

Министерство образования и науки Кузбасса
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»



УТВЕРЖДЕНА

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф. Ахмерова

08

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля ПМ. 02 Изготовление лекарственных форм и
проведение обязательных видов внутриаптечного контроля
код, специальность 33.02.01 Фармация
курсы 2-4 № группы 700 б, б
форма обучения очно – заочная

Рабочая программа профессионального модуля разработана соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, форма обучения очно-заочная.

РАССМОТРЕНА
на заседании МК специальностей 18.02.09,
33.02.01

Протокол № 1
от «31» августа 2020 г.

Председатель МК
Шелиф /Л.В.Темирбулатова

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УР

Михеева Н.В. Михеева
«31» 08 2020 г.

Разработчик: Сорогина М.В., преподаватель ГПОУ АСПК

Рецензент: Калинин М.К., провизор, заведующая аптечным пунктом ООО
«Фарма-Сиб»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов

внутриаптечного контроля

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании на повышении квалификации специалистов со средним фармацевтическим образованием по циклу: Изготовление лекарственных форм.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

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

знать:

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

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 910 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 338 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 338 часов;
- консультации 34 часов;
- учебная и производственная практики – 180 часов;
- консультации по учебной и производственной практикам 20 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2.	Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
ПК 1.6.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.
ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.
ПК 2.4.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
ПК 2.5.	Оформлять документы первичного учета.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля

Коды ОК, ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Учебная	Производственная (по профилю специальности)	Консультации	
			Всего, часов	В т.ч. теории, часов	В т.ч. лабораторные и практические, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Всего, часов	Всего, часов	Всего, часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Раздел 1. Изготовление лекарственных форм												
ОК 1-ОК 12, ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 1.2. ПК 1.6.	МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм.	491	232	144	88	-	239	-	20				
	Раздел 2. Проведение обязательных видов внутриаптечного контроля												
ОК 1-ОК 12, ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств.	219	106	68	38	-	99	-	14	-			

ПК 1.2. ПК 1.6.												
ОК 1- ОК 12, ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 1.2. ПК 1.6.	УП 02.01. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.	82								72		10
	ПП.02.01. Производственная практика	118									108	10
	Всего:	910	338	212	126		338		34	72	108	20

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем, практик	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Изготовление лекарственных форм			
МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм		491	
Раздел 1. Введение		44	
Тема 1.1 Понятие о технологии изготовления лекарственных форм.	Содержание учебного материала	8	ОК 1-7, ПК 2.1
	1. Понятие о фармации. 2. Государственное нормирование качества лекарственных средств. 3. Государственная Фармакопея.		
	Практическое занятие 1. Работа с нормативно - технической документацией. 2. Работа с Приказом МЗ РФ №4 н	2	
	Самостоятельная работа 1. Изучение Приказов МЗ РФ, регламентирующих правила работы фармацевта по приему рецептов, изготовлению и хранению лекарственных препаратов. 2. Составление конспекта по разделу 3 с Приказа МЗ РФ №309 Санитарные требования к помещению и оборудованию аптек. 3. Составление конспекта "Изменения в правилах отпуска лекарственных препаратов» по Приказам Минздрава РФ РФ №4 н и №403 н 4. Составление конспекта «Виды рецептурных бланков» по Приказу Минздрава РФ №751 н	16	
Тема 1.2 Должностные обязанности фармацевта	Содержание учебного материала	6	ОК 1-7, ПК 2.1
	1. Должностная инструкция фармацевта производственной аптеки. 2. Инструкция по охране труда для фармацевта производственной аптеки. 3. Должностные обязанности фармацевта. 4. Понятие о дозах. Классификация доз.		

	Практическое занятие 1.Проведение приемочного контроля.	2	
	Самостоятельная работа 1. Сообщения по теме «Должностные обязанности фармацевта». 2. Составление глоссария «Основные понятия фармации» 3. Составление паспорта письменного контроля.	10	
Раздел 2. Изготовление твёрдых лекарственных форм		56	
Тема 2.1. Порошки.	Содержание учебного материала 1.Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к порошкам. Классификация порошков. Способы выписывания рецептов на порошки. Проверка доз сильнодействующих и ядовитых веществ в порошках. 2.Правила изготовления простых дозированных и недозированных порошков. Оформление и отпуск порошков. Правила изготовления сложных дозированных и недозированных порошков. 3.Изготовление порошков с красящими, пахучими, легкими, трудноизмельчаемыми веществами. Изготовление порошков с тритурациями.	10	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК1.6
	Практические занятия 1. Фармэкспертиза порошка с сильнодействующими и ядовитыми веществами. 2.Изготовление сложного дозированного порошка. 3.Фармэкспертиза порошка с тритурациями. 4.Приготовление порошка с тритурацией. 5.Фармэкспертиза порошков с красящими, труднопорошкуемыми, пахучими, легковесными веществами. 6.Изготовление порошков с красящими, пахучими, легковесными веществами.	10	
	Самостоятельная работа 1.Работа с учебной литературой и ГФ: - изучение свойств лекарственных веществ, - проверка доз, - перевод рецептов. 2.Выполнение фармацевтических экспертиз по различным типам порошков. 3.Выполнение расчетов с использованием тритураций. 4.Решение ситуационных задач по анализу технологии изготовления, оформлению и отпуску порошков	20	
	Консультация 1.Расчеты при приготовлении дозированных порошков. 2.Составление фармацевтических экспертиз порошков	2	
Тема 2.2. Сборы.	Содержание учебного материала 1.Сборы как лекарственная форма. 2.Требования ГФ к степени измельчения лекарственного растительного сырья, виды	4	ОК 1-4, ПК 2.1

