

Департамент образования и науки Кемеровской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

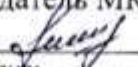



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля ПМ. 02 Изготовление лекарственных форм и
проведение обязательных видов внутриаптечного контроля
код, специальность 33.02.01 Фармация
курсы 2, 3 № группы 708 а
форма обучения очная

Анжеро-Судженск 2019

Рабочая программа профессионального модуля разработана соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация

РАССМОТРЕНА
на заседании МК 18.02.09, 33.02.01
Протокол № 1
от «30» 02 2019 г.
Председатель МК
 /М.А. Шенмаер
Подпись Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
 Н.В. Михеева
«30» 02 2019 г.

Разработчик: Самарина М.В., преподаватель ГПОУ АСПК

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	34

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. Использование часов вариативной части ПССЗ

МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм				
№ п/п	Дополнительные знания, умения	№ раздела/ темы, наименование	Количество часов	Обоснование включения в Рабочую программу
1.	Знать: -основные Федеральные законы, Постановления и Приказы МЗ РФ по обороту ЛС в РФ. Уметь: -готовить ЛФ в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития №751 н.	Раздел 1. Введение.	34	Углубление: ОК 4,9 ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2. В соответствии с рекомендациями работодателей
2.	Знать: - правила изготовления простых дозированных и недозированных порошков, Уметь: -выполнять проверку доз сильнодействующих и ядовитых веществ в порошках. -готовить порошок с тритурацией, -готовить порошки с красящими, пахучими, легковесными веществами	Раздел 2. Изготовление твёрдых лекарственных форм	24	Углубление: ОК 1,2,3,4. ПК 2.1, 2.4.,2.5. В соответствии с рекомендациями работодателей
3.	Знать: -технологию приготовления растворов хлороводородной кислоты, перекиси водорода, формальдегида. Уметь готовить:	Раздел 3. Изготовление жидких лекарственных форм	82	Углубление: ОК 1,2,3,4. ПК 1.6. ПК 2.1, 2.4.,2.5. В соответствии с рекомендациями работодателей

	<p>-растворы с использованием концентратов, -раствор Люголя для внутреннего применения, раствор Люголя для наружного применения, -микстуры, - капли для внутреннего применения, - масляные и глицериновые растворы, - раствор желатина, - суспензии методом диспергирования, эмульсии тыквы, отвара из листьев толокнянки.</p>			
4.	<p>Знать: - характеристику и классификацию ЛФ «Пасты», - технологию изготовления суппозиториев методом выливания, -методику выполнения фармацевтической экспертизы по рецептам суппозиторий. Уметь: --изготавливать пасты, проверять дозы в суппозиториях.</p>	<p>Раздел 4. Изготовление мягких лекарственных форм</p>	20	<p>Углубление: ОК 1,2,3,4. ПК 1.6. ПК 2.1, 2.4.,2.5. В соответствии с рекомендациями работодателей</p>
5.	<p>Знать: -методы стабилизации и изотонирования растворов для инъекций. Уметь готовить: -раствор натрия гидрокарбоната для инъекций, -раствор анальгина</p>	<p>Раздел 5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм</p>	20	<p>Углубление: ОК 1,2,3,4. ПК 1.6. ПК 2.1, 2.4.,2.5. В соответствии с рекомендациями работодателей</p>

	для инъекций, -гипертонические глазные капли.			
6	Знать: - Мягкие, газооб- разные препараты. Аэрозоли. Пластыри. Номенклатуру. Требования к качеству. Упаковку Хранение.	Раздел 6. Лекарственные препараты промышленного производства	20	Углубление: ПК 1.2, 1.5. В соответствии с рекомендациями работодателей
	Итого		200	
МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств				
1.	Знать: -методики анализа сиропов. Уметь: -выполнять анализ сиропа сахарного, -оформлять отчет по выполненному анализу	Раздел 1. Организация внутриаптечного контроля качества лекарственных средств Тема 1.7 Анализ микстур и сиропов	24	Углубление: ПК 2.3, 2.4, 2.5. В соответствии с рекомендациями работодателей
2.	Знать: -показатели качества стерильных растворов, -методики выполнения контроля качества стерильных растворов аптечного изготовления. Уметь: -выполнять приемочный контроль инъекционных растворов аптечного изготовления, -составлять алгоритмы проведения анализов на подлинность и на содержание, -проводить полный химический контроль, -оформлять результаты контроля.	Раздел 4. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм. Тема 4.1. Контроль качества лекарственных форм для инъекций	24	Углубление: ОК 2,3,4. ПК 2.3, 2.4, 2.5. В соответствии с рекомендациями работодателей
3.	Знать: -виды внутриап- течного контроля	Тема 4.2. Контроль качества глазных лекарственных форм	16	Углубление: ПК 2.3, 2.4, 2.5. В соответствии с

