



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНСПО
Т.П. Хлопова
«23» мая 2025

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов
в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций**

33.02.01 Фармация

Краснодар 2025

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 449 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 августа 2021 г. № 64689) (ред. от 03.07.2024).

ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

Форма обучения очная

2,3 курсы 4,5,6 семестры

Всего часов 605, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 398 час.;

самостоятельная работа — час.;

консультации — час.;

учебная и производственная практика 180 час.;

форма итогового контроля экзамен квалификационный

Составители: преподаватель _____ Е.Н. Сухенко
 преподаватель _____ А.А. Хабаров
 преподаватель _____ З.Р. Духу

Утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин специальности Фармация протокол № 11 от «20» мая 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии:

_____ А.В. Беспалов

«20» мая 2025 г.

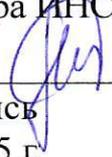
Рецензенты:

Заведующая рецептурно-производственным отделом аптеки №505 МУП КГАУ «Аптеки Кубани»		Твардек Наталья Николаевна
Провизор аптеки №4, сеть аптек ООО «Санфарма»		Семенов Иван Юрьевич

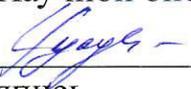
ЛИСТ
согласования рабочей программы профессионального модуля
ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных
организаций и ветеринарных аптечных организаций

Специальность среднего профессионального образования
33.02.01 Фармация

Зам. директора ИНСПО


_____ *Е.И. Рыбалко*
подпись
«16» мая 2025 г.

Директор Научной библиотеки КубГУ


_____ *М.А. Хуаде*
подпись
«13» мая 2025 г.

Лицо, ответственное за установку и эксплуатацию программно-
информационного обеспечения образовательной программы


_____ *И.В. Милюк*
подпись
«14» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1 Область применения программы	4
1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля	8
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по профессиональному модулю (перечень формируемых компетенций)	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
2.1. Тематический план профессионального модуля	12
2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	32
3.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю.....	32
3.2. Перечень необходимого программного обеспечения	33
3.3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля.....	34
3.3.1. Основная литература	34
3.3.2 Дополнительная литература.....	34
3.3.3 Периодические издания	35
3.3.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля	35
4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	36
4.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса	36
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	37
5.1. Оценочные средства для контроля успеваемости.....	41
5.1.1. Паспорт фонда оценочных средств	42
5.1.2. Критерии оценки знаний обучающихся в целом по модулю.....	44
5.1.3. Оценочные средства для проведения для текущей аттестации	48
5.1.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	52
6. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	55
7. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	55

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 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 препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.02 опирается на предшествующие дисциплины и формирует компетенции для освоения последующих дисциплин.

Для освоения данной дисциплины студентам необходимы знания, умения, полученные при изучении предшествующих дисциплин: ЕН. 02 Математика, ЕН .03 Информатика, ОП.01. Основы латинского языка с медицинской терминологией, ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии, ОП.08 Общая и неорганическая химия, ОП.09 Органическая химия, ОП.10 Аналитическая химия.

ПМ.02 связан с ПМ .01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения , которые обеспечивают формирование знаний и умений, необходимых для изучения программы профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
1.	ЕН.00	ЕН.01 Математика.	Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	-
		ЕН.02. Информатика .	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации; базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Использовать прикладные программные средства в профессиональной деятельности.	
2.	ОП .01	Основы латинского языка с медицинской терминологией.	Элементы латинской грамматики и способы словообразования; понятия, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов;	Правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические)	

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
			основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта; 700 лексических единиц и основные рецептурные сокращения.	термины; читать и переводить рецепты, оформлять их по заданному нормативному образцу.	
	ОП 04	Основы микробиологии и иммунологии.	Роль микроорганизмов в жизни человека и общества; методы их изучения; основные методы асептики и антисептики; основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; факторы иммунитета, принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.	Дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекции.	
	ОП 06	Общая и неорганическая химия.	Периодический закон и характеристику элементов периодической системы Д.И. Менделеева; основы теории протекания химических процессов; строение и реакционные способности неорганических соединений; способы получения неорганических соединений; теорию растворов и способы выражения концентрации растворов; формулы лекарственных средств неорганической природы.	Доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической природы, в том числе лекарственных; составлять формулы давать им названия.	
	ОП 07	Органическая химия.	Теорию А.М. Бутлерова; строение и реакционные способности органических соединений. Значение органических соединений, как основа ЛС.	Доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ органической природы, в том числе лекарственных; идентифицировать органические вещества по физико-химическим свойствам; классифицировать органические вещества по кислотно-основным свойствам.	
		ОП.08. Аналитическая химия.	Проводить качественный и количественный анализ химических веществ, в том числе лекарственных средств.	Теоретические основы аналитической химии; методы качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ, в том числе физико-химические.	
3	ПМ.00				
	ПМ.01	Оптовая и розничная	современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и	применять современные технологии и давать	реализации лекарственны

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
		торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения.	<p>других товаров аптечного ассортимента;</p> <p>фармакологические группы лекарственных средств;</p> <p>характеристику лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного МНН и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизм действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;</p> <p>правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственных препаратов, условия хранения в домашних условиях;</p> <p>порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов;</p> <p>правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных медицинским работником;</p> <p>порядок учета движения товара и оформления возврата, установленный в организации;</p> <p>способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;</p> <p>принципы хранения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;</p> <p>порядок отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям, включая перечень лекарственных препаратов, подлежащих предметно количественному учету;</p> <p>установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов;</p> <p>правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинские изделия и специализированные продукты</p>	<p>обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;</p> <p>оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата по побочным действиям по жалобам потребителей;</p> <p>проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента;</p> <p>строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и деонтологии;</p> <p>проводить приемку товаров аптечного ассортимента;</p> <p>соблюдать условия хранения лекарственных препаратов, и товаров аптечного ассортимента;</p> <p>вести учет лекарственных средств в помещении хранения;</p> <p>соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям;</p> <p>визуально оценивать рецепт, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям;</p> <p>проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ;</p> <p>пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты;</p> <p>оценивать заявки</p>	<p>х средств и товаров аптечного ассортимента ;</p> <p>подготовки помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности;</p> <p>в оказании первой помощи пострадавшим при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан</p>

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
			<p>лечебного питания;</p> <p>порядок транспортировки термолабильных лекарственных средств по «холодовой цепи» и используемые для контроля соблюдения температуры средства; требования к качеству лекарственных средств, в том числе к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;</p> <p>порядок учета лекарственных средств с ограниченным сроком годности;</p> <p>особенности хранения иммунобиологических лекарственных препаратов и медицинских пиявок;</p> <p>основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии с нормативными документами;</p> <p>методы поиска и оценки фармацевтической информации;</p> <p>информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;</p> <p>виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств ;</p> <p>порядок их оформления;</p> <p>виды и назначения профессиональной документации, используемой при осуществлении фармацевтической деятельности;</p> <p>требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.</p>	<p>потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам; осуществлять устные и письменные коммуникации в общении с коллегами и потребителями; проводить калькуляцию заявок потребителей;</p> <p>проводить проверку сопроводительных документов по составу и комплектности;</p> <p>вести журналы регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств;</p> <p>пользоваться нормативной и справочной документацией;</p> <p>проводить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности;</p> <p>понимать и осознавать последствия несоблюдения условий хранения лекарственных средств;</p> <p>прогнозировать риски потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения;</p> <p>интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения;</p> <p>собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.</p>	

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции. Задачи: освоение общих компетенций ОК 01-ОК 12, профессиональных компетенций ПК 2.1-ПК2.5

всего часов 605, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 605 часов, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 398 часа;

самостоятельная работа -

консультации -

учебная и производственная практика 180 часов

промежуточная аттестация
27 часов

форма промежуточная аттестация экзамен, экзамен квалификационный

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по профессиональному модулю (перечень формируемых компетенций)

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

1.4. 1 Результатом освоения профессионального модуля является освоение общих и профессиональных компетенций:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ОК 12	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

1.4.2 Перечень профессиональных компетенций

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- изготовления лекарственных средств; - проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску
Уметь	- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы; - изготавливать концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку; - получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; - фасовать изготовленные лекарственные препараты; - пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;

	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств; - производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; - проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного; - упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией; - регистрировать результаты контроля; - вести отчетные документы по движению лекарственных средств; - маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; - заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; - интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; - оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов; - применять средства индивидуальной защиты; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм; - законодательные и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс изготовления лекарственных форм, концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных препаратов; - нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю; - правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм; - физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; - нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные вещества; - порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций; - номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм; - номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки; - условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях; - порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств; - методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента; - вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Промежуточная аттестация	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа/проект, (часов)	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	Раздел 1. Технология изготовления лекарственных форм	383	302	166	-	-	-	9	72	
ПК 2.3–2.5, ОК 01–05, ОК 07, ОК 09–12	Раздел 2. Контроль качества лекарственных средств.	105	96	64	-	-	-	9	-	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108								108
ОК 01-ОК 12 ПК 2.1- ПК 2.5	Промежуточная аттестация ЭК экзамен квалификационный	9						9		
	Всего:	605	398	230	-	-	-	27	72	108