	упаковки сборов. 3. Дозированные и не дозированные сборы.		
	Самостоятельная работа 1. Подготовка конспектов по различным видам сборов. 2. Работа с ГФ 3. Сообщения и презентации по теме «Сборы»	10	
Раздел 3. Изготовление жидких лекарственных форм		199	
Тема 3.1. Растворы.	Содержание учебного материала 1. Жидкие лекарственные формы. Характеристика. Классификация. Растворители. Вода очищенная. 2. Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Обозначение концентраций. 3. Способы прописывания рецептов. Общие правила изготовления растворов. 4. Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, с концентрацией менее 3% и 3%, более 3% и 3%. 5. Концентрированные растворы для бюреточных систем. Изготовление растворов с использованием концентратов. 6. Особые случаи изготовления растворов. 7. Разбавление стандартных жидких препаратов.	18	ОК 1-9, ОК12, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.6
	Практические занятия 1. Работа с нормативно-технической документацией по изготовлению жидких лекарственных форм, проверка доз лекарственных средств в растворах. Фармэкспертиза по рецепту раствора. 2. Приготовление растворов медленно растворимых веществ. 3. Изготовление раствора с сильнодействующим лекарственным средством. 4. Приготовление раствора-концентрата калия бромида. 5. Приготовление растворов с использованием концентратов. 6. Приготовление раствора Люголя для внутреннего применения. 7. Приготовление раствора Люголя для наружного применения Изготовление микстур.	12	
	Самостоятельная работа 1. Изучение аптечных дистилляторов. 2. Выполнение расчетов по рецептам растворов. 3. Выполнение фармацевтических экспертиз по рецептам водных растворов. 4. Выполнение расчетов по рецептам растворов с использованием растворов – концентратов. 5. Решение ситуационных задач по анализу технологии изготовления, оформлению и отпуску растворов.	20	
	Консультация 1. Расчеты при изготовлении растворов.	2	
Тема 3.2. Капли.	Содержание учебного материала 1. Капли для наружного применения. Технология. Упаковка. Контроль	4	ОК 1-4, ПК 2.1, ПК 1.6

	2.Капли для внутреннего применения. Технология. Упаковка. Контроль		
	Практические занятия 1.Изготовление капель на летучем растворителе. 2.Изготовление капель на нелетучем растворителе	4	
	Самостоятельная работа 1.Фармацевтическая экспертиза стандартных прописей капель для наружного применения. 2.Фармацевтическая экспертиза стандартных прописей капель для внутреннего применения 3. Выполнение расчетов при изготовлении капель 4. Создание презентаций по теме «Капли»	14	
Тема3.3. Неводные растворы	Содержание учебного материала	4	ОК 1-7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.6
	1.Общая характеристика растворов на неводных растворителях. 2.Растворы на летучих растворителях. 3.Растворы на нелетучих растворителях		
	Практические занятия 1.Изготовление растворов на летучем растворителе. 2.Изготовление масляных и глицериновых растворов.	4	
	Самостоятельная работа 1.Составление конспекта по теме: Неводные растворители. Свойства и применение в аптечной практике. 2.Фармацевтическая экспертиза рецепта раствора на летучем растворителе. 3.Фармацевтическая экспертиза раствора на нелетучем растворителе 4. Составление отчетов по практическим работам и защита.	12	
	Консультация Расчеты при изготовлении спиртовых растворов.	2	
Тема 3.4. Растворы высокомолекулярных соединений (ВМС). Коллоидные растворы.	Содержание учебного материала	6	ОК 1-7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.6
	1.Свойства и изготовление растворов ВМС. 2.Коллоидные растворы. Свойства и приготовление. 3.Изготовление растворов протаргола, колларгола, ихтиола.		
	Самостоятельная работа 1.Работа с учебной литературой. Конспектирование вопроса: «Особенности технологии отдельных видов коллоидных растворов и растворов ВМС» 2. Изучение технологии изготовления раствора желатина 3. Выполнение фармэкспертизы по рецепту раствора колларгола. 4. Выполнение фармэкспертизы по рецепту протаргола.	16	
Тема 3.5. Суспензии.	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.2, ПК 1.6
	1.Суспензии. Определение, свойства, случаи образования. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий. 2.Изготовление суспензий методом конденсации. 3.Изготовление суспензий методом диспергирования.		