	<p>глазных ЛФ.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять химический анализ глазных капель и глазных мазей. 			<p>рекомендациями работодателей</p>
4.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -особенности приготовления и отпуска ЛФ для новорожденных и детей первого года жизни, -виды внутриаптечного контроля ЛФ для новорожденных и детей первого года жизни. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять анализ детской лекарственной формы для наружного применения, -выполнять анализ детской лекарственной формы для внутреннего применения, - оформлять результаты контроля 	<p>Тема 4.3 Контроль качества лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни.</p>	8	<p>Углубление: ОК 2,3,4. ПК 2.3, 2.4, 2.5. В соответствии с рекомендациями работодателей</p>
<p>Раздел 5. Анализ лекарственных препаратов заводского изготовления</p>				
5.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -требования к качеству таблеток, -методики контроля качества таблеток <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять органолептический физический, химический анализ таблеток, - оформлять результаты контроля 	<p>Тема 5.1. Контроль качества таблеток заводского изготовления.</p>	8	<p>Углубление: ПК 2.3, 2.4, 2.5. В соответствии с рекомендациями работодателей</p>
6.	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять алгоритмы проведения анализов на подлинность и на содержание, 	<p>Тема 5.2. Контроль качества инъекционных растворов заводского изготовления.</p>	8	<p>Углубление: ОК 2,3,4. ПК 2.3, 2.4, 2.5. В соответствии с рекомендациями работодателей</p>

	-проводить полный химический контроль, -оформлять результаты контроля.			
7.	Уметь: - выполнять приемочный контроль суппозитория заводского изготовления	Тема 5.3. Контроль качества суппозитория заводского изготовления	6	Углубление: ОК 2,3,4. ПК 2.3, 2.4, 2.5. В соответствии с рекомендациями работодателей
	Итого		94	
	Всего по ПМ 02		294	

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 910 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 482 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 192 часов;
- консультации 36 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	329	187	142	-	138	-	24				
	Раздел 2. Проведение обязательных видов внутриаптечного контроля												
ОК 1- ОК 12, ПК 2.3. ПК 2.4.	МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств.	219	153	81	72	-	54	-	12	-			

ПК 2.5. 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	482	268	214		192		36	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	Уровни усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Изготовление лекарственных форм			
МДК.02.01		491	
Технология изготовления лекарственных форм			
Раздел 1. Введение		34	
Тема 1.1 Понятие о технологии изготовления лекарственных форм.	Содержание учебного материала	10	1
	1. Понятие о фармации. 2. Государственное нормирование качества лекарственных средств. 3. Государственная Фармакопея. 4. Приказы МЗ РФ, регламентирующие правила работы фармацевта по приему рецептов, изготовлению и хранению лекарственных препаратов.		
	Практические занятия 1. Работа с нормативно - технической документацией. 2. Работа с Приказом МЗ РФ №4 н	4	2,3
	Самостоятельная работа 1. Составление конспекта по разделу 3 с Приказа МЗ РФ №309 Санитарные требования к помещению и оборудованию аптек. 2. Составление конспекта "Изменения в правилах отпуска лекарственных препаратов» по Приказам Минздрава РФ РФ №4 н и №403 н 3. Составление конспекта «Виды рецептурных бланков» по Приказу Минздрава РФ №751 н	6	
Тема 1.2 Должностные обязанности фармацевта	Содержание учебного материала	8	1, 2
	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. 5. Составление паспорта письменного контроля.		
	Практическое занятие	2	2, 3

