозой (глюкозой).	2
<b>Тема 3.4. Контроль качества лекарственных средств, производных карбоновых кислот, аминокислот</b>	<b>Содержание</b>	6
	1. Общая характеристика группы карбоновых кислот и аминокислот. Кальция глюконат. Кислота аскорбиновая. Кислота глутаминовая.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	4
	<b>Практическое занятие №15.</b> Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кислотой аскорбиновой. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кальция глюконатом.	4
<b>Тема 3.5. Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолокислот</b>	<b>Содержание</b>	6
	1. Общая характеристика группы. Бензойная кислота. Натрия бензоат. Салициловая кислота. Натрия салицилат. Эфиры салициловой кислоты. Ацетилсалициловая кислота. Фенилсалицилат.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	4
	<b>Практическое занятие №16.</b> Анализ порошков ацетилсалициловой кислоты. Анализ неизвестного вещества из группы ароматических кислот и фенолокислот.	4
<b>Тема 3.6. Контроль качества лекарственных</b>	<b>Содержание</b>	4
	1. Эфиры парааминобензойной кислоты: бензокаин (анестезин), прокаина гидрохлорид (новокаин), тетракаин (дикаин).	2

средств, производных аминокислот ароматического ряда	2. Сульфаниламиды. Общая характеристика группы. Сульфаниламид (стрептоцид), Норсульфазол, Сульфацетамид натрия (сульфацил натрия). Сульфаниламиды пролонгированного действия.	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2
	<b>Практическое занятие №17.</b> Внутриаптечный контроль раствора прокаина гидрохлорида (новокаин). Внутриаптечный контроль раствора с сульфацетамидом натрия (сульфацилом натрия).	2
Тема 3.7. Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана, пиразола и имидазола	<b>Содержание</b>	4
	1. Общая характеристика гетероциклических соединений. Производные фурана: нитрофурал (фурацилин). Производные пиразола: метамизол натрия (анальгин), фенилбутазон (бутадиион). Производные имидазола: Пилокарпина гидрохлорид. Бендазол (дибазол).	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	2
	<b>Практическое занятие №18.</b> Внутриаптечный контроль порошков с метамизолом натрия (анальгином). Внутриаптечный контроль порошков бендазола (дибазола).	2
Тема 3.8. Контроль качества лекарственных средств,	<b>Содержание</b>	8
	1. Производные пиридина: кислота никотиновая, никотинамид. Производные пиперидина: тримеперидин (промедол). Производные изохинолина. Папаверина гидрохлорид. Кодеин. Кодеина фосфат.	2

производных пиридина, пиперидина и изохинолина.	<b>В том числе практических занятий</b>	6
	<b>Практическое занятие №19.</b> Анализ порошков с никотиновой кислотой. <b>Практическое занятие №20.</b> Внутриаптечный контроль порошков с папаверином гидрохлоридом.	6
<b>Тема 3.9. Контроль качества лекарственных средств, производных пиримидина.</b>	<b>Содержание</b>	2
	1. Производные барбитуровой кислоты: барбитал, барбитал натрия, фенобарбитал, фенобарбитал натрия.	2
<b>Раздел 4. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.</b>		<b>12</b>
<b>Тема 4.1. Контроль качества лекарственных средств, производных тропана и изоаллоксазина.</b>	<b>Содержание</b>	4
	1. Производные тропана: атропина сульфат. Производные изоаллоксазина: рибофлавин.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	2
	<b>Практическое занятие №21.</b> Внутриаптечный контроль глазных капель с рибофлавином, кислотой аскорбиновой, калия иодидом и глюкозой.	2
	<b>Содержание</b>	8

<b>Тема 4.2. Контроль качества лекарственных средств, производных пурина.</b>	1. Производные пурина. Теофиллин. Аминофиллин (эуфиллин). Кофеин. Кофеин бензоат натрия.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	6
	<b>Практическое занятие №22.</b> Внутриаптечный контроль концентрированного раствора кофеина бензоата натрия. <b>Практическое занятие №23.</b> Интегрированное занятие «Изготовление и контроль качества лекарственных форм».	6
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		6
<b>Производственная практика раздела 2. Контроль качества лекарственных средств.</b> Виды работ: 1. Работа с нормативно-технической документацией по организации внутриаптечного контроля качества ЛФ. 2. Внутриаптечный контроль порошков. 3. Внутриаптечный контроль жидких лекарственных форм. 4. Внутриаптечный контроль мягких лекарственных форм. 5. Внутриаптечный контроль стерильных и асептических лекарственных форм. 6. Внутриаптечный контроль лекарственных форм для новорождённых.		72
<b>Курсовая работа по ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций</b> <b>Тематика курсовых работ:</b> 1. Изготовление твердых лекарственных форм: порошки 2. Изготовление жидких лекарственных форм: истинные неводные растворы.		

3. Изготовление мягких лекарственных форм: суппозитории.

4. Лекарственные формы для инъекций.

5. Контроль качества жидких лекарственных форм.

6. Контроль качества твердых и мягких лекарственных форм.

7. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.

8. Контроль качества многокомпонентных лекарственных форм.

Выполнение курсовой работы по профессиональному модулю является обязательным.