	4.Хранение и отпуск суспензий.		
	Практические занятия 1.Изготовление суспензий методом конденсации. 2.Изготовление суспензий методом диспергирования.	8	
	Самостоятельная работа 1.Выполнение фармацевтических экспертиз по рецептам суспензий. 2.Подготовка сообщений по теме: Особенности изготовления суспензий из веществ с резко выраженными гидрофобными свойствами. 3.Подготовка сообщений по теме: Особенности изготовления суспензий из веществ с гидрофильными свойствами	10	
	Консультация Выполнение расчетов при изготовлении суспензий.	2	
Тема 3.6. Эмульсии.	Содержание учебного материала 1.Эмульсии. Характеристика лекарственной формы. 2.Эмульгаторы. 3.Разбавленные и концентрированные эмульсии 4.Введение лекарственных веществ в эмульсии 5.Изготовление масляных эмульсий. 6.Изготовление семенных эмульсий. 7.Хранение и отпуск эмульсий.	10	ОК 2-4, ОК 6-7, ОК 12, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.2, ПК 1.6
	Практические занятия 1.Изготовление масляной эмульсии. 2.Изготовление эмульсии тыквы.	8	
	Самостоятельная работа 1.Работа с учебной литературой. Подготовка сообщений по теме: Семенные эмульсии. 2. Выполнение фармацевтических экспертиз по рецептам эмульсий.	10	
Тема3.7. Водные извлечения.	Содержание учебного материала 1.Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы. Сущность извлечения. 2.Факторы, влияющие на процесс извлечения. Аппаратура. Состав лекарственного сырья. 3.Изготовление водных извлечений из сырья содержащего: эфирные масла, сапонины, антрагликозиды, дубильные вещества, фенолгликозиды. 4.Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего слизи. 5.Изготовление водных извлечений из экстрактов-концентратов.	8	ОК 2-4, ОК 6-7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.6
	Практические занятия 1.Изготовление настоя 2.Изготовление отвара	4	
	Самостоятельная работа 1.Подготовка сообщений по теме «Водные извлечения». 2. Расчеты при изготовлении водных извлечений. 3.Самостоятельное конспектирование темы «Состав лекарственного сырья». 4.Выполнение фармацевтических экспертиз по рецептам водных извлечений.	13	

	Консультация Расчеты при изготовлении водных извлечений	2	
Раздел 4. Изготовление мягких лекарственных форм		88	
Тема 4.1. Линименты	Содержание учебного материала	4	ОК 2-4, ОК 6-7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.2, ПК 1.6
	1. Линименты. Характеристика. Классификация. 2. Технология изготовления. Отпуск.		
	Практическое занятие 1. Изготовление линимента цинкового.	4	
	Самостоятельная работа 1. Оформление отчета по практической работе. 2. Выполнение фармацевтической экспертизы линиментов. 3. Подготовка сообщений и презентаций по теме. 4. Выполнение фармэкспертизы по рецепту спиртового линимента. 5. Выполнение фармэкспертизы по рецепту вазолиментов.	22	
	Консультации 1. Выполнение расчетов при изготовлении линиментов. 2. Выполнение фармэкспертизы по рецептам.	4	
Тема 4.2. Мази. Пасты.	Содержание учебного материала	10	ОК 2-7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.6
	1. Мази как лекарственная форма. 2. Мазевые основы. Требования к основам. 3. Классификация мазевых основ. 4. Гомогенные мази. 5. Изготовление гетерогенных мазей суспензионного и эмульсионного типа. 6. Изготовление комбинированных мазей. 7. Пасты. Классификация. Изготовление		
	Практические занятия 1. Фармацевтическая экспертиза мази. 2. Изготовление мази гомогенной мази. 3. Изготовление пасты.	8	
	Самостоятельная работа 1. Работа с литературой. Выполнение конспекта по теме «Стандартные мази» 2. Выполнение фармацевтических экспертиз мазей. 3. Подготовка сообщений, презентаций по темам «Мази. Пасты».	12	
	Консультация 1. Расчеты при изготовлении мазей. Технологии изготовления мазей различного типа.	2	
Тема 4.3. Суппозитории.	Содержание учебного материала	8	ОК 1-7, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.6
	1. Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. 2. Основы для суппозиторияев. 3. Распределительный и разделительный способы прописывания рецептов на		

	<p>суппозитории.</p> <p>4.Проверка доз в суппозиториях.</p> <p>5.Изготовление суппозитория методом ручного выкатывания и выливания.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>1.Выполнение фармацевтической экспертизы по рецепту изготовления вагинальных суппозитория методом выкатывания.</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>1.Работа с учебной литературой. Составление конспекта «Основы для суппозитория»</p> <p>2.Выполнение расчетов и описание технологии изготовления суппозитория.</p> <p>3. Выполнение фармацевтической экспертизы по рецепту изготовления ректальных суппозитория методом выкатывания.</p>	10	
Раздел 5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм		82	
Тема 5.1. Лекарственные формы для инъекций.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика. Понятие о стерильности.</p> <p>2.Методы стерилизации. Термические методы стерилизации.</p> <p>3.Асептика. Создание асептических условий. Понятие о пирогенных веществах.</p> <p>4.Требования к субстанциям и растворителям.</p> <p>5.Растворы для инъекций. Требования к растворам. Типовая технологическая схема.</p> <p>6.Стабилизация растворов для инъекций. Оформление к отпуску.</p> <p>7.Физиологические растворы. Характеристика, особенности изготовления.</p> <p>Изотонирование растворов.</p>	10	ОК 1-7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.6
	<p>Практические занятия</p> <p>1.Изготовление раствора натрия гидрокарбоната для инъекций.</p> <p>2.Изготовление раствора анальгина для инъекций.</p>	6	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>1.Выполнение расчетов при изготовлении изотонических растворов.</p> <p>2. Фармацевтическая экспертиза раствора кофеина – бензоата натрия</p> <p>3. Фармацевтическая экспертиза раствора новокаина</p>	12	
Тема 5.2. Глазные лекарственные формы.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Глазные лекарственные формы. Характеристика. Глазные капли. Требования. Изготовление. Хранение. Частная технология глазных капель и офтальмологических растворов. Изготовление глазных капель из концентратов.</p> <p>2.Глазные мази. Характеристика. Изготовление. Хранение. Отпуск. Глазные плёнки.</p>	6	ОК 1-2, ОК 4-7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.2, ПК 1.6
	<p>Практическое занятие</p> <p>1.Изготовление изотонических глазных капель.</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>1.Выполнение расчетов и оформление ППК при изготовлении глазных лекарственных</p>	8	