	1.Проведение приемочного контроля.		
	Самостоятельная работа Сообщения по теме «Должностные обязанности фармацевта». Составление глоссария «Основные понятия фармации»	4	
Раздел 2. Изготовление твёрдых лекарственных форм		54	
Тема 2.1. Порошки.	Содержание учебного материала	12	1, 2
	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.		
	Практические занятия	18	2, 3
	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.		
	Самостоятельная работа	10	
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			
	Консультации	4	
	1.Расчеты при приготовлении дозированных порошков. 2.Составление фармацевтических экспертиз порошков		
Тема 2.2. Сборы.	Содержание учебного материала	6	1
	1.Сборы как лекарственная форма. 2.Требования ГФ к степени измельчения лекарственного растительного сырья, виды упаковки сборов. 3.Дозированные и не дозированные сборы.		

	Самостоятельная работа 1.Подготовка конспектов по различным видам сборов.	4	
Раздел 3. Изготовление жидких лекарственных форм		206	
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.	20	1, 2
	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.	26	2, 3
	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.	10	
	Консультации 1.Расчеты при изготовлении растворов.	2	
Тема 3.2. Капли.	Содержание учебного материала 1.Капли для наружного применения. Технология. Упаковка. Контроль 2.Капли для внутреннего применения. Технология. Упаковка. Контроль	4	1
	Практические занятия 1.Изготовление капель на летучем растворителе.	8	3

	2.Изготовление капель на нелетучем растворителе		
	Самостоятельная работа 1.Фармацевтическая экспертиза стандартных прописей капель для наружного применения. 2.Фармацевтическая экспертиза стандартных прописей капель для внутреннего применения	8	
	Консультации 1.Выполнение расчетов при изготовлении капель	2	
Тема3.3. Неводные растворы	Содержание учебного материала	6	1
	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.	8	2, 3
	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	12	
	Консультации Расчеты при изготовлении спиртовых растворов.	4	
Тема 3.4. Растворы высокомолекулярных соединений (ВМС). Коллоидные растворы.	Содержание учебного материала	6	1
	1.Свойства и изготовление растворов ВМС. 2.Коллоидные растворы. Свойства и приготовление. 3.Изготовление растворов протаргола, колларгола, ихтиола.		
	Практические занятия 1.Изготовление раствора желатина	4	3
	Самостоятельная работа 1.Работа с учебной литературой. Конспектирование вопроса: «Особенности технологии отдельных видов коллоидных растворов и растворов ВМС»	4	
Тема 3.5. Суспензии.	Содержание учебного материала	8	1, 2
	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	2, 3
	Самостоятельная работа	10	

	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		
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.	14	1, 2
	Практические занятия 1.Изготовление масляной эмульсии. 2.Изготовление эмульсии тыквы.	8	3
	Самостоятельная работа 1.Работа с учебной литературой. Подготовка сообщений по теме: «Семенные эмульсии» 2. Выполнение фармацевтических экспертиз по рецептам эмульсий.	4	
	Зачетное занятие	2	
Тема 3.7. 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.	12	1, 2
	Практические занятия 1.Расчеты при изготовлении водных извлечений. 2.Изготовление настоя 3.Изготовление отвара	6	2, 3
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений по теме «Водные извлечения». Самостоятельное конспектирование темы «Состав лекарственного сырья». Выполнение фармацевтических экспертиз по рецептам водных извлечений.	8	
	Консультации Расчеты при изготовлении водных извлечений	2	
Раздел 4. Изготовление мягких лекарственных форм		74	