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Фармакология и основы латинского языка с медицинской терминологией», оснащенный оборудованием:

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия (таблицы фонетические, морфологические, грамматические, схемы, плакаты с латинскими поговорками, пословицами, афоризмами и др.)

Учебно-наглядные пособия (демонстрационные образцы лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы и др.);

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

Лаборатории «Организация деятельности аптеки и отпуска лекарственных препаратов» и «Лекарствоведение с основами фармакологии», «Лекарствоведение с основами фармакогнозии»

Электрифицированные стенды. Цветные таблицы в соответствии с учебной программой. Таблицы микроскопии лекарственного растительного сырья. Гербарий лекарственных растений ботанических семейств. Упаковки лекарственного сырья и препаратов растительного происхождения. Сборы лекарственного растительного сырья, применяемые при заболеваниях различной этиологии. Микроскопы. Дозиметры. Реактивы в соответствии с учебной программой. Методические указания для студентов и преподавателей для практических занятий. Набор аннотаций по темам в соответствии с учебной программой. Наборы образцов лекарственных средств по темам в соответствии с учебной программой. Наборы ситуационных задач и опросных карточек по темам. Образцы различных групп товаров аптечного ассортимента. Образцы

упаковок и элементов упаковки. Законы РФ, приказы, постановления и инструкции по вопросам отпуска лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента на электронных носителях. Учебные витрины торгового зала. Материалы для контроля знаний студентов. Вспомогательные материалы: Формы рецептурных бланков. Реестр цен, тарифы. Справочные таблицы. Муляж аптеки

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации предусматривает наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

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

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

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

Коноплева, Е. В. Фармакология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 433 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12313-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489796>

Контроль качества лекарственных средств : учебное пособие для СПО / Г. Б. Слепченко, В. И. Дерябина, Т. М. Гиндуллина [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2017. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-0017-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66389>

Полковникова, Ю. А. Технология изготовления и производства лекарственных препаратов: учебное пособие / Ю. А. Полковникова, С. И. Провоторова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5604-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143134>

Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм: фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, В. Ф. Дзюба, Н. А. Дьякова, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7421-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160122>

Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, Ё. С. Кариева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7420-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159522>

Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Твердые лекарственные формы: учебное пособие / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3355-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111912>

Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-7422-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159523>

Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие гетерогенные лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8722-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179612>

Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Педиатрические и гериатрические лекарственные средства: учебное пособие / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3609-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118639>

Сливкин, А. И. Контроль качества лекарственных средств. Лабораторный практикум: учебно-методическое пособие для СПО / А. И. Сливкин, О. В. Тринеева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-7434-9. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159527>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».
2. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».
3. Гроссман В.А. Технология изготовления лекарственных форм: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования, обучающихся по специальности 33.02.01. «Фармация». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Москва: Новая волна, 2019. – 1216 с.
4. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изготовление твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм;</li> <li>- получение воды очищенной и воды для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>- использование лабораторного и технологического оборудования;</li> <li>- использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;</li> <li>- осуществление предметно-количественного учета лекарственных средств;</li> <li>- проверка соответствия дозировки лекарственной формы возрасту больного;</li> <li>- проведение обязательных расчетов, в том числе по</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решения проблемных задач;</li> <li>- практических действий.</li> </ul>

	<p>предельно допустимым нормам отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств;</p> <p>- применение средств индивидуальной защиты</p>	
<p>ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации</p>	<p>- изготовление концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки;</p> <p>- осуществление фасовки изготовленных лекарственных препаратов;</p> <p>- использование лабораторного и технологического оборудования;</p> <p>– использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;</p> <p>- применение средств индивидуальной защиты;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <p>– решения проблемных задач;</p> <p>- практических действий.</p>
<p>ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств</p>	<p>- проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;</p> <p>- использование лабораторного и технологического оборудования;</p> <p>– использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <p>– решения проблемных задач;</p> <p>- практических действий.</p>

	<p>деятельности для решения профессиональных задач</p>	
<p>ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- упаковка и оформление лекарственных средств к отпуску, использование нормативной документации;</li> <li>- регистрация результатов контроля;</li> <li>- ведение отчетных документов по движению лекарственных средств;</li> <li>- маркировка изготовленных лекарственных препаратов, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками;</li> <li>- заполнение паспорта письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов;</li> <li>- использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;</li> <li>- интерпритация условий хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;</li> <li>- проведение обязательных расчетов, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решения проблемных задач;</li> <li>- практических действий.</li> </ul>

	- оформление документации при изготовлении лекарственных препаратов	
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации	- соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применение средств индивидуальной защиты	Контроль за соблюдением выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на рабочем месте.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определение этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализация составленных планов;</li> <li>- оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение задач поиска информации;</li> <li>- определение необходимых источников информации;</li> <li>- планирование процесса поиска;</li> <li>- структурирование получаемой информации;</li> <li>- выделение наиболее значимой в перечне информации;</li> <li>- оценка практической значимости результатов поиска;</li> <li>- оформление результатов поиска</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решения проблемных задач</li> </ul>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применение современной научной профессиональной терминологии;</li> <li>- определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решения проблемных задач</li> </ul>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация работы коллектива и команды;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p>

с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– решения проблемных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач

	<ul style="list-style-type: none"><li>- построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;</li><li>- краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые);</li><li>- написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы</li></ul>	
--	---	--