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)	Объем часов	
1	2	3	
МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм		302	
Раздел 1. Изготовление твердых лекарственных форм.		26	
Тема 1.1. Введение. Технология изготовления лекарственных форм	Содержание учебного материала учебного материала	26	
	Лекции	12	
	1.	Лекция № 1. Технология изготовления лекарственных форм как наука. Правила техники безопасности при работе в учебной лаборатории. Государственное нормирование качества лекарственных средств. Вес и мера в аптечной практике. Оформление к отпуску изготовленных лекарственных препаратов.	2
	2.	Лекция № 2. Характеристика вспомогательных веществ, их классификация. Физико-химические свойства лекарственных средств.	2
	3.	Лекция № 3. Нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю. Государственное нормирование качества лекарственных средств. Государственная фармакопея (ГФ).	2
	4.	Лекция № 4. Понятие о дозах. Классификация доз. Приказы регламентирующие правила работы фармацевта по приёму рецептов, изготовлению и хранению лекарственных препаратов. Правила оформления лекарственных средств к отпуску.	2
	5.	Лекция № 5. Дозирование в фармтехнологии. Весы, правила взвешивания. Разновес. Работа с разновесом. Дозирование по объёму. Мерные приборы. Каплемеры и калибровка.	2
	6.	Лекция № 6. Средства для упаковки лекарственных препаратов. Виды и назначение. Способы обработки.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		14
	1.	Практическое занятие № 1. Взвешивание лекарственных препаратов на ручных весах.	4

		Взвешивание твердых и жидких препаратов на электронных весах.	
	2.	Практическое занятие № 2. Отмеривание жидкостей с помощью мерной посуды, бюреточной системы.	4
	3.	Практическое занятие № 3. Калибровка эмпирического каплемера. Решение практических задач по калибровке каплемера.	2
	4.	Практическое занятие № 4. Пользоваться нормативной документацией .	2
	5.	Практическое занятие № 5. Работа с государственной фармакопеей, приказами, справочной литературой.	2
Раздел 2. Изготовление твердых лекарственных форм.			36
Тема 2.1. Порошки.	Содержание учебного материала учебного материала		36
	Лекции		12
	1.	Лекции № 1. Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к порошкам. Классификация порошков.	2
	2.	Лекции № 2. Способы выписывания рецептов на порошки. Проверка доз веществ списка «А» и «Б» в порошках	2
	3.	Лекции №3. Правила изготовления простых дозированных и недозированных порошков. Оформление и отпуск порошков.	2
	4.	Лекции № 4. Правила изготовления сложных дозированных и недозированных порошков. Требования производственной санитарии.	2
	5.	Лекции № 5. Изготовление порошков с красящими, пахучими, легкими, трудноизмельчаемыми веществами.	2
	6.	Лекции №6. Изготовление порошков с веществами списка «А» и «Б», тритурации. Правила оформления лекарственных средств к отпуску	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		24
1.	Практическое занятие № 1. Изготовление сложных недозированных порошков.	4	

	2.	Практическое занятие № 2. Изготовление сложных дозированных порошков с трудноизмельчаемыми веществами.	4
	3.	Практическое занятие № 3. Изготовление сложных дозированных порошков с красящими веществами.	4
	4.	Практическое занятие № 4. Изготовление сложных дозированных порошков с экстрактами.	4
	5.	Практическое занятие № 5. Изготовление сложных дозированных порошков с использованием тритурации.	4
	6.	Практическое занятие № 6. Проверка доз лекарственных средств списка «А» и «Б». Упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску.	4
Раздел 3. Изготовление жидких лекарственных форм			92
Тема 3.1. Истинные водные растворы.	Содержание учебного материала		22
	Лекции		14
	1.	Лекции № 1. Жидкие лекарственные формы. Растворители. Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Обозначение концентраций. Проверка доз твердых и жидких ядовитых и сильнодействующих веществ в жидких лекарственных формах.	2
	2.	Лекции № 2. Проверка доз твердых и жидких ядовитых и сильнодействующих веществ в жидких лекарственных формах.	2
	3.	Лекции № 3. Особенности технологии изготовления растворов. Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, где объем прироста не превышает или превышает допустимые отклонения в общем объеме жидких лекарственных форм.	2
	4.	Лекции № 4. Концентрированные растворы для бюреточных систем. Способы изготовления, проведение расчетов по исправлению концентрации растворов.	2
	5.	Лекции № 5. Изготовление микстур с использованием концентратов и сухих веществ.	2
	6.	Лекции № 6. Особые случаи изготовления растворов. (Водные растворы йода, натрия	2

		гидрокарбоната, гексаметиленetetрамина, серебра нитрата, калия перманганата, фурацилина, риванола и др.).	
	7.	Лекции № 7. Разбавление стандартных жидких фармакопейных препаратов. (кислота хлороводородная, раствор пероксида водорода, раствор аммиака, раствор уксусной кислоты, раствор формальдегида, раствор основного ацетата алюминия и др.).	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		8
	1.	Практическое занятие №1. Изготовление однокомпонентного раствора, где объем прироста не превышает и превышает допустимые отклонения в общем объеме.	2
	2.	Практическое занятие №2. Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств и концентратов.	2
	3.	Практическое занятие №3. Изготовление многокомпонентных растворов из сухих лекарственных средств, где объем прироста не превышает и превышает допустимые отклонения в общем объеме.	2
	4.	Практическое занятие № 4. Изготовление микстур. Упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску.	2
Тема 3.2. Истинные неводные растворы.	Содержание учебного материала		8
	Лекции		4
	1.	Лекция № 8. Растворители для неводных растворов. Правила изготовления спиртовых растворов. Изготовление многокомпонентных спиртовых растворов.	2
	2.	Лекция №9. Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе (масла, глицерин, димексид, и др.).	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 5. Изготовление стандартного и нестандартного спиртового раствора кислоты борной.	2
	2.	Практическое занятие № 6. Изготовление многокомпонентного спиртового раствора.	2

Тема 3.3. Капли водные и водно-спиртовые	Содержание учебного материала		8
	Лекции		4
	1.	Лекция №10. Изготовление водных капель, содержащих одно или несколько твёрдых веществ с учетом допустимых отклонений в общем объеме. Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель.	2
	2.	Лекция № 11. Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 7. Изготовление водных капель с различной концентрацией сухих веществ.	2
	2.	Практическое занятие № 8. Изготовление многокомпонентных водно-спиртовых капель.	2
Тема 3.4. Растворы ВМС. Коллоидные растворы.	Содержание учебного материала		12
	Лекции		8
	1.	Лекция №12. Свойства и изготовление растворов защищенных коллоидов и высокомолекулярных соединений (ВМС).	2
	2.	Лекция №13. Коллоидные растворы. Свойства и приготовление.	2
	3.	Лекция №14. Изготовление растворов крахмала, желатина.	2
	4.	Лекция №15. Изготовление растворов протаргола, колларгола, ихтиола.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 9. Изготовление растворов защищенных коллоидов, растворов протаргола.	2
	2.	Практическое занятие №10. Регистрировать результаты контроля. Упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску.	2
Тема 3.5. Суспензии	Содержание учебного материала		16
	Лекции		8
	1.	Лекция №16. Суспензии. Определение, свойства, случаи образования. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий.	2

	2.	Лекция №17. Изготовление суспензий методом конденсации, методом диспергирования. Хранение и отпуск суспензий.	2
	3.	Лекция №18. Изготовление суспензий методом конденсации. Порядок выписывания рецептов и требований.	2
	4.	Лекция №19. Изготовление суспензий методом диспергирования из лиофильных и лиофобных веществ. Хранение и отпуск суспензий.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		8
	1.	Практическое занятие №11. Изготовление суспензий методом конденсации.	4
	2.	Практическое занятие №12. Изготовление суспензий методом диспергирования из гидрофильных и гидрофобных веществ.	4
Тема 3.6. Масляные эмульсии	Содержание учебного материала		8
	Лекции		4
	1.	Лекция № 20. Эмульсии. Характеристика лекарственной формы. Виды эмульсий. Эмульгаторы.	2
	2.	Лекция № 21. Изготовление масляных эмульсий. Введение лекарственных веществ в эмульсии. Хранение и отпуск.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 13. Изготовление масляной эмульсии.	2
	2.	Практическое занятие № 14. Регистрировать результаты контроля. Упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску	2
Тема 3.7. Водные извлечения	Содержание учебного материала		18
	Лекции		10
	1.	Лекция № 22. Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы. Факторы, влияющие на процесс извлечения.	2
	2.	Лекция № 23. Изготовление водных извлечений из сырья содержащего: дубильные вещества, фенолгликозиды. Правила оформления лекарственных средств к отпуску.	2

	3.	Лекция № 24. Изготовление водных извлечений из сырья содержащего: эфирные масла, сапонины, антрагликозиды,	2
	4.	Лекция № 25. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего слизи.	2
	5.	Лекция № 26 . Изготовление водных извлечений из экстрактов-концентратов. Требования производственной санитарии.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		8
	1.	Практическое занятие № 15. Изготовление отвара из листьев толокнянки.	2
	2.	Практическое занятие №16. Изготовление настоя из листьев шалфея.	2
	3.	Практическое занятие №17. Изготовление настоя из жидкого экстракта-концентрата. (Настой корневищ с корнями валерианы).	2
	4.	Практическое занятие №18. Изготовление слизи алтейного корня (из экстракта-концентрата).	2
Раздел 4. Изготовление мягких лекарственных форм.			38
Тема 4.1. Мази дерматологические.	Содержание учебного материала		22
	Лекции		2
	1.	Лекции № 1. Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Гомогенные, гетерогенные, комбинированные мази. Пасты. Линименты. Характеристика. Классификация, технология изготовления, хранение и отпуск.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		20
	1.	Практическое занятие №1. Изготовление мази-раствора.	4
	2.	Практическое занятие №2. Изготовление мази-суспензии.	4
	3.	Практическое занятие № 3. Изготовление мази-эмульсии.	4
	4.	Практическое занятие № 4. Изготовление пасты.	4
5.	Практическое занятие № 5. Семинарско-практическое занятие «Мази, пасты, линименты».	4	
Тема 4.2. Суппозитории.	Содержание учебного материала		16
	Лекции		8