Тема 4.1.Линименты	Содержание учебного материала	4	1
	1.Линименты. Характеристика. Классификация. 2.Технология изготовления. Отпуск.		
	Практические занятия 1.Изготовление линимента цинкового.	4	3
	Самостоятельная работа Оформление отчета по практической работе. Выполнение фармацевтической экспертизы линиментов. Подготовка сообщений по теме.	8	
Тема 4.2. Мази. Пасты.	Содержание учебного материала	10	1, 2
	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.	10	2,3
	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».	10	
	Консультации 1.Расчеты при изготовлении мазей. Технологии изготовления мазей различного типа.	2	
Тема 4.3. Суппозитории.	Содержание учебного материала	10	1, 2
	1.Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. 2.Основа для суппозитория. 3.Распределительный и разделительный способы прописывания рецептов на суппозитории. 4.Проверка доз в суппозиториях. 5.Изготовление суппозитория методом ручного выкатывания и выливания.		
	Практические занятия 1.Выполнение фармацевтической экспертизы по рецепту изготовления вагинальных суппозитория методом выкатывания. 2.Выполнение фармацевтической экспертизы по рецепту изготовления ректальных суппозитория методом выкатывания.	8	2, 3
	Самостоятельная работа	6	

	1.Работа с учебной литературой. Составление конспекта «Основы для суппозиториев» 2.Выполнение расчетов и описание технологии изготовления суппозиториев.		
	Зачетное занятие	2	
Раздел 5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм		95	
Тема 5.1. Лекарственные формы для инъекций.	Содержание учебного материала 1.Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика. Понятие о стерильности. 2.Методы стерилизации. Термические методы стерилизации. 3.Асептика. Создание асептических условий. Понятие о пирогенных веществах. 4.Требования к субстанциям и растворителям. 5.Растворы для инъекций. Требования к растворам. Типовая технологическая схема. 6.Стабилизация растворов для инъекций. Оформление к отпуску. 7.Физиологические растворы. Характеристика, особенности изготовления. Изотонирование растворов.	15	1, 2
	Практические занятия 1.Изготовление раствора натрия гидрокарбоната для инъекций. 2.Изготовление раствора анальгина для инъекций.	8	3
	Самостоятельная работа 1.Выполнение расчетов при изготовлении изотонических растворов. 2 Фармацевтическая экспертиза раствора кофеина – бензоата натрия 3 Фармацевтическая экспертиза раствора новокаина	10	
	Консультации 1.Выполнение расчетов и оформление ППК при изготовлении инъекционных растворов	2	
Тема 5.2. Глазные лекарственные формы.	Содержание учебного материала 1.Глазные лекарственные формы. Характеристика. Глазные капли. Требования. Изготовление. Хранение. Частная технология глазных капель и офтальмологических растворов. Изготовление глазных капель из концентратов. 2.Глазные мази. Характеристика. Изготовление. Хранение. Отпуск. Глазные плёнки.	8	1, 2
	Практические занятия 1.Изготовление изотонических глазных капель. 2.Изготовление гипертонических глазных капель	10	3
	Самостоятельная работа 1 Выполнение расчетов и оформление ППК при изготовлении глазных лекарственных форм.	6	
Тема 5.3. Лекарственные формы с антибиотиками.	Содержание учебного материала 1.Общая характеристика антибиотиков. 2.Особенности изготовления лекарственных форм с антибиотиками. 3.Рецептура лекарственных форм с антибиотиками для производственной аптеки.	6	1, 2

	Практические занятия 1. Фармэкспертиза лекарственной формы с антибиотиками. 2. Изготовление лекарственной формы с антибиотиками	6	2, 3
	Самостоятельная работа 1. Выполнение фармэкспертизы по индивидуальному заданию 2. Оформление отчета к практическому занятию	4	
	Консультации 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 1. Требования к лекарственным формам для новорожденных и детей первого года жизни. 2. Особенности детского организма. 3. Характеристика лекарственных форм. 4. Изготовление. Отпуск. Хранение.	8	1, 2
	Практические занятия 1. Изготовление детской лекарственной формы для наружного применения 2. Изготовление детской лекарственной формы для внутреннего применения	4	2, 3
	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»	6	
Раздел.6. Лекарственные препараты промышленного производства		24	
Тема 6.1. Лекарственные препараты промышленного производства.	Содержание учебного материала 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.	14	1, 2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений, рефератов, презентаций по теме «Лекарственные препараты промышленного производства»	8	
	Консультации Подготовка презентаций и сообщений по теме	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		109	
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	1
	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»	4	
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 фармакопей – основа обеспечения качества лекарственных средств. 8.Роль международных стандартов в государственной системе управления качеством лекарственных средств.	6	1, 2
	Практические занятия 1.Работа с нормативной документацией по контролю качества лекарственных средств.	4	2
	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»	10	