	форм. 2.Выполнение расчетов при изготовлении гипертонических глазных капель		
Тема 5.3. Лекарственные формы с антибиотиками.	Содержание учебного материала	6	ОК 1-2, ОК 4-7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 1.6
	1.Общая характеристика антибиотиков. 2.Особенности изготовления лекарственных форм с антибиотиками. 3.Рецептура лекарственных форм с антибиотиками для производственной аптеки.		
	Практическое занятие 1. Изготовление лекарственной формы с антибиотиками	4	
	Самостоятельная работа 1. Фармэкспертиза лекарственной формы с антибиотиками. 2.Выполнение фармэкспертизы по индивидуальному заданию 3.Оформление отчета к практическому занятию	8	
	Консультация 1.Выполнение расчетов и оформление ППК при изготовлении лекарственных форм с антибиотиками	2	
Тема 5.4. Лекарственные формы для новорожденных детей и детей первого года жизни.	Содержание учебного материала	4	
	1.Требования к лекарственным формам для новорожденных и детей первого года жизни. 2.Особенности детского организма. 3.Характеристика лекарственных форм. 4.Изготовление. Отпуск. Хранение.		
	Практические занятия 1.Изготовление детской лекарственной формы для наружного применения 2.Изготовление детской лекарственной формы для внутреннего применения	4	
	Самостоятельная работа 1. Выполнение отчета к практическому занятию «Изготовление детской лекарственной формы для наружного применения» 2.Выполнение отчета к практическому занятию «Изготовление детской лекарственной формы для внутреннего применения» 3. Выполнение фармэкспертизы по рецепту детской лекарственной формы. 4. Составление таблицы «Особенности применения препаратов при лечении детей»	8	
Раздел.6. Лекарственные препараты промышленного производства		20	
Тема 6.1. Лекарственные препараты промышленного производства.	Содержание учебного материала	10	ОК 1-5, ОК 12, ПК 2.1
	1.Пути развития современной промышленной фармтехнологии. 2.Настойки. Экстракты. Новогаленовые препараты. 3.Таблетки. Драже. Гранулы. 4.Мягкие, газообразные препараты. Аэрозоли. Пластыри. Номенклатура. Требования к качеству. Упаковка Хранение.		

	5.Пролонгированные лекарственные формы.		
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений, рефератов, презентаций по теме «Лекарственные препараты промышленного производства»	8	
	Консультация 1.Подготовка презентаций и сообщений по теме 2.Подготовка к зачету.	2	
	Зачетное занятие	2	
Раздел 2. Проведение обязательных видов внутриаптечного контроля			
МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств.		219	
Раздел 1. Организация внутриаптечного контроля качества лекарственных средств		104	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала 1.Содержание раздела МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств 2.Федеральный закон РФ №61 –ФЗ «Об обращении лекарственных средств» об организации контроля качества лекарственных средств 3.Система организации контроля качества лекарственных средств в РФ. 4.Основные термины и понятия.	2	ОК 1-4, ПК 2.3
	Самостоятельная работа 1.Конспектирование статей 9и 45 Федерального закона РФ №61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». 2.Составление конспекта на тему: «Основные термины химического анализа»	8	
Тема 1.2. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств.	Содержание учебного материала 1.Требования Российского стандарта GMP к организации аптечной практики. 2.Законодательная база управления качеством лекарственных средств в аптечных организациях. 3.Государственный контроль качества. Сертификация лекарственных средств. 4.Схема проведения сертификации лекарственных средств. 5.Схема организации декларирования лекарственных средств. 6.Проблема фальсификации лекарственных средств и пути ее решения. 7.Отечественная и мировая фармакопеи – основа обеспечения качества лекарственных средств. 8.Роль международных стандартов в государственной системе управления качеством	4	ОК 1-9, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5