	1.	Лекции № 2. Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. Основы для суппозиторияев.	2
	2.	Лекции № 3. Введение лекарственных веществ в суппозиторные основы.	2
	3.	Лекции № 4. Изготовление суппозиторияев методом ручного выкатывания .Разбор рецептов.	2
	4.	Лекции № 5. Изготовление суппозиторияев методом выливания. Разбор рецептов.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		8
	1.	Практическое занятие № 6. Изготовление ректальных суппозиторияев методом выкатывания.	2
	2.	Практическое занятие № 7. Изготовление палочек	2
	3.	Практическое занятие № 8. Изготовление суппозиторияев методом выливания.	2
	4.	Практическое занятие № 9. Семинарско-практическое занятие «Суппозитории».	2
Раздел 5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм			26
Тема 5.1. Лекарственные формы для инъекций.	Содержание учебного материала		10
	Лекции		10
	1.	Лекции № 1. Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика. Асептика. Создание асептических условий. Требования к субстанциям и растворителям.	2
	2.	Лекции № 2. Типовая технологическая схема изготовления инъекционных растворов. Оформление к отпуску инъекционных растворов.	2
	3.	Лекции № 3. Стабилизация растворов для инъекций.	2
	4.	Лекции № 4. Изотонирование инъекционных растворов.	2
	5.	Лекции № 5. Характеристика, особенности изготовления.	2
Тема 5.2. Глазные лекарственные формы.	Содержание учебного материала		8
	Лекции		8
	1.	Лекции № 6. Глазные лекарственные формы. Характеристика. Хранение. Отпуск.	2
	2.	Лекции № 7. Частная технология глазных капель и офтальмологических растворов	2

	3.	Лекции № 8. Изготовление глазных капель из концентратов.	2
	4.	Лекции № 9. Глазные мази. Характеристика, изготовление, оформление, отпуск.	2
Тема 5.3. Лекарственные формы с антибиотиками.	Содержание учебного материала		4
	Лекции		2
	1.	Лекции № 10. Особенности изготовления лекарственных форм с антибиотиками.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		2
	1.	Практическое занятие № 10. Изготовление лекарственных форм с антибиотиками (мазь с бензилпенициллином).	2
Тема 5.4. Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни.	Содержание учебного материала		4
	Лекции		
	1.	Лекции № 11. Лекарственные формы для новорожденных и детей первого года жизни. Требования к лекарственным формам. Особенности изготовления, фасовки и оформления.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		2
	1.	Практическое занятие № 11. Изготовление детской микстуры .	2
Раздел 6. Лекарственные препараты промышленного производства.			46
Тема 6.1. Лекарственные препараты промышленного производства.	Содержание учебного материала		
	Лекции		14
	1.	Лекция №1 . Виды лекарственных форм, изготовленных промышленным путем. Материальный баланс.	4
	2.	Лекция №2 . Характеристика и классификация растворов. Теоретические основы растворения. Водные растворы. Спиртовые растворы. Глицериновые растворы. Масляные растворы .Сиропы. Классификация и технология сиропов.	4
	3.	Лекция №3. Производство экстракционных препаратов. Теоретические основы экстрагирования. Настойки.Методы производства.	2

	4.	Лекция №4. Экстракты. Методы экстрагирования. Густые и сухие экстракты Экстракты-концентраты. Масляные экстракты.	2
	5.	Лекция № 5. Пути развития современной промышленной фармтехнологии. Импортозамещение лекарственных средств.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		32
	1.	Практическое занятие №1. Приготовление лекарственных сиропов.	8
	2.	Практическое занятие №2. Регистрация результаты контроля сиропов. Упаковка и оформление сиропа к отпуску.	8
	3.	Практическое занятие №3. Технология получения настоек. Настойки с различными группами БАВ.	8
	4.	Практическое занятие №4. Регистрация результаты контроля настоек . Упаковка и оформление настоек к отпуску.	8
Раздел 7. Ветеринарные лекарственные формы.			38
Тема 7.1. Общие вопросы технологии ветеринарные лекарственные форм	Содержание учебного материала учебного материала		
	Лекции		14
	1.	Лекция №1 . Принципы выбора и классификация лекарственных форм в технологии ветеринарных препаратов	2
	2.	Лекция №2 . Технология ветеринарных лекарственных форм	2
	3.	Лекция № 3 . Пути и способы введения ветеринарных лекарственных форм	2
	4.	Лекция № 4 . Фитопрепараты в ветеринарной практике	4
	5.	Лекция № 5 . Основные термины и понятия. Материальный баланс.	4
	В том числе практических занятий		24
	1.	Практическое занятие №1. Материальный баланс ЖЛФ, МЛФ,ТЛФ и ГЛФ.	12
	2.	Практическое занятие №2. Решение задач на матбаланс. Расходные нормы и коэффициенты.	12
Промежуточная аттестация - Э			9

Раздел 2. Контроль качества лекарственных средств		96	
МДК.02.02 Контроль качества лекарственных средств			
Раздел 1. Введение. Контроль качества ЛС. Связь с другими науками. Основные термины и понятия.		12	
Тема 1.1. Основные положения и документы, регламентирующие контроль качества лекарственных средств. Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств.	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1.	Лекция №1. Фармацевтическая химия как наука. Источники получения лекарственных веществ, пути и методы синтеза . Классификация лекарственных веществ. Нормативная документация, регламентирующая качество лекарственных средств.	2
	В том числе практических занятий		4
	1.	Практическое занятие №1. Работа с Государственной фармакопеей, нормативной документацией и справочной литературой.	4
Тема 1.2. Внутриаптечный контроль лекарственных форм.	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1.	Лекция №2. Виды внутриаптечного контроля. . Расчет норм отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных форм в аптеке.	1
	2.	Лекция №3. Исследования и методы анализа лекарственных веществ. Связь между структурой вещества и их действием на организм. Методы фармацевтического анализа ЛВ. Испытание на подлинность.	1
	В том числе практических занятий		4
	1.	Практическое занятие №2. Проведение органолептического, письменного и контроля при отпуске.	2
	2.	Практическое занятие №3. Внутриаптечный контроль лекарственных форм. Расчет норм отклонений.	2
Раздел 2. Контроль качества жидких и твердых лекарственных форм		24	
Тема 2.1. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1.	Лекции № 1. Общая характеристика галогенов и их соединений с ионами щелочных металлов. Растворы	2

VII группы периодической системы Д.И. Менделеева.		йода. Натрия и калия хлориды. Натрия и калия бромиды. Натрия и калия иодиды.	
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 1. Анализ раствора натрия хлорида.	2
	2.	Практическое занятие № 2. Анализ лекарственных средств, содержащих йод.	2
Тема 2.2. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов VI группы периодической системы Д. И. Менделеева.	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1.	Лекции № 2. Общая характеристика соединений кислорода и серы. Натрия тиосульфат. Вода очищенная, вода для инъекций.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 3. Анализ раствора натрия тиосульфата.	2
	2.	Практическое занятие № 4. Анализ раствора перекиси водорода.	2
Тема 2.3. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов IV и III групп периодической системы Д.И. Менделеева.	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1	Лекции № 3. Общая характеристика элементов IV и III групп периодической системы. Кислота борная, натрия тетраборат .Натрия гидрокарбонат.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 5. Анализ лекарственных средств, содержащих натрия гидрокарбонат.	2
	2.	Практическое занятие № 6. Анализ лекарственных средств, содержащих кислоту борную.	2
Тема 2.4. Контроль качества неорганических лекарственных средств элементов II и I групп периодической системы Д.И. Менделеева.	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1.	Лекции № 4. Общая характеристика элементов II группы периодической системы. Магния сульфат. Кальция хлорид. Цинка сульфат.Общая характеристика элементов I группы периодической системы. Коллоидные препараты серебра (протаргол, колларгол). Комплексные препараты железа.	2

Лекарственные вещества железа: железа (II) сульфат.	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 7. Анализ лекарственных средств, содержащих кальций, магний. Препараты кальция и магния.	2
	2.	Практическое занятие № 8. Анализ лекарственных средств, содержащих железо.	2
Раздел 3. Контроль качества жидких, твердых и мягких лекарственных форм			48
Тема 3.1. Качественные реакции на функциональные группы органических лекарственных средств	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1.	Лекции № 1. Предмет органической химии. Органическая химия фармацевтических препаратов. Особенности органических фармацевтических препаратов. Особенности анализа органических соединений. Качественные реакции на функциональные группы.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие №1. Проведение качественного анализа по функциональным группам, работа с НД.	2
	2.	Практическое занятие №2. Проведение качественного анализа по функциональным группам готовых лекарственных форм.	2
Тема 3.2. Контроль качества лекарственных средств, производных спиртов и альдегидов	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1.	Лекции № 2. Общая характеристика группы спиртов, альдегидов, фенолов. Внутриаптечный контроль лекарственных форм из группы спиртов, альдегидов.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 3. Анализ лекарственных форм из группы спиртов, альдегидов. Регистрировать результаты контроля.	2
Тема 3.3. Контроль качества лекарственных средств, производных	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1.	Лекции № 3. Общая характеристика группы. Кальция глюконат. Соли карбоновых кислот.	2