	4. Составление конспекта на тему: «Методы количественного определения по ГФ XIII» 5. Составление конспекта на тему: «Методы биологического анализа по ГФ XIII»		
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.	10	1, 2
	Практические занятия 1.Выполнение расчетов при прямом и обратном титровании 2.Оценка качества и определение нормы отклонений для лекарственных порошков. 3.Проведение контроля и оценки качества жидких лекарственных форм	12	2, 3
	Самостоятельная работа 1.Оформление отчетов к практическим работам	2	
	Консультации Выполнение расчетов по результатам анализов	2	
	Контрольная работа	1	
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	1, 2
	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. Анализ неводного раствора.	10	2, 3

	Анализ коллоидного раствора.		
	Самостоятельная работа 1.Сообщения, презентации по теме. 2. Выполнение расчетных заданий с использованием алколиметрических таблиц.	6	
	Консультации Выполнение расчетов при разведении этилового спирта	2	
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.	4	1, 2, 3
	Самостоятельная работа 1.Выполнение индивидуального задания по теме: «Макроскопический анализ ЛРС» 2.Оформление протокола товароведческого анализа.	4	
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 суппозиторий. 8.Анализ суппозиторий аптечного изготовления	6	1, 2
	Практические занятия 1.Анализ мазей.	2	3
	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.	6	
	Консультации Выполнение расчетов при проведении анализов мазей	2	
Тема 1.7. Анализ микстур и сиропов	Содержание учебного материала 1.Анализ микстур. 2.Примеры анализа микстур. 3.Анализ сиропов 4.Примеры анализа сиропов	2	1, 2
	Практические занятия 1.Анализ сиропа	2	3
Раздел 2. Анализ		30	

многокомпонентных лекарственных форм.			
Тема 2.1. Методы анализа препаратов в смесях.	Содержание учебного материала	6	1, 2
	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.		
	Практические занятия	4	3
	1.Проведение реакций на функциональные группы. 2.Анализ раствора Люголя для наружного применения.		
Тема 2.2. Физико-химические методы анализа лекарственных препаратов.	Содержание учебного материала	4	1, 2
	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.		
	Самостоятельная работа	4	
	1.Составление конспекта по теме «Рефрактометрический анализ порошков» 2.Составление конспекта по теме «Поляриметрия» [ГФ 12, с.38]		
	Консультации	2	
	Работа с рефрактометром		
Тема 2.3. Определение компонентов смесей методом кислотно-основного титрования.	Содержание учебного материала	6	1, 2
	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.		
	Самостоятельная работа	4	
	1. Решение профессиональных задач по анализу алкалоидов и аминокислот		
Раздел 3. Анализ лекарственных		20	

средств органической природы			
Тема 3.1. Общая характеристика лекарственных средств органической природы.	Содержание учебного материала	10	1, 2
	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.		
	Практические занятия	6	3
	Самостоятельная работа	2	
Тема 3.2. Углеводы. Глюкоза.	Содержание учебного материала	2	1, 2
	1.Общая характеристика углеводов. 2.Строение и свойства глюкозы. 3.Контроль качества глюкозы		
Раздел 4. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.		36	
Тема 4.1. Контроль качества лекарственных форм для инъекций	Содержание учебного материала	2	1, 2
	1.Показатели качества стерильных растворов. 2.Контроль качества раствора новокаина. 3.Контроль качества раствора кофеина –бензоата натрия.		
	Практические занятия	8	3
	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.		
	Самостоятельная работа 1. Оформление отчетов к практическим работам	2	
Тема 4.2. Контроль качества глазных лекарственных форм	Содержание учебного материала 1.Внутриаптечный контроль глазных капель. 2.Внутриаптечный контроль глазных мазей. 3.Пример фармакопейного анализа глазных капель.	2	1, 2
	Практические занятия 1.Анализ глазных капель сульфацил-натрия 2.Анализ глазных капель цинка сульфата 3.Анализ глазной мази.	6	
	Самостоятельная работа 1. Презентации по теме «Контроль качества глазных лекарственных форм» 2. Оформление отчетов к практическим работам	6	
	Консультации Анализ глазных лекарственных форм	2	
Тема 4.3 Контроль качества лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни.	Содержание учебного материала 1.Особенности назначения и отпуска лекарственных форм новорожденным и детям первого года жизни. 2.Внутриаптечный контроль детских лекарственных форм. 3.Примеры анализа детских лекарственных форм	2	1, 2
	Практические занятия 1.Анализ детской лекарственной формы для наружного применения. 2.Анализ детской лекарственной формы для внутреннего применения.	4	
	Самостоятельная работа 1.Выполнение заданий №16 -18 [1, с.132]. 2.Оформление отчета к практической работе	2	
Раздел 5. Анализ лекарственных препаратов заводского изготовления		24	
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	1, 2
	Практические занятия	2	