	лекарственных средств.		
	Практическое занятие 1. Работа с нормативной документацией по контролю качества лекарственных средств.	4	
	Самостоятельная работа 1. Составление таблицы «Признаки фальсификации лекарственных препаратов» 2. Составление конспекта на тему: «Методы физико-химического анализа по ГФ XIII» 3. Составление конспекта на тему: «Методы химического анализа на подлинность по ГФ XIII» 4. Составление конспекта на тему: «Методы количественного определения по ГФ XIII» 5. Составление конспекта на тему: «Методы биологического анализа по ГФ XIII»	12	
Тема 1.3. Внутриаптечный контроль качества лекарственных форм.	Содержание учебного материала 1. Нормативные требования к качеству лекарственных форм. 2. Контроль качества лекарственных средств промышленного производства 3. Особенности контроля качества лекарственных средств в аптеке. 4. Предупредительные мероприятия внутриаптечного контроля лекарственных форм. 5. Обязательные виды внутриаптечного контроля. 6. Выборочные виды внутриаптечного контроля. 7. Понятие об экспресс-анализе 8. Качественный экспресс-анализ 9. Количественный экспресс-анализ. 10. Расчеты в титриметрическом анализе. 11. Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке.	8	ОК 1-9, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 1.6
	Практические занятия 1. Оценка качества и определение нормы отклонений для лекарственных порошков. 2. Проведение контроля и оценки качества жидких лекарственных форм	4	
	Самостоятельная работа 1. Оформление отчетов к практическим работам. 2. Выполнение расчетов при прямом и обратном титровании	4	
	Консультация Выполнение расчетов по результатам анализов	2	
Тема 1.4. Анализ твердых и жидких лекарственных форм.	Содержание учебного материала 1. Особенности анализа твердых лекарственных форм. 2. Контроль качества порошков. 3. Контроль качества тритураций. 4. Особенности анализа жидких лекарственных форм. 5. Внутриаптечный контроль качества растворителей для изготовления жидких лекарственных форм. 6. Анализ спирта этилового различной концентрации. 7. Анализ фармакопейных стандартных растворов. 8. Анализ жидких лекарственных форм, содержащих ядовитые вещества. 9. Химический анализ скоропортящихся препаратов.	10	ОК 1-9, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 1.6

	Практические занятия 1. Анализ сложного порошка. 2. Анализ растворов меди сульфата и кислоты борной 3. Анализ раствора-концентрата калия бромида. 4. Анализ раствора Люголя для внутреннего применения 5. Анализ ушных капель.	6	
	Самостоятельная работа 1. Сообщения, презентации по теме. 2. Выполнение расчетных заданий с использованием алколиметрических таблиц. 3. Анализ неводного раствора. Анализ коллоидного раствора. 4. Выполнение заданий № 8-10 [2, с. 131]	12	
Тема 1.5. Анализ лекарственного растительного сырья.	Содержание учебного материала 1. Определение подлинности ЛРС аптечного ассортимента. 2. Макроскопический и микроскопический методы анализа ЛРС 3. Химический и хроматографический методы анализа ЛРС 4. Анализ ЛРС, поступающего от первичных заготовителей. 5. Анализ ЛРС, поступающего в аптеку для реализации населению.	2	ОК 1-4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 1.6
	Самостоятельная работа 1. Выполнение индивидуального задания по теме: «Макроскопический анализ ЛРС» 2. Оформление протокола товароведческого анализа. 3. Анализ ЛРС, поступающего от первичных заготовителей. 4. Анализ ЛРС, поступающего в аптеку для реализации населению.	6	
Тема 1.6. Контроль качества мягких лекарственных форм	Содержание учебного материала 1. Оценка и контроль качества мазей. 2. Определение стабильности мазей. 3. Определение микробной загрязненности мазей. 4. Экспресс – анализ мазей. 5. Анализ мази левомецетиновой. 6. Анализ мази сульфациловой. 7. Контроль качества суппозиторияев. 8. Анализ суппозиторияев аптечного изготовления	4	ОК 1-9, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 1.6
	Практическое занятие 1. Анализ мазей.	2	
	Самостоятельная работа 1. Составление алгоритмов анализа мягких ЛФ по методикам. 2. Конспектирование уравнений реакций на подлинность и на содержание. 3. Оформление отчета к практической работе. 4. Выполнение заданий № 12-14 [2, с. 131]	4	
	Консультация Выполнение расчетов при проведении анализов мазей	2	
Тема 1.7. Анализ микстур и сиропов	Содержание учебного материала 1. Анализ микстур.	2	ОК 1-5, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5,

	2.Примеры анализа микстур. 3.Анализ сиропов 4.Примеры анализа сиропов		ПК 1.6
	Практическое занятие 1.Анализ сиропа	2	
	Самостоятельная работа 1.Составление алгоритма анализа микстуры. 2. Составление алгоритма анализа сиропа сахарного.	4	
Раздел 2. Анализ многокомпонентных лекарственных форм.		39	
Тема 2.1. Методы анализа препаратов в смесях.	Содержание учебного материала 1.Выбор метода анализа. 2.Обнаружение неорганических препаратов. 3.Обнаружение органических препаратов. 4.Функциональный анализ. 5.Молекулярный анализ. 6.Обнаружение препаратов при совместном присутствии. 7.Обнаружение препаратов в одной пробе.	6	ОК 1-9, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 1.6
	Практические занятия 1.Проведение реакций на функциональные группы. 2.Анализ раствора Люголя для наружного применения.	4	
	Самостоятельная работа 1.Оформление отчета к практической работе. 2.Составление алгоритмов анализов по методикам обнаружения препаратов в смесях.	8	
Тема 2.2. Физико-химические методы анализа лекарственных препаратов.	Содержание учебного материала 1.Рефрактометрия. Характеристика метода. 2.Устройство рефрактометра. 3.Методика проведения анализа 4.Расчеты при анализе рефрактометрическим методом. 5.Фотоколориметрия. 6.Колориметрия 7.Нефелометрия. 8.Метод ионного обмена.	4	ОК 1-9, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
	Самостоятельная работа 1.Составление конспекта по теме «Рефрактометрический анализ порошков» 2.Составление конспекта по теме «Поляриметрия» [ГФ 12, с.38]	5	
	Консультация Работа с рефрактометром	2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9, ПК 2.3,