углеводов и простых эфиров		Физико-химические свойства лекарственных средств	
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 4. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кальция глюконатом, аскорбиновой кислотой.	4
Тема 3.4. Контроль качества лекарственных средств, производных карбоновых кислот, аминокислот	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1.	Лекции № 4. Общая характеристика группы карбоновых кислот и аминокислот. Производные аминокислот.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 5 . Внутриаптечный контроль лекарственных форм аминокислот и их производных.	2
	2.	Практическое занятие № 6. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с метионином и ацетилцистеином.	2
Тема 3.5. Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолокислот	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1.	Лекции № 5. Общая характеристика группы. Бензойная кислота. Натрия бензоат. Салициловая кислота. Натрия салицилат. Эфиры салициловой кислоты .Ацетилсалициловая кислота.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 7. Анализ лекарственных средств, содержащих ацетилсалициловую кислоту.	2
	2.	Практическое занятие № 8. Анализ лекарственных средств, содержащих парацетамол.	2
Тема 3.6. Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда	Содержание учебного материала		6
	Лекции		2
	1.	Лекции № 6. Эфиры парааминобензойной кислоты: бензокаин (анестезин), прокаина гидрохлорид (новокаин)и др.	1
	2.	Лекции № 7. Сульфаниламиды. Общая характеристика группы. Сульфаниламид (стрептоцид), Норсульфазол, Сульфацетамид натрия	1

	(сульфацил натрия). Сульфаниламиды пролонгированного действия.		
	В том числе практические (лабораторные) занятия	4	
1.	Практическое занятие № 9. Анализ лекарственных средств, содержащих новокаин.	2	
2.	Практическое занятие № 10. Анализ лекарственных средств, содержащих сульфаниламиды	2	
Тема 3.7. Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана, пиразола и имидазола	Содержание учебного материала	6	
	Лекции	2	
	1.	Лекции № 8. Общая характеристика гетероциклических соединений. Производные фурана: нитрофураил (фурацилин). Производные пиразола: метамизол натрия (анальгин), Производные имидазола: Бендазол (дибазол).	2
	В том числе практических занятий		4
	1.	Практическое занятие № 11. Анализ лекарственных средств, содержащих производные фурана, метамизол натрия (анальгин), бендазол (дибазол).	4
Тема 3.8. Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина, пиперидина и изохинолина.	Содержание учебного материала	6	
	Лекции	2	
	1.	Лекции № 9. Производные пиридина: кислота никотиновая, никотинамид.	1
	2.	Лекции № 10. Производные изохинолина. Папаверина гидрохлорид.	
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 12. Анализ лекарственных средств, содержащих никотиновую кислоту.	2
	2.	Практическое занятие № 13. Анализ лекарственных средств, содержащих папаверина гидрохлорид.	2
Раздел 4. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.		12	
	Содержание учебного материала	6	

Тема 4.1. Контроль качества лекарственных средств, производных пурина.	Лекции		2
	1.	Лекции № 1. Производные пурина. Теофиллин. Аминофиллин (эуфиллин). Кофеин. Кофеин бензоат натрия.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		4
	1.	Практическое занятие № 14. Анализ лекарственных средств, содержащих производные пурина.	4
Тема 4.2. Контроль качества лекарственных средств, содержащих витамины	Содержание учебного материала		6
	1.	Лекции № 2. Витамины. Общая характеристика. Применение. Витамины группы В.	2
	В том числе практические (лабораторные) занятия		
	1.	Практическое занятие № 15. Анализ лекарственных средств, содержащих витамины.	4
Промежуточная аттестация - Э			9
Учебная практика			72
Виды работ	Ознакомление с планом – графиком., с оформлением документов по практике, с санитарно-гигиеническим режимом в аптеке, охраной труда, техникой безопасности и противопожарной безопасности, с порядком действия при чрезвычайных ситуациях. Выдача плана – задания по практике		6
	Приготовление лекарственных форм. Знакомство с основами правилами изготовления лекарственных форм, по рецептам и требованиям медицинских организаций: твердые лекарственные формы. Изучение нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм. Оформление документов первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов ППК.		6
	Приготовление лекарственных форм. Знакомство с основами правилами изготовления лекарственных форм, по рецептам и требованиям медицинских организаций: жидкие лекарственные формы. Изучение нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм. Оформление документов первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов ППК.		6
	Приготовление лекарственных форм. Знакомство с основами правилами изготовления лекарственных форм, по рецептам и требованиям медицинских организаций: мягкие лекарственные формы. Изучение нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм. Оформление документов первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов ППК.		6
	Приготовление лекарственных форм. Знакомство с основами правилами изготовления лекарственных форм, по рецептам и		6

	требованиям медицинских организаций: внутриаптечная заготовка и фасовка лекарственных средства для последующей реализации. Изучение нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм. Оформление документов первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов ППК.	
	Оформление документов первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов ППК. , общий порядок приема рецептов (требований). правилами оформления рецептурных бланков (требований ЛПУ).	6
	Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Ознакомление с основами правилами проведения обязательных видов внутриаптечного контроля твердых лекарственных средств .	6
	Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Ознакомление с проведением обязательных видов внутриаптечного контроля жидких лекарственных средств и оформления их к отпуску.	6
	Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Ознакомление с проведением обязательных видов внутриаптечного контроля мягких лекарственных средств и оформления их к отпуску.	6
	Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Ознакомление с проведением обязательных видов внутриаптечного контроля жидких стерильных лекарственных средств и оформления их к отпуску.	6
	Ознакомление с упаковкой и оформлением лекарственных форм к отпуску. Оформление этикеток.	6
	Оформление документации по практике. Сдача документации по учебной практики: титул, дневник, отчет, аттестационный лист.	6
Промежуточная аттестация - ДЗ		-
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю		108
Виды работ	Ознакомление с планом – графиком., с оформлением документов по практике, с санитарно-гигиеническим режимом в аптеке, охраной труда, техникой безопасности и противопожарной безопасности, с порядком действия при чрезвычайных ситуациях. Выдача плана – задания по практике.	6
	Приготовление лекарственных форм. Знакомство с основами правилами изготовления лекарственных форм, по рецептам и требованиям медицинских организаций: твердые лекарственные формы. Изучение нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм. Оформление документов первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов ППК.	6
	Приготовление лекарственных форм. Знакомство с основами правилами изготовления лекарственных форм, по рецептам и требованиям медицинских организаций: жидкие лекарственные формы. Изучение нормативно-правовой базы	6

	по изготовлению лекарственных форм. Оформление документов первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов ППК.	
	Приготовление лекарственных форм. Знакомство с основами правилами изготовления лекарственных форм, по рецептам и требованиям медицинских организаций: мягкие лекарственные формы. Изучение нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм. Оформление документов первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов ППК.	6
	Приготовление лекарственных форм. Знакомство с основами правилами изготовления лекарственных форм, по рецептам и требованиям медицинских организаций: стерильные лекарственные формы. Изучение нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм. Оформление документов первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов ППК.	6
	Приготовление лекарственных форм. Знакомство с основами правилами изготовления лекарственных форм, по рецептам и требованиям медицинских организаций: внутриаптечная заготовка и фасовка лекарственных средства для последующей реализации. Изучение нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм. Оформление документов первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов ППК.	6
	Оформление документов первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов ППК. , общий порядок приема рецептов (требований). правилами оформления рецептурных бланков (требований ЛПУ). препаратов.	6
	Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля внутриаптечной заготовки и фасовки лекарственных средства. Ознакомление с основами правилами проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных форм.	6
	Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Ознакомление с основами правилами проведения обязательных видов внутриаптечного контроля твердых лекарственных средств .	6
	Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Ознакомление с проведением обязательных видов внутриаптечного контроля жидких лекарственных средств и оформления их к отпуску.	6
	Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Ознакомление с проведением обязательных видов внутриаптечного контроля мягких лекарственных средств и оформления их к отпуску.	6
	Проведения обязательных видов внутриаптечного контроля. Ознакомление с проведением обязательных видов внутриаптечного контроля жидких стерильных лекарственных средств и оформления их к отпуску.	6
	Ознакомление с упаковкой и оформлением лекарственных форм к отпуску. Оформление этикеток.	6

	Ознакомление с упаковкой и оформлением твердых лекарственных форм к отпуску. Оформление этикеток.	6
	Ознакомление с упаковкой и оформлением жидких лекарственных форм к отпуску. Оформление этикеток.	6
	Ознакомление с упаковкой и оформлением мягких лекарственных форм к отпуску. Оформление этикеток.	6
	Ознакомление с упаковкой и оформлением стерильных лекарственных форм к отпуску. Оформление этикеток.	6
	Оформление документации по практике. Сдача документации по учебной практике: титул, дневник, отчет, аттестационный лист.	6
Промежуточная аттестация -ДЗ		-
Промежуточная аттестация - ЭК		9
Всего		605

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по профессиональному модулю

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов и лабораторий :

- кабинет технологии изготовления лекарственных форм;
- лаборатория технологии изготовления лекарственных форм;
- лаборатория контроля качества лекарственных средств;
- лаборатория фармацевтической химии;
- лаборатория фармацевтической технологии.