	1.Анализ таблеток ацетилсалициловой кислоты		
	Самостоятельная работа 1.Оформление отчета к практической работе. 2.Подготовка к защите работы по вопросам.	2	
Тема 5.2. Контроль качества инъекционных растворов заводского изготовления.	Содержание учебного материала 1.Общая характеристика группы	2	1
	Практические занятия 1.Анализ раствора аскорбиновой кислоты заводского изготовления. 2.Анализ раствора анальгина заводского изготовления. 3.Анализ раствора дибазола заводского изготовления.	6	2, 3
Тема 5.3. Контроль качества суппозиторий заводского изготовления	Практические занятия 1.Приемочный контроль суппозиторий заводского изготовления	4	2, 3
	Консультации Организация работы по контролю ЛП заводского изготовления.	2	
	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 производственной аптеке 6. Выполнение индивидуальных заданий по приготовлению и анализу полуфабрикатов и растворов	72	2, 3
Консультации	1.Приготовление и анализ порошков и растворов 2.Приготовление и анализ неводных растворов	10	
ПП.02.01 Производственная практика по профилю		118	

специальности			
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	2, 3
Консультации	...	10	
Всего:		910	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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
- Стекля предметные
- Стекля 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. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления и производства лекарственных препаратов: учебное пособие / Ю.А. Полковникова, С.И. Провоторова. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 240 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, 2014. — 560 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. Гроссман, В.А. Фармацевтическая технология: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / В. А. Гроссман - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. // Консультант студента [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970430705.html> (дата обращения: 14.06.2019)
3. Российский медицинский журнал: научно-практический журнал. – 2015-2019. – ISSN 2412-9100. – URL: <http://www.iprbookshop.ru> Российский медицинский журнал
4. Педиатрическая фармакология: научно-практический рецензируемый журнал. – 2003-2019. – ISSN 2500-3089. – URL: <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 14.06.2019)

5. Ремедиум: журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике – Москва: ООО «Группа Ремедиум», 1997-2019. – Ежемес.– URL: <http://www.iprbookshop.ru> (дата обращения: 14.06.2019)
6. Российские аптеки: отраслевой журнал. – Москва: ООО «Ремедиум», 2011-2018. - URL: <http://rosapteki.ru> (дата обращения: 14.06.2019)

Нормативные документы:

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. Письмо МЗРФ от 24 октября 2017 г. N 095/25-4
10. Письмо МЗРФ от 31.10.2017г. о реквизитах рецептурных бланков
11. Постановление №791 о ЛТ по ФД
12. 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»)
13. 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»
14. 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»
15. Постановление Правительства РФ от 27.06.2017 N 754 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
16. 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.