<p>Определение компонентов смесей методом кислотно-основного титрования.</p>	<p>1.Понятие о методе. 2.Анализ карбоновых кислот и их солей. 3.Анализ натриевых солей органических кислот 4.Анализ алкалоидов. 5.Анализ аминокислот. 6.Определение барбитуратов и сульфаниламидов 7.Кислотно-основное титрование косвенными методами. 8.Приемы титрования смесей.</p>		ПК 2.4, ПК 2.5
	<p>Самостоятельная работа 1. Решение профессиональных задач по анализу алкалоидов и аминокислот. 2.Записать уравнения реакций и составить алгоритмы анализов сульфаниламидных препаратов.</p>	6	
<p>Раздел 3. Анализ лекарственных средств органической природы</p>		28	
<p>Тема 3.1. Общая характеристика лекарственных средств органической природы.</p>	<p>Содержание учебного материала 1.Классификация лекарственных средств органической природы. 2.Зависимость физико –химических свойств и фармакологического действия лекарственных средств от строения молекулы. 3.Особенности анализа органических соединений. 4.Общие испытания ЛВ с помощью реакций образования красителей. 5.Общие испытания на основании кислотно-основных свойств ЛВ 6.Физико-химические методы в анализе ЛС органической природы. 7.Спирты в фармацевтической практике. 8.Контроль качества этанола. 9.Альдегиды и их производные в фармацевтической практике. 10.Контроль качества раствора формальдегида. 11.Эфиры в фармацевтической практике. 12.Контроль качества димедрола. 13.Карбоновые кислоты и их производные. 14.Контроль качества натрия цитрата для инъекций.</p>	8	ОК 1-9, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 1.6
	<p>Практические занятия 1.Анализ спиртового раствора. 2.Анализ гексаметилентетрамина 3.Анализ раствора аскорбиновой кислоты.</p>	6	
	<p>Самостоятельная работа 1. Выполнение индивидуальных заданий. 2. Оформление отчетов по практическим работам. 3.Сообщения по темам: Спирты и эфиры в фармацевтической практике.</p>	8	

	Консультация Выполнение расчетов при разведении этанола.	2	
Тема 3.2. Углеводы. Глюкоза.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4, ПК 2.3, ПК 2.4
	1.Общая характеристика углеводов. 2.Строение и свойства глюкозы. 3.Контроль качества глюкозы		
	Самостоятельная работа 1.Выполнение заданий № 1-4 [2, с.285]	2	
Раздел 4. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.		34	
Тема 4.1. Контроль качества лекарственных форм для инъекций	Содержание учебного материала	2	ОК 1-7, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 1.6
	1.Показатели качества стерильных растворов. 2.Контроль качества раствора новокаина. 3.Контроль качества раствора кофеина –бензоата натрия.		
	Практические занятия 1.Анализ 0,9% раствора натрия хлорида для внутривенного вливания. 2.Анализ инъекционного раствора дибазола. 3.Анализ инъекционного раствора новокаина. 4.Анализ инъекционного раствора анальгина.	6	
	Самостоятельная работа 1. Оформление отчетов к практическим работам	6	
	Консультации 1.Организация контроля лекарственных форм для инъекций в производственной аптеке.	4	
Тема 4.2. Контроль качества глазных лекарственных форм	Содержание учебного материала	2	ОК 1-7, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 1.6
	1.Внутриаптечный контроль глазных капель. 2.Внутриаптечный контроль глазных мазей. 3.Пример фармакопейного анализа глазных капель.		
	Практическое занятие 1.Анализ глазных капель сульфацил-натрия 2.Анализ глазных капель цинка сульфата	2	
	Самостоятельная работа 1. Презентации по теме «Контроль качества глазных лекарственных форм» 2. Оформление отчетов к практическим работам. 3. Анализ глазной мази.	6	
	Консультация Анализ глазных лекарственных форм	2	
Тема 4.3 Контроль качества	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5,
	1.Особенности назначения и отпуска лекарственных форм новорожденным и детям		

лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни.	первого года жизни. 2.Внутриаптечный контроль детских лекарственных форм. 3.Примеры анализа детских лекарственных форм		ПК 1.6
	Самостоятельная работа 1.Выполнение заданий №16 -18 [2, с.132]. 2.Анализ детской лекарственной формы для наружного и внутреннего применения.	2	
Раздел 5. Анализ лекарственных препаратов заводского изготовления		14	
Тема 5.1. Контроль качества таблеток заводского изготовления.	Содержание учебного материала 1.Виды анализа таблеток 2.Органолептический контроль 3.Физический контроль 4.Анализ на подлинность 5.Анализ на содержание	4	ОК 1-4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 1.6
	Самостоятельная работа 1. Анализ таблеток ацетилсалициловой кислоты.	2	
Тема 5.2. Контроль качества инъекционных растворов заводского изготовления.	Практическое занятие 1.Анализ раствора аскорбиновой кислоты заводского изготовления.	2	ОК 1-4, ПК 2.3, ПК 2.4
	Самостоятельная работа 1.Анализ раствора анальгина заводского изготовления. 2.Анализ раствора дибазола заводского изготовления.	4	
	Зачетное занятие	2	
УП.02.01. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.		82	
Перечень работ при прохождении учебной практики	1.Приготовление и анализ порошков 1.1. Приготовление порошков 1.2.Анализ порошков 2.Приготовление и анализ водных растворов 2.1. Приготовление водных растворов 2.2.Анализ водных растворов 3.Выполнение индивидуальных заданий по приготовлению и анализу порошков и растворов 4.Приготовление и анализ неводных растворов 4.1. Приготовление неводных растворов 4.2. Анализ неводных растворов 5. Приготовление и анализ внутриаптечных заготовок и полуфабрикатов в	72	