- Оборудование учебного кабинета технологии изготовления лекарственных форм (рабочих мест кабинета):

Специализированная мебель и системы хранения (доска классная, стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, шкафы для хранения учебных пособий, системы хранения таблиц и плакатов);

-технические средства обучения (рабочее место преподавателя: персональный компьютер, видеопроектор, лицензионное ПО);

-демонстрационные учебно-наглядные пособия (таблицы в соответствии с учебной программой, образцы различных лекарственных форм, формы рецептурных бланков, справочные таблицы, демонстрационные материалы по темам занятий).

- Оборудование лаборатории технологии изготовления лекарственных форм ,фармацевтической технологии (рабочих мест лаборатории):

специализированная мебель и системы хранения (вытяжная система, стол и стул преподавателя, меловая доска, столы и стулья лабораторные, шкафы и ящики для хранения посуды и реактивов, системы хранения таблиц и плакатов);

-специализированное оборудование (весы аналитические, электроплитки, магнитные мешалки, механические мешалки, сушильный шкаф, холодильник фармацевтический ХФ-140 ПОЗИС, штативы лабораторные металлические с набором колец и лапок, штативы для пробирок, набор ареометров, термометры, формы для выливания суппозитория);

-химическая посуда (экстракторы Сокслета, спиртовки, пробирки, воронки лабораторные, бюретки, воронки делительные, колбы мерные, конические и круглодонные разной емкости, палочки стеклянные, пипетки, химические стаканы разной емкости, мензурки разной емкости, набор штангласов, флаконы различной емкости, стекла предметные, мерные цилиндры, шариковые и прямоточные холодильники, фарфоровые чашки для выпаривания, фарфоровые кружки, фарфоровые ступки с пестиками, воронки для фильтрования, эксикаторы),

-расходные материалы (фильтровальная бумага, пергаментная бумага, индикаторная бумага, гигроскопическая вата, марля, бумажные капсулы),

-химические реактивы согласно учебной программе, лекарственные и вспомогательные вещества (субстанции) средства согласно учебной программе.

- Оборудование лаборатории контроля качества лекарственных средств, фармацевтической химии (рабочих мест лаборатории):

-специализированная мебель и системы хранения (вытяжной шкаф, стол и стул преподавателя, меловая доска, столы и стулья лабораторные, шкафы для хранения посуды и реактивов, системы хранения таблиц и плакатов);

-специализированное оборудование (рефрактометр ИРФ-454Б2М, фотоколориметр КФК-3-01, микроскоп Биомед-2, весы аналитические, электроплитки, магнитные мешалки, механические мешалки, сушильный шкаф, штативы лабораторные металлические с набором колец и лапок, штативы для пробирок, столик подъемно-поворотный с 2-мя

плоскостями, набор ареометров);

-химическая посуда (спиртовки, пробирки, воронки лабораторные, бюретки, воронки делительные, колбы мерные и конические разной емкости, палочки стеклянные, пипетки, химические стаканы разной емкости, мензурки разной емкости, стекла предметные, мерные цилиндры, шариковые и прямоточные холодильники, водоструйные насосы, фарфоровые чашки для выпаривания, фарфоровые кружки, фарфоровые ступки с пестиками, воронки для фильтрования, эксикаторы, фарфоровые тигли);

- расходные материалы (фильтровальная бумага, пергаментная бумага, индикаторная бумага, гигроскопическая вата, марля);

- химические реактивы согласно учебной программе;

-лекарственные и вспомогательные вещества (субстанции) средства согласно учебной программе.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест аптека:

-таблицы демонстрационные, комплекты стендов,

-демонстрационные приборы,

-микротаблицы, справочные материалы ,

- холодильник 2 – 8 0С

- холодильник 8 – 15 0С

- Холодильник для минеральной воды

- витрина в торговом зале

- стол для маркировки товара

- стеллажи в материальной комнате

Лекарственные и вспомогательные вещества (субстанции).

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях профессиональной образовательной организации или аптечных организациях и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в аптечных организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 02 Здравоохранение.

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Перечень необходимого программного обеспечения

- Операционная система Microsoft Windows 10
- Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
- 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- K-Lite Codec Pack — универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

- WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.3.1. Основная литература

1. Скуридин, В. С. Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 141 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11690-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542842>
2. Поздняков, Д. И., Лекарствоведение (с практикумом) : учебник / Д. И. Поздняков. — Москва : КноРус, 2024. — 413 с. — ISBN 978-5-406-13111-4. — URL: <https://book.ru/book/954261>. — Текст : электронный.
3. Гаевый, М. Д., Фармакология с рецептурой : учебник / М. Д. Гаевый, Л. М. Гаевая. — Москва : КноРус, 2025. — 381 с. — ISBN 978-5-406-14470-1. — URL: <https://book.ru/book/957211>
4. Астафьев, В. А., Основы фармакологии с рецептурой : учебное пособие / В. А. Астафьев, Н. С. Ракшина. — Москва : КноРус, 2025. — 525 с. — ISBN 978-5-406-13281-4. — URL: <https://book.ru/book/956674>. — Текст : электронный.
5. Астафьев, В. А., Основы фармакологии. Практикум : учебное пособие / В. А. Астафьев. — Москва : КноРус, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-406-14508-1. — URL: <https://book.ru/book/957289> — Текст : электронный.
6. Коноплева, Е. В. Фармакология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15989-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560859>

3.3.2 Дополнительная литература

1. Гутникова, О. Н. Товароведение лекарственно-технического сырья : учебник для вузов / О. Н. Гутникова, Л. Е. Павлуненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 203 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13464-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567352>
2. Самородова, И. М. Ветеринарная фармакология и рецептура : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Самородова, М. И. Рабинович. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562677>

3. Плетенева, Татьяна Вадимовна. Контроль качества лекарственных средств : учебник для медицинских училищ и колледжей : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 33.02.01 "Фармация" по ПМ.02 "Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля", МДК.02.02 "Контроль качества лекарственных средств" / Т. В. Плетенева, Е. В. Успенская ; под редакцией Т. В. Плетеневой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 538 с. : ил. - Библиогр.: с. 534. - ISBN 978-5-704-6731-2 : 1320 р. - Текст : непосредственный.
4. Городкова, Ю. И., Латинский язык (для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ) : учебник / Ю. И. Городкова. — Москва : КноРус, 2025. — 260 с. — ISBN 978-5-406-14127-4. — URL: <https://book.ru/book/956568>
5. Алексеев, К. В. Фармацевтическая технология : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация / К. В. Алексеев, С. Н. Суслина. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. - 412 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 401-402. - ISBN 978-5-222-27439-2 : 549 р. 90 к. - Текст : непосредственный.

Нормативные правовые акты Российской Федерации

Кодексы

1. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации : часть первая : ГК : текст с изменениями и дополнениями на 31 октября 2024 года : принят Государственной Думой 21 октября 1994 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Федеральные законы

1. Российская Федерация. Законы. О ветеринарии : Закон РФ № 4979-1 : текст с изменениями и дополнениями от 8 августа 2024 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
2. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части повышения доступности лекарственного обеспечения жителей сельских поселений : Федеральный закон № 192-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 21 ноября 2011 года : принят Государственной Думой 9 июля 2010 года : одобрен Советом Федерации 14 июля 2010 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
3. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части противодействия обороту фальсифицированных, контрафактных, недоброкачественных и незарегистрированных лекарственных средств, медицинских изделий и фальсифицированных биологически активных добавок : Федеральный закон № 532-ФЗ : принят Государственной Думой 19 декабря 2014 года : одобрен Советом Федерации 25 декабря 2014 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
4. Российская Федерация. Законы. О гражданской обороне : Федеральный закон № 28-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 8 августа 2024 года : принят Государственной Думой 26 декабря 1997 года : одобрен Советом Федерации 28 января 1998 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
5. Российская Федерация. Законы. О защите прав потребителей : Закон РФ № 2300-1 : текст с изменениями и дополнениями на 8 августа 2024 года : принят 7 февраля 1992 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

6. Российская Федерация. Законы. О пожарной безопасности : Федеральный закон № 69-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 8 августа 2024 года : принят Государственной Думой 18 ноября 1994 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
7. Российская Федерация. Законы. О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации : Федеральный закон № 54-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 8 августа 2024 года : принят Государственной Думой 25 апреля 2003 года : одобрен Советом Федерации 14 мая 2003 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
8. Российская Федерация. Законы. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : Федеральный закон № 52-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 26 декабря 2024 года : принят Государственной Думой 12 марта 1999 года : одобрен Советом Федерации 17 марта 1999 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
9. Российская Федерация. Законы. О социальной защите инвалидов в Российской Федерации : Федеральный закон № 181-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 29 октября 2024 года : принят Государственной Думой 20 июля 1995 года : одобрен Советом Федерации 15 ноября 1995 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
10. Российская Федерация. Законы. Об обеспечении единства измерений : Федеральный закон № 102-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями от 8 августа 2024 года : принят Государственной Думой 11 июня 2008 года : одобрен Советом Федерации 18 июня 2008 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
11. Российская Федерация. Законы. Об обращении лекарственных средств : Федеральный закон № 61-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 26 декабря 2024 года : принят Государственной Думой 24 марта 2010 года : одобрен Советом Федерации 31 марта 2010 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
12. Российская Федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон № 323-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 28 декабря 2024 года : принят Государственной Думой 1 ноября 2011 года : одобрен Советом Федерации 9 ноября 2011 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Нормативные правовые акты Президента Российской Федерации

1. О розничной торговле лекарственными препаратами для медицинского применения : Указ Президента Российской Федерации от 17 марта 2020 года № 187 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации

