

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Колледж

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по образовательной деятельности
С.В. Поройский
«30» августа 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

III.02.01 Технология изготовления лекарственных форм

**Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования -
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 33.02.01 Фармация**

Курс 2
Семестр 4
Производственная практика – 72 часа (2 недели)
Форма контроля (дифференцированный зачет)

Волгоград, 2023

Рабочая программа производственной практики ПП.02.01 Технология изготовления лекарственных форм разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, квалификация – фармацевт.

Разработчики рабочей программы

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии и биотехнологии фарм. н.,
доцент О.Г.Струсовская

Рабочая программа согласована

Заведующая библиотекой



В.В. Долгова

Рецензент:

Заведующий кафедрой кафедры управления и экономики фармации, медицинского фармацевтического товароведения д. фарм.н., доцент Л. М. Ганичева.
Заведующий кафедрой фармакогнозии и ботаники, к.б.н., доцент А.В. Яницкая

Программа рассмотрена и одобрена УМК СПО

Протокол № 7 от « 8 » июня 2023 года

Председатель УМК СПО



Т.В. Бармина

СОДЕРЖАНИЕ		Стр
1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4	
2. Результаты освоения программы производственной практики	6	
3. Структура и содержание производственной практики	8	
4. Условия реализации программы производственной практики	10	
5. Контроль и оценка результатов производственной практики	19	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы производственной практики.

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы 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. Цели и задачи производственной практики.

Целью производственной практики является:

- углубление первоначального практического опыта;
- развитие общих и закрепление профессиональных компетенций;
- проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности.

Задачами производственной практики являются:

1. Углубление приобретенного первоначального практического опыта работы;
2. Развитие общих и закрепление профессиональных компетенций;
3. Адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности фармацевта.

1.3. Общая трудоемкость, место и время проведения производственной практики.

Объем времени на освоение программы производственной практики 72 часа.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Производственная практика проводится на базах профильных (фармацевтических) организаций на основе договоров, заключенных между университетом и профильной организацией.

Продолжительность рабочей недели обучающихся при прохождении производственной практики – не более 36 академических часов в неделю.

1.4. Общие требования к организации производственной практики.

Производственная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей практической подготовки от профильной организации и руководителя практической подготовки от образовательной организации.

В обязанности руководителя практической подготовки от профильной организации входит:

- планирование и организация производственной практики;
- обеспечение обучающихся рабочими местами, инструментами, материалами и оборудованием для приобретения практических профессиональных умений и практического опыта.
- контроль посещаемости, ведение учета явки и ухода обучающихся в соответствии с графиком их работы;
- - обеспечить отработку каждым обучающимся в полном объеме практических навыков, предусмотренных программой производственной практики;

- к моменту окончания практики составляют характеристику на каждого обучающегося о его работе.

В обязанности руководителя практической подготовки от образовательной организации входит:

- контроль посещаемости, ведение учета явки и отсутствия обучающихся;
- контроль выполнения обучающимися работ, предусмотренных программой практики;
- контроль за обеспечением обучающихся рабочими местами, инструментами и материалами;
- оформление отчетной документации по окончании производственной практики.

В период прохождения практики обучающиеся знакомятся со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка, получают инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности.

Обучающиеся обязаны подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка профильной организации соблюдать технику безопасности, санитарно-противоэпидемический режим.

1.5. Отчетная документация обучающегося по результатам производственной практики

В процессе производственной практики обучающийся ведет дневник, в котором отражает содержание и ход практики. При прохождении производственной практики руководитель практики от профильной организации ежедневно проводит контроль правильности заполнения дневника с постановкой оценки, что позволяет обеспечить текущий контроль. По результатам производственной практики обучающийся оформляет: отчет о проделанной работе, характеристику, аттестационный лист по производственной практик.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является комплексное овладение обучающимися вида профессиональной деятельности: умений и приобретение первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код ПК/ ОК	Наименование результата обучения
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
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этап ПП	Виды работ по ПП практике	Трудоемкость (в часах)
1	Организация практики, инструктаж по охране труда	Организационное собрание, цель и задачи, характеристика места проведения практики. Информации о содержании работ, которые необходимо выполнить в течение практики. Техника безопасности в лаборатории	6
2	Изготовление твердых лекарственных форм. Порошки.	Изготовление твердых лекарственных форм для медицинского применения. Сложные порошки с красящими и пахучими веществами. Изготовление твердых лекарственных форм для медицинского применения. Сложные порошки с экстрактами и трудно измельчаемыми веществами. Изготовление твердых лекарственных форм для медицинского применения. Сложные порошки с сильнодействующими веществами	6
3	Изготовление жидких лекарственных форм. Растворы.	Изготовление жидких лекарственных форм для медицинского применения. Микстуры с использованием концентрированных растворов и сухих лекарственных веществ. Изготовление растворов на неводных растворителях Изготовление жидких лекарственных форм для медицинского применения. Коллоидные растворы и растворы ВМС. Технология настоев и отваров с использованием экстрактовконцентратов. Изготовление жидких лекарственных форм для медицинского применения. Суспензии. Эмульсии.	6
4	Изготовление мягких лекарственных форм, стерильных .	Изготовление мягких лекарственных форм для медицинского применения. Линименты. Гомогенные мази на различных основах. Изготовление мягких лекарственных форм для медицинского применения. Суспензионные мази.	6
5	Изготовление асептических лекарственных форм.	Изготовление мягких лекарственных форм для медицинского применения. Эмульсионные и комбинированные мази. Изготовление растворов для инъекций в аптечных условиях. Инъекционные растворы без стабилизаторов и со стабилизаторами.	6

6	Дифференцированный зачет по МДК 02.02.	Предоставление отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация. Размещение отчетной документации по практике в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ	6
ИТОГО, час.			72
Форма аттестации (дифференцированный зачет)			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 К производственной практике допускаются обучающиеся, выполнившие программу МДК.02.01 Технология изготовления лекарственных форм

Перед направлением на производственную практику обучающийся должен иметь документ, подтверждающий прохождение медицинского осмотра. Перед выходом на производственную практику обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт:

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

уметь:

- применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов;

- применять методы физико-химического анализа при изготовлении лекарственных препаратов

- применять различные физико-химические и химические методы анализа в зависимости от способа получения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья, структуры лекарственных веществ, физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения лекарственных средств;

- применять на практике методы математической обработки данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.

- соблюдать нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств;

- обеспечивать соблюдение правил гигиены, охраны окружающей среды, труда, техники безопасности;

- выполнять производственные