	производственной аптеке 6. Выполнение индивидуальных заданий по приготовлению и анализу полуфабрикатов и растворов		
Консультации	1. Приготовление и анализ порошков и растворов 2. Приготовление и анализ неводных растворов	10	
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности		118	
Перечень работ при прохождении производственной практики	1. Общая фармацевтическая химия. 1.2. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств. 1.3. Внутриаптечный контроль лекарственных форм. 2. Контроль качества жидких лекарственных форм. 3. Контроль качества твердых и мягких лекарственных форм. 4. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.	108	
Консультации		10	
Всего:		910	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета технологии изготовления лекарственных форм, лабораторий технологии изготовления лекарственных форм; контроля качества лекарственных средств.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для хранения учебно-методической документации и наглядных пособий;
- классная доска.

Учебно-методические средства обучения:

- учебно-методический комплекс профессионального модуля;
- раздаточный материал для работы на занятии;
- презентации;
- контролирующие материалы: варианты практических работ текущего контроля знаний, контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- классная доска.
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- столы лабораторные
- Шкафы лабораторные
- Шкафы вытяжные
- Раковина для мытья рук 1 шт.
- Раковины для мытья посуды 2 шт.
- Весы технические
- Весы электронные
- Весы ручные ВСМ
- Весы ручные ВР
- Наборы разновесов.
- Рефрактометр
- Термометры стеклянные лабораторные
- Микроскоп
- Ареометры в наборе.
- Бани водяные лабораторные.
- Электроплитки лабораторные.
- Спиртовки
- Шкаф сушильный электрический.
- Бюреточная установка.
- Стерилизатор
- Бюретки с краном или оливой вместимостью 10 мл, 25 мл.

Посуда и вспомогательные материалы:

- Банки с притертой пробкой
- Биксы нержавеющей стали
- Бумага фильтровальная

- Бюксы стеклянные.
- Вата тонковолокнистая.
- Воронки лабораторные
- Груши резиновые
- Держатели для пробирок
- Ерши для мойки колб и пробирок
- Капсуляторки
- Карандаши по стеклу
- Колбы конические разной емкости.
- Колбы мерные разной емкости
- Ножницы
- Палочки графитовые
- Палочки стеклянные.
- Пипетки глазные
- Пипетки Мора разной вместимости
- Пипетки градуированные разной вместимости
- Стаканы химические разной емкости
- Стеклянные предметные
- Стеклянные предметные с углублением для капельного анализа.
- Ступки с пестиками.
- Флаконы аптечные
- Тигли фарфоровые
- Трубки резиновые соединительные
- Чашки выпарные
- Цилиндры мерные
- Штативы для пробирок
- Штативы лабораторные для закрепления посуды и приборов
- Пробирки
- Мерные пробирки
- Щипцы тигельные
- Лекарственные средства, реактивы, индикаторы

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1. Основные источники

1. Гроссман, В.А. Технология изготовления лекарственных форм: учебник/ В. А. Гроссман – 2 изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 336 с.
2. Контроль качества лекарственных средств: учебник / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская, Л.И. Мурадова / под ред. Т. В. Плетенёвой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 560 с.
3. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления и производства лекарственных препаратов: учебное пособие / Ю.А. Полковникова, С.И. Провоторова. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 240 с.

4.2.2. Дополнительные источники

1. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Л.И. Мурадова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2017. – 560 с.
2. Российский медицинский журнал: научно-практический журнал. – 2018 -2019. – ISSN 2412-9100. – URL: <http://www.iprbookshop.ru> Российский медицинский журнал
3. Педиатрическая фармакология: научно-практический рецензируемый журнал. – 2018-2019. – ISSN 2500-3089. – URL: <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 14.06.2020)

4. Ремедиум: журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике – Москва: ООО «Группа Ремедиум», 2018 -2019. – Ежемес.– URL: <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 14.06.2020)
5. Российские аптеки: отраслевой журнал. – Москва: ООО «Ремедиум», 2018-2019. - URL: <http://rosapteki.ru> (дата обращения: 14.06.2020)

Нормативные документы:

1. Государственная фармакопея XIV. Том 1. – Москва: «Медицина», 2018. - 1470 с. [Электронный ресурс] // Фармацевтический сайт для работников аптеки; редакционная коллегия. - URL: <http://pervostolnik.ru> (Дата обращения: 11.06.2020)
2. Государственная фармакопея XIV. Том 2. – Москва: «Медицина», 2018. - 1004 с. [Электронный ресурс] / Фармацевтический сайт для работников аптеки; редакционная коллегия. - URL: <http://pervostolnik.ru> (Дата обращения: 11.06.2020)