1. О государственном регулировании цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов : в редакции от 6 ноября 2024 года : Постановление Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 года № 865 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
2. О мерах контроля в отношении препаратов, которые содержат малые количества наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, включенных в перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации : в редакции от 29 августа 2024 года : Постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 540 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

3. О производстве и обороте спиртосодержащих лекарственных средств и парфюмерно-косметической продукции (средств) : в редакции от 24 декабря 2015 года : Постановление Правительства Российской Федерации от 27 августа 1999 года № 967 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
4. О совершенствовании государственного регулирования цен на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов : в редакции от 3 февраля 2016 года : Постановление Правительства Российской Федерации от 8 августа 2009 года № 654 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
5. О федеральном государственном контроле (надзоре) в сфере обращения лекарственных средств : в редакции от 6 ноября 2024 года : Постановление Правительства Российской Федерации от 29 июня 2021 года № 1049 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
6. О федеральном государственном контроле (надзоре) за обращением медицинских изделий : в редакции от 7 декабря 2021 года : Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 года № 1066 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
7. Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи : в редакции от 15 января 2025 года : Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 октября 2019 года № 2406-р // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
8. Об утверждении Положения о лицензировании фармацевтической деятельности : в редакции от 6 ноября 2024 года : Постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 547 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
9. Об утверждении Правил государственной регистрации медицинских изделий : Постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2024 года № 1684 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
10. Об утверждении Правил изъятия из обращения и уничтожения фальсифицированных медицинских изделий, недоброкачественных медицинских изделий и контрафактных медицинских изделий : Постановление Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2022 года № 145 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
11. Об утверждении Правил уничтожения изъятых фальсифицированных лекарственных средств, недоброкачественных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств : Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 года № 1447 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
12. Об утверждении списков сильнодействующих и ядовитых веществ для целей ст. 234 и других статей УК РФ, а также крупного размера сильнодействующих веществ для целей ст. 234 УК РФ : в редакции от 10 апреля 2023 года : Постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2007 года № 964 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
13. Положение о Федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору : в редакции от 27 марта 2025 года : утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 года № 327 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти

1. О введении программ производственного контроля : Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 июля 2002 года № 26 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
2. О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания : в редакции от 24 ноября 2021 года : Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 февраля 2007 года № 110 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
3. Об утверждении видов аптечных организаций : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 780н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
4. Об утверждении Инструкции по организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения : в редакции от 23 августа 2010 года : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 ноября 1996 года № 337 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
5. Об утверждении перечня лекарственных препаратов для медицинского применения, в отношении которых устанавливаются требования к объему тары, упаковке и комплектности : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 778н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
6. Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 сентября 2023 года № 459н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
7. Об утверждении Положения об аккредитации специалистов : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 октября 2022 года № 709н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
8. Об утверждении порядка и сроков прохождения медицинскими работниками и фармацевтическими работниками аттестации для получения квалификационной категории : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 августа 2023 года № 458н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
9. Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, Порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, Порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также Правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов : Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24 ноября 2021 года № 1094 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана
10. Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 года № 620н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
11. Об утверждении Порядка осуществления выборочного контроля качества лекарственных средств для ветеринарного применения : Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13 июня 2018 года № 605 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
12. Об утверждении порядка осуществления фармаконадзора в отношении лекарственных препаратов для ветеринарного применения : в редакции от 7 октября 2020 года : Приказ

- Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 11 января 2018 года № 9 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
13. Об утверждении Порядка фармаконадзора лекарственных препаратов для медицинского применения : Приказ Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения от 17 июня 2024 года № 3518 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
14. Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для ветеринарного применения ветеринарными аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность : Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 10 апреля 2023 года № 353 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
15. Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 мая 2023 года № 249н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
16. Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 августа 2016 года № 647н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
17. Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для ветеринарного применения : Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 21 сентября 2020 года № 555 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
18. Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 августа 2016 года № 646н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
19. Об утверждении Правил надлежащей производственной практики : в редакции от 18 декабря 2015 года : Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 916 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
20. Об утверждении Правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на осуществление фармацевтической деятельности, медицинскими организациями, имеющими лицензию на осуществление фармацевтической деятельности, и их обособленными подразделениями (амбулаториями, фельдшерскими и фельдшерско-акушерскими пунктами, центрами (отделениями) общей врачебной (семейной) практики), расположенными в сельских поселениях, в которых отсутствуют аптечные организации, а также Правил отпуска наркотических средств и психотропных веществ, зарегистрированных в качестве лекарственных препаратов для медицинского применения, лекарственных препаратов для медицинского применения, содержащих наркотические средства и психотропные вещества в том числе Порядка отпуска аптечными организациями иммунобиологических лекарственных препаратов : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 ноября 2021 года № 1093н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
21. Об утверждении правил хранения лекарственных средств : в редакции от 28 декабря 2010 года : Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 года № 706н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
22. Об утверждении Правил хранения лекарственных средств для ветеринарного применения : Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 29 июля

- 2020 года № 426 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
23. Об утверждении специальных требований и условиям хранения наркотических и психотропных лекарственных средств, предназначенных для медицинского применения : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 ноября 2021 года № 1103н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
24. Об утверждении типового контракта на поставку лекарственных препаратов для медицинского применения и информационной карты типового контракта на поставку лекарственных препаратов для медицинского применения : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 января 2021 года № 15н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
25. Об утверждении требований к объему тары, упаковке и комплектности лекарственных препаратов для медицинского применения : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 779н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
26. Об утверждении требований к размещению, хранению и использованию аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий : Приказ Министерства труда и социальной защиты от 9 августа 2024 года № 398н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
27. Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технические требования сертификата специалиста : в редакции от 10 февраля 2016 года : Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 ноября 2012 года № 982н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
28. Об утверждении профессионального стандарта «Фармацевт» : Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 349н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Санитарные правила и нормы

1. Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» : в редакции от 20 марта 2024 года : Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 44 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
2. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» : в редакции от 14 февраля 2022 года : в редакции от 15 ноября 2024 года : Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 3 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
3. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» : в редакции от 25 мая 2022 года : Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 4 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

4. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : утверждено Постановлением Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации 28 января 2021 года № 2 : введен 1 марта 2021 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

3.3.3 Периодические издания

1. Российские аптеки» - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=276189

3.3.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

Электронная библиотека Научной библиотеки КубГУ

<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>

Электронный каталог

Поступления литературы в библиотеки филиалов

Поступления диссертаций и авторефератов

Статьи из периодики и научных сборников с 2016 г.

Статьи из периодики и научных сборников до 2016 г.

Газеты и журналы

Электронная библиотека трудов ученых КубГУ

Электронно-библиотечные системы (ЭБС)

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru/>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС «ZnaniUM» <https://znanium.ru/>
5. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
6. ЭБс ОИЦ «Академия» <https://academia-moscow.ru/elibrary/>

Профессиональные базы данных

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://ldiss.rsl.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
3. Базы данных компании «ИВИС» <https://eivis.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
5. МИАН. Полнотекстовая коллекция математических журналов <http://www.mathnet.ru>
6. Полнотекстовая коллекция журналов на платформе РЦНИ (Электронные версии научных журналов РАН) <https://journals.rcsi.science/>
7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
8. Электронная библиотечная система социо-гуманитарного знания «SOCHUM» <https://sochum.ru/>

Информационные справочные системы

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Базы данных открытого доступа

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;
2. Лекториум ТВ - видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>

3. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
4. Портал «Образование на русском»: Проект Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина <https://pushkininstitute.ru/>
5. Справочно-информационный портал «Грамота.ру» <http://gramota.ru/>
6. Словари и энциклопедии на Академике <http://dic.academic.ru/>

Базы данных КубГУ

1. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ <https://openedu.kubsu.ru/>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>
3. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Профессиональный модуль ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций относится к основному виду профессиональной деятельности в рамках профессионального цикла.

Программа профессионального модуля ПМ.02 является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация базовой подготовки и предназначена для реализации ФГОС СПО по данному профессиональному модулю.

ПМ. 02 имеет логическую завершенность по отношению к заданным по отношению к ФГОС СПО результатам образования и предназначен для формирования общих и профессиональных компетенций по технологии изготовления лекарственных форм и проведению обязательных видов внутриаптечного контроля.

Важнейшей задачей изучения ПМ.02 является формирование практического опыта, знаний и умений по изготовлению и контролю качества лекарственных форм.

Для освоения данного модуля студентам необходимы знания, полученные при изучении предшествующих дисциплин: Математика, Информатика, Основы латинского языка с медицинской терминологией, Гигиена и экология человека, Основы микробиологии и иммунологии, Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Аналитическая химия.

ПМ.02 связан с ПМ .01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения, которые обеспечивают формирование знаний и умений, необходимых для изучения программы профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

Знания и умения, приобретенные при освоении программы ПМ.02 позволят подготовить грамотного, конкурентоспособного специалиста.

ПМ.02 состоит из двух междисциплинарных курсов : МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм, МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств.

Изучение дисциплин профессионального модуля завершается проведением квалификационный экзамен, содержание дисциплин и результаты изучения профессионального модуля ПМ. 02 включаются и учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации по специальности 33.02.01. Фармация.

На основании локальных актов ФГБОУ ВО «КубГУ» разрабатываются соответствующие программы практик и итогового экзамена по модулю.

Производственную практику (по профилю специальности) необходимо проводить как итоговую (концентрированную) практику по завершению модуля.

Базами производственной практики являются организации соответствующего профиля, с которыми заключены договоры о взаимном сотрудничестве. Основными

условиями прохождения производственной практики в данных предприятиях и организациях являются наличие квалифицированных специалистов, обеспечение нормативно-правовой базой.

Практика по профилю специальности проводится под руководством преподавателей ИНСПО СПО и специалистов учреждений - баз практики.

4.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 02 Здравоохранение, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее – ЕКС), а также в профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 02 Здравоохранение, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 02 Здравоохранение, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Общие и непосредственные руководители производственной практики, осуществляющие руководство практикой должны иметь фармацевтическое образование высшее .

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАМА

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля¹	Критерии оценки	Методы оценки
---	------------------------	----------------------

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изготовление твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм; - получение воды очищенной и воды для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; - использование лабораторного и технологического оборудования; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - осуществление предметно-количественного учета лекарственных средств; - проверка соответствия дозировки лекарственной формы возрасту больного; - проведение обязательных расчетов, в том числе по предельно допустимым нормам отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств; - применение средств индивидуальной защиты 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - практических действий.
<p>ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - изготовление концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки; - осуществление фасовки изготовленных лекарственных препаратов; - использование лабораторного и технологического оборудования; – использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - применение средств индивидуальной защиты; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - практических действий.
<p>ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - использование лабораторного 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p>

средств	и технологического оборудования; – использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	– решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов	- упаковка и оформление лекарственных средств к отпуску, использование нормативной документации; - регистрация результатов контроля; - ведение отчетных документов по движению лекарственных средств; - маркировка изготовленных лекарственных препаратов, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; - заполнение паспорта письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - интерпритация условий хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; - проведение обязательных расчетов, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; - оформление документации при изготовлении лекарственных препаратов	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации	- соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применение средств индивидуальной защиты	Контроль за соблюдением выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на

		рабочем месте.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определение этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценка практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 05. Осуществлять	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное изложение своих мыслей 	Экспертное

устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе	наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

5.1 Оценочные средства для контроля успеваемости

Студенты обязаны сдать экзамен в соответствии с расписанием и учебным планом. Экзамен по дисциплине преследует цель оценить сформированность требуемых компетенций, работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Форма проведения экзамена: устно или письменно. Студенту предоставляется возможность ознакомления с рабочей программой дисциплины. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины.

Время проведения экзамена устанавливается нормами времени (1/3 часа).

Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется студенту, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять практические задания, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании и использовании учебно-программного материала.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполнившего предусмотренные программой задачи, усвоившему основную рекомендованную литературу, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, студентам, обладающим необходимыми знаниями, но допустившим неточности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критерий и правила оценки знаний. Система контроля, оценки освоения программы дисциплины, осуществляется с использованием форм **текущего и промежуточной аттестации (итогового контроля знаний) студентов:**

- **текущий контроль** - систематический контроль в течении академического периода за посещением и выполнением заданий на лекционных занятиях в виде устного опроса, защиты реферативных, лабораторных и практических работ и тестовых вопросов по пройденным темам, оформление презентаций.

- **промежуточная аттестация (итоговый контроль)** – проверка учебных достижений студентов, проводимая после завершения академического периода. Форма проведения – экзамен, дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).

5.1.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм.			
1	Раздел 1. Изготовление твердых лекарственных форм.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ОК 1	1. Устный опрос. 2. Практическая работа. 3. Лабораторная работа.

		ОК 4 ОК 5	
2	Раздел 2. Изготовление твердых лекарственных форм.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ОК 8 ОК 9	1. Устный опрос. 2. Практическая работа. 3. Лабораторная работа.
3	Раздел 3. Изготовление жидких лекарственных форм.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ОК 1	1. Устный опрос. 2. Практическая работа. 3. Лабораторная работа.
4	Раздел 4. Изготовление мягких лекарственных форм.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	1. Устный опрос. 2. Практическая работа. 3. Лабораторная работа.
5	Раздел 5. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	1. Устный опрос. 2. Практическая работа. 3. Лабораторная работа.
6	Раздел 6. Лекарственные препараты промышленного производства.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ОК 9	1. Устный опрос. 2. Практическая работа. 3. Лабораторная работа.
7	Раздел 7. Ветеринарные лекарственные формы.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 9	1. Устный опрос. 2. Практическая работа. 3. Лабораторная работа.
Промежуточная аттестация - Э			
МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств.			
1.	Раздел 1. Введение. Контроль качества ЛС. Связь с другими науками. Основные термины и понятия.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ОК 1 ОК 4	1. Устный опрос. 2. Практическая работа. 3. Лабораторная работа.

		ОК 5 ОК 6 ОК 8 ОК 9	
2.	Раздел 2. Контроль качества жидких и твердых лекарственных форм	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ОК 9	1. Устный опрос. 2. Практическая работа. 3. Лабораторная работа.
3.	Раздел 3. Контроль качества жидких, твердых и мягких лекарственных форм.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ОК 9	1. Устный опрос. 2. Практическая работа. 3. Лабораторная работа.
4.	Раздел 4. Контроль качества стерильных и асептических лекарственных форм.	ПК 2.3 ПК 2.4. ПК 2.5 ОК 1,4,5,6,8,9	1. Устный опрос. 2. Практическая работа. 3. Лабораторная работа.
Промежуточная аттестация - Э			

5.1.2. Критерии оценки знаний обучающихся в целом по ПМ .02.

Критерии оценки:

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Устный ответ	Отлично Соответствует: 90-100%	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин
	Хорошо Соответствует: 70-89%	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал не принципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом, сумел систематизировать программный материал.
	Удовлетворительно 60-69%	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал неточности и не принципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой,

		указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	Неудовлетворительно Соответствует 69% и менее	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия; не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение тестовых заданий	Отлично	90-100% правильных ответов
	Хорошо	70-89% правильных ответов
	Удовлетворительно	60-69% правильных ответов
	Неудовлетворительно	менее 60% правильных ответов
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Презентация темы	Отлично Соответствует оценкам: 90-100%	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 10 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
	Хорошо Соответствует оценкам: 70-89%	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 10 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: 60-69%	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке 59% и менее	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Практическая работа	Отлично Соответствует оценкам:	<ul style="list-style-type: none"> – активно участвует на семинаре; – логично, четко, обоснованно, грамотно отвечает на заданные вопросы;

	90-100%	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно обобщает и систематизирует материал, дает конкретные обоснованные выводы; - самостоятельно формулирует логически правильные вопросы. - оформление отчета.
	Хорошо Соответствует оценкам: 70-89%	<ul style="list-style-type: none"> – непринципиальные неточности в формулировке вопросов и ответов; – самостоятельно их исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: 60-69%	<ul style="list-style-type: none"> – неточности; – непринципиальные ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя; – вопросы формулирует с помощью преподавателя, грубые ошибки в ответах.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке 59% и менее	<ul style="list-style-type: none"> – не может самостоятельно сформулировать вопрос; – не может ответить на вопросы.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Лабораторная работа	Отлично Соответствует оценкам: 90-100%	<ul style="list-style-type: none"> – активно участвует в лабораторной работе; – логично, четко, обоснованно, грамотно отвечает на заданные вопросы работы; – самостоятельно обобщает и систематизирует материал, дает конкретные обоснованные выводы; - самостоятельно формулирует логически правильные вопросы. - подготовка отчета о выполненной работе. - защита лабораторных работ.
	Хорошо Соответствует оценкам: 70-89%	<ul style="list-style-type: none"> – непринципиальные неточности в формулировке вопросов и ответов; – самостоятельно их исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: 60-69%	<ul style="list-style-type: none"> – неточности; – непринципиальные ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя; – вопросы формулирует с помощью преподавателя, грубые ошибки в ответах. – не правильность выполненной работы.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке 59% и менее	<ul style="list-style-type: none"> – не может самостоятельно сформулировать вопрос; – не может ответить на вопросы. – нет выполненной лабораторной работы.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки

Экзамен	Отлично Соответствует оценкам: 90-100%	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин, правильно выполняет практические навыки.
	Хорошо Соответствует оценкам: 70-89%	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом, сумел систематизировать программный материал, допускает ошибки при выполнении практических навыков.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: 60-69%	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала, практические навыки выполняет неточно, делает ошибки.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке 59% и менее	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу; не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками, не выполняет практические навыки.
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Квалификационный экзамен	Отлично Соответствует оценкам: 90-100%	Выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять практические задания. При выполнении практических манипуляций рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций, выдерживается регламент времени в соответствии с алгоритмом действий; все действия обосновываются; При решении проблемно-ситуационной задачи - комплексная оценка предложенной ситуации, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий.
	Хорошо Соответствует оценкам: 70-89%	Выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполнившего практические задания. При выполнении практических манипуляций рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются

		последовательно, но неуверенно; нарушается регламент времени, установленный алгоритмом действий; действия обосновываются с уточняющими вопросами педагога. При решении проблемно-ситуационной задачи - комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, правильный выбор тактики действий.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: 60-69%	Выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, но допустившему неточности. При выполнении практических манипуляций рабочее место не полностью оснащается для выполнения практических манипуляций; нарушена последовательность выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога. При решении проблемно-ситуационной задачи - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога, выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке 59% и менее	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал. При выполнении практических манипуляций - затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции. При решении проблемно-ситуационной задачи - неверная оценка ситуации, неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации.

5.1.3 Оценочные средства для проведения текущей аттестации

При изучении всех разделов профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций, практические и лабораторные работы проводят согласно учебному плану специальности.

Текущая аттестация позволяет обучающимся самостоятельно обобщать и систематизировать материал, дать конкретные обоснованные выводы, самостоятельно формулирует логически правильные ответы .

Форма аттестации	Знания	Умения	Практический опыт (владение)	Личные качества обучающегося	Примеры оценочных средств
------------------	--------	--------	------------------------------	------------------------------	---------------------------

Экзамен	<p>нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; виды документации по учету движения лекарственных средств; порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций; правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм; физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость; методы анализа лекарственных средств; виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов; правила оформления лекарственных средств к отпуску; номенклатуру зарегистрированных в установленном порядке</p>	<p>готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы, концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечные заготовки; пользоваться лабораторным и технологически м оборудованием, применять средства индивидуально й защиты; проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ; проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к</p>	<p>иметь практически й опыт: изготовления лекарственных средств; проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску</p>	<p>Владеть основами этики и деонтологии фармацевтического работника нацеленность на результат, способность работать в команде, стрессоустойчивость.</p>	<p>-тесты -вопросы -решение ситуационных задач</p>
---------	--	---	---	---	--

	<p>фармацевтически х субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм; способы выявления и порядок работы с недоброкачествен ными, фальсифицирован ными и контрафактными лекарственными средствами; условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях; требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; санитарно- эпидемиологическ ие требования к эксплуатации помещений и условиям труда; порядок ведения предметно- количественного учета лекарственных средств; нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные и сильнодействующ ие вещества; правила применения</p>	<p>отпуску, пользоваться нормативной документацией ; получать очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; осуществлять предметно- количественны й учета лекарственных средств; вести отчетные документы по движению лекарственных средств; пользоваться современными информационн о- коммуникацио нными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтичес кой деятельности для решения профессиональ ных задач; интерпретиров ать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; проверять соответствие дозировки и лекарственной</p>			
--	--	---	--	--	--

<p>средств индивидуальной защиты; средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях; методы поиска и оценки фармацевтической информации; информационные системы и оборудование информационных технологий, используемых в аптечных организациях.</p>	<p>формы возрасту больного;</p>			
--	---	--	--	--

Образцы оценочных средств ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций:

Форма контроля	Оценочные средства
<p>Практическая работа (Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися).</p>	<p>Комплект практических заданий по вариантам: Работа с нормативно-технической документацией по изготовлению жидких лекарственных форм, проверка доз лекарственных средств списка «А» и «Б».</p> <p>Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий: Работа с Государственной фармакопеей, нормативно-технической документацией и справочной литературой.</p> <p>Решение профессиональных задач по изготовлению, оформлению и отпуску лекарственных форм.</p>
<p>Лабораторная работа(выполнение практических навыков).</p>	<p>Комплект лабораторных заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Внутриаптечный контроль лекарственных форм с лекарственными средствами элементов VI группы периодической системы Д.И. Менделеева. Анализ воды очищенной, воды для инъекций. Анализ раствора пероксида водорода, раствора натрия тиосульфата по прописи Демьяновича. -Изготовление линиментов. -Изготовление гомогенных мазей. -Изготовление мазей суспензионного и эмульсионного типа. - Изготовление ЖТФ

	- Изготовление ТЛФ - Изготовление МЛФ.
Презентация темы.	Выполнение расчетов и описание технологии изготовления экстрактов, настоек, сиропов, галеновых препаратов и т.д. Выполнение расчетов и описание технологии изготовления таблеток, капсул и микрокапсул.

5.1.4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный. Итогом экзамена является решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен». Процедура проведения – экзамен (тестирование, решение задач) в состав экзаменационной комиссии два преподавателя обязательное участие работодателя. Комиссия формируется приказом директора

Экзамен (квалификационный) по ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций, проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся и определяет: умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции в соответствии требованиям ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Для проведения квалификационного экзамена преподаватели готовят перечень вопросов для повторения теоретического материала, формируют банк практических заданий, перечень манипуляций.

Форма проведения экзамена (квалификационного): выполнение серии практических заданий - для оценки готовности к выполнению отдельных трудовых функций (профессиональных компетенций).

При приеме экзамена преподаватель оценивает сформированность требуемых компетенций в оценочном листе.

Оценочные средства составляются на основе рабочей программы профессионального модуля и охватывают следующие разделы:

Раздел 1. Технология изготовления лекарственных форм

Раздел 2. Контроль качества лекарственных средств.

Оценочный лист сформированности компетенций:

Код компетенции	Название компетенции	Оценка сформированности компетенции (части компетенции), относимых к дисциплине			
		Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	69% и менее		70-89%	
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	69% и менее		70-89%	

	информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.				
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	69% и менее		70-89%	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	69% и менее		70-89%	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	69% и менее		70-89%	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	69% и менее		70-89%	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	69% и менее		70-89%	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	69% и менее		70-89%	
ОК 9	Использовать информационные	69% и менее		70-89%	

	технологии профессиональной деятельности. в				
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	69% и менее		70-89%	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	69% и менее		70-89%	
ОК 12	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.	69% и менее		70-89%	
ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций.	69% и менее		70-89%	
ПК 2.2	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.	69% и менее		70-89%	
ПК 2.3	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.	89% и менее			90-100%
ПК 2.4	Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов.	89% и менее			90-100%
ПК 2.5	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.	89% и менее			90-100%

В целом по дисциплине	69% и менее		70% и выше	90-100%
-----------------------	-------------	--	------------	---------

При оценивании компетенций используются следующие критерии:

Критерии оценки компетенций	Оценка
Обучающийся не овладел оцениваемыми компетенциями, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.	2
Обучающийся освоил 60-69% оцениваемых компетенций, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.	3
Обучающийся освоил 70-89% оцениваемых компетенций, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно правовой документацией.	4
Обучающийся освоил 90-100% оцениваемых компетенций, умение связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.	5

Итоговая оценка определяется как среднее арифметическое оценок, полученных за освоение каждой компетенции, со стандартным округлением.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Дополнительное обеспечение ПМ 2 не предусмотрено.

7. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Порядок обучения инвалидов и студентов с ограниченными возможностями определен Положением КубГУ «Об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья»

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены образовательные технологии, учитывающие особенности и состояние здоровья таких лиц.

ЛИСТ

изменений рабочей учебной программы профессионального модуля

ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

Дополнения и изменения, вносимые в рабочую программу модуля:

Основания внесения дополнений и изменений	Раздел РПМ, в который вносятся изменения	Содержание вносимых дополнений, изменений
Предложение работодателя		
Предложение составителя программы		
Другие основания		

Составители:

преподаватель _____ Сухенко Елена Николаевна

Утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии
дисциплин специальности Фармация
протокол № ___ от «___» _____ 2022__ г.

Председатель предметно-цикловой комиссии дисциплин специальности Фармация
_____ Беспалов А.В.

подпись

«___» _____ 2022__ г.

Зам. руководителя (начальник УМО) ИНСПО
_____ Рыбалко Е.И.

подпись

«___» _____ 2022__ г.

Директор Научной библиотеки КубГУ
_____ Хуаде М.А.

подпись

«___» _____ 2022__ г.

Лицо, ответственное за установку и эксплуатацию программно-информационного обеспечения образовательной программы)

_____ Милюк И.В.

подпись

«___» _____ мая _____ 2022__ г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля
«Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных
организаций и ветеринарных аптечных организаций», предназначенную для
студентов Института среднего профессионального образования,
обучающихся по специальности среднего профессионального образования
33.02.01 «Фармация» (составители – Е.Н. Сухенко, З.Р. Духу и А.А. Хабаров)

Рабочая программа профессионального модуля «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация», утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 13.07.2021 № 449 (зарегистрирован в Минюсте России 18.08.2021 № 64689).

Рабочая программа профессионального модуля полностью соответствует будущей профессиональной деятельности выпускников по специальности 33.02.01 «Фармация», в результате её освоения обучающиеся смогут приобрести необходимые знания, умения и навыки для работы в аптечных организациях, а также освоить следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОК 1-2, ОК 4–5, ОК 9–10, ПК 2.1-2.5.

Тематический план и содержание профессионального модуля раскрывает последовательность изучения отдельных тем курса, соответствует рабочему учебному плану и программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 «Фармация». В программе реализованы дидактические принципы обучения: целостность, структурность, наличие межпредметных связей.

Таким образом, рабочая программа профессионального модуля «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Провизор аптеки №4,
сеть аптек ООО
«Санфарма»



Семенов Иван
Юрьевич

Дата рецензии:
18.05.2025

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций, подготовленную преподавателями ИНСПО ФГБОУ ВО «КубГУ» Е.Н. Сухенко, А.А. Хабаровым и З.Р. Духу

Представленная на рецензию рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций, разработанная преподавателями ИНСПО Еленой Николаевной Сухенко, Артемом Андреевичем Хабаровым и Заремой Руслановной Духу, позволяет в полной мере сформировать комплекс знаний, умений и навыков студентов, необходимых для подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 33.02.01 «Фармация», утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 13.07.2021 № 449 (зарегистрирован в Минюсте России 18.08.2021 № 64689).

Рабочая программа профессионального модуля соответствует будущей профессиональной деятельности обучающихся по специальности 33.02.01 Фармация, а её освоение тесно связано с изучением профессионального модуля ПМ.01 Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения, что, таким образом, формирует знания, необходимые для работы в аптеке.

Вывод: рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

Заведующая рецептурно-
производственным отделом
аптеки №505 МУП КГАУ
«Аптеки Кубани»

Дата рецензии:

15.06.2025г.



Твардек Наталья
Николаевна