17. 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)
18. 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»
19. 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)
20. 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)
21. 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 компетентного 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 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

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

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий,

тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, курсовых работ, исследований.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения	-знание всех видов рецептурных бланков, -знание условий безрецептурного отпуска лекарственных препаратов, знание условий рецептурного отпуска лекарственных препаратов знание условий льготного отпуска лекарственных препаратов	-проверка практических работ по Приказам Минздрава РФ, - собеседование по темам.
ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	-знание правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	Соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при выполнении практических работ в лаборатории
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.	-достаточность знаний НТД по изготовлению лекарственных форм, порядка выписывания рецептов и требований, правил изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, правил оформления лекарственных форм к отпуску; -соблюдение технологических требований и условий при изготовлении твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, -оформление лекарственных средств к отпуску в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.	-проверка знания НТД посредством тестирования, -оценка практических навыков выполнения заданий, -оценка приготовленных лекарственных форм, -оценка отчетов, -защита практических работ, -оценка самостоятельных работ.

<p>ПК2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.</p>	<p>- достаточность знаний НТД по изготовлению внутриаптечной заготовки и фасовки, - соблюдение технологических требований и условий при изготовлении внутриаптечной заготовки и фасовки,</p>	<p>-оценка практических навыков выполнения заданий, -оценка приготовленных лекарственных заготовок, -оценка отчетов, -защита практических работ,</p>
<p>ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.</p>	<p>достаточность знаний: -НТД по внутриаптечному контролю качества лекарственных форм, -физико-химических свойств ЛС, -видов внутриаптечного контроля, -методов анализа ЛП. -соблюдение требований и условий проведения обязательных видов внутриаптечного контроля, -соблюдение требований к регистрации результатов контроля качества ЛС</p>	<p>-оценка теоретических знаний по проведению различных видов внутриаптечного контроля, -оценка навыков проведения внутриаптечного контроля, -защита практических работ, -проверка правильности заполнения журналов регистрации контроля лекарственных форм. -</p>
<p>ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.</p>	<p>-соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении и проведении обязательных видов контроля твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативных документов</p>	<p>-оценка знаний правил работы с кислотами, щелочами, токсичными веществами, -проверка знаний по противопожарной безопасности в форме фронтальной беседы. - оценка практических навыков соблюдения ТБ при выполнении практических работ.</p>
<p>ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.</p>	<p>- достаточность знаний НТД при оформлении документов первичного учета при приготовлении и контроле качества лекарственных форм, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных форм, -соблюдение правил оформления документов первичного учета</p>	<p>-проверка знаний Приказов МЗ РФ, - проверка выполненной документации.</p>

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>-сформированность профессиональных качеств, таких как аккуратность, внимательность, ответственность, проявляющихся при изготовлении и контроле качества лекарственных форм, -участие в учебной исследовательской деятельности, -положительные отзывы руководителя производственной практики.</p>	<p>-наблюдение и оценка результатов деятельности студента на теоретических, практических занятиях, в процессе прохождения учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>-обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, -оценка эффективности и качества изготовления лекарственных форм и проведения обязательных видов внутриаптечного контроля</p>	<p>-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>-точно и быстро оценивать ситуацию и правильно принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях при изготовлении лекарственных форм проведении обязательных видов внутриаптечного контроля</p>	<p>-наблюдение и оценка результатов деятельности студента на практических занятиях, в процессе прохождения учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>-точно и быстро находить информацию для выполнения фармацевтических экспертиз и последующего изготовления лекарственных форм, -свободно ориентироваться в методах контроля лекарственных средств.</p>	<p>-наблюдение и оценка результатов деятельности студента на теоретических, практических занятиях, в процессе прохождения учебной и производственной практик.</p>

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-эффективное использование Интернет-ресурсов в процессе выполнения самостоятельных работ, курсовой работы, оформления отчетов по практике, -использование компьютерных программ в процессе прохождения производственной практики	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-эффективное взаимодействие и общение с сокурсниками в процессе обучения, -умение сотрудничать с коллегами в аптеке, -положительные отзывы с практики.	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.	-ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей.	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.	- эффективное планирование обучающимися повышения своего личностного и профессионального уровня развития.	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе самообразования
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-рациональное использование современных технологий при изготовлении лекарственных форм и контроле их качества	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, - толерантное отношение к представителям различных социальных культурных и религиозных общностей.	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий, - соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

<p>ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>- пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний.</p>	<p>-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------