Приказы:

1. Приказ Минздравсоцразвития РФ №706н от 23.08.2010 «Об утверждении правил хранения лекарственных средств»
2. Приказ Минздрава РФ от 16.07.1997 N 214 «О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках»
3. Приказ Минздрава РФ от 21.10.1997 N 308 «Об утверждении инструкции по изготовлению в аптеках жидких лекарственных форм»
4. Приказ Минздрава РФ от 16.10.1997 N 305 «О нормах отклонений, допустимых при приготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции в аптеках»
5. Приказ Минздрава РФ от 21.10.1997 N 309 «Об утверждении Инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)»
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 14.12.2005 N 785 (ред. от 06.08.2007) «О Порядке отпуска лекарственных средств»
7. Приказ Минздрава РФ от 12.11.1997 N 330 (ред. от 17.11.2010) «О мерах по улучшению учета, хранения, выписывания и использования наркотических средств и психотропных веществ»
8. Приказ Минздрава РФ от 14.01.2019 N4н «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения»
9. Приказ Минздрава РФ от 16.07.1997 N 214 «О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках»
10. Письмо МЗ РФ от 24 октября 2017 г. N 095/25-4
11. Письмо МЗ РФ от 31.10.2017г. о реквизитах рецептурных бланков
12. Постановление №791 о ЛТ по ФД
13. Постановление Правительства РФ от 04.11.2006 N 644 (ред. от 27.06.2017) «О порядке представления сведений о деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, и регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ» (вместе с «Правилами представления юридическими лицами отчетов о деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ», «Правилами ведения и хранения специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ»)
14. Постановление Правительства РФ от 06.08.2015 N 807 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам, связанным с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, и признании утратившим силу пункта 3 Положения об использовании наркотических средств и психотропных веществ в ветеринарии»

15. Постановление Правительства РФ от 16.12.2013 N 1159 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам, связанным с оборотом наркотических средств и психотропных веществ»
16. Постановление Правительства РФ от 27.06.2017 N 754 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
17. Постановление Правительства РФ от 29.12.2016 N 1547 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
бланков, их учета и хранения» С изменениями и дополнениями от: 2 декабря 2013 г., 30 июня 2015 г.
18. Приказ Минздрава России от 11.07.2017 N 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» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.09.2017 N 48125)
19. Приказ Минздрава России от 16 ноября 2017 г. N 913 «Об утверждении методических рекомендаций по определению потребности в наркотических средствах и психотропных веществах, предназначенных для медицинского применения»
20. Приказ Минздрава России от 22.12.2016 N 988н «О Порядке выдачи справки об отсутствии у работников, которые в соответствии со своими трудовыми обязанностями должны иметь доступ к наркотическим средствам, психотропным веществам, внесенным в список I и таблицу I списка IV перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, прекурсорам или культивируемым наркосодержащим растениям, заболеваний наркоманией, токсикоманией, хроническим алкоголизмом» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.01.2017 N 45359)
21. Приказ Минздрава России от 31.10.2017 N 882н «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» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.01.2018 N 49561)
22. Приказ Минздрава СССР от 03.07.1968 N 523 (ред. от 04.02.1977, с изм. от 30.12.1982) «О порядке хранения, учета, прописывания, отпуска и применения ядовитых, наркотических и сильнодействующих лекарственных средств»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса:

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе по профессиональному модулю ПМ.02. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой, в том числе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

Консультации для обучающихся предусмотрены в период реализации программы профессионального модуля. Формы проведения консультаций: *индивидуальные, групповые, с использованием сервисов Интернет.*

Учебная практика и производственная практика по профилю специальности 33.02.01 Фармация проводятся при освоении обучающимися профессиональных

компетенций в рамках профессионального модуля и реализовываются концентрированно в соответствии с графиком учебного процесса.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального модуля ПМ.02. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля обеспечивается педагогическими работниками, квалификация которых соответствует квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов, служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования») и профессиональном стандарте (при наличии).

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК, ПК)	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины, формируемых ОК, ПК, уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы; - проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией; <p>ОК 1-ОК 12, ПК 2.1.ПК 2.2.ПК 2.4.ПК 2.5.ПК 1.2.ПК 1.6.</p>	<p>Правильное выполнение практических работ в соответствии с заданием, полнота ответов на вопросы, точная формулировка определений.</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Квалификационный экзамен</i></p>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины, формируемых ОК, ПК, знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; - порядок выписывания рецептов и требований; - требования производственной санитарии; - правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм; - физико-химические свойства лекарственных средств; - методы анализа лекарственных средств; - виды внутриаптечного контроля; - правила оформления лекарственных средств к отпуску. <p>ОК 1-ОК 12, ПК 2.1.ПК 2.2.ПК 2.3. ПК 2.4.ПК 2.5.ПК 1.2.ПК 1.6.</p>	<p>Полнота ответов на вопросы, точная формулировка определений, полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ, тестов, контрольной работы.</p>	<p><i>Практическая работа</i> <i>Тестирование</i> <i>Дифференцированный зачет</i> <i>Квалификационный экзамен</i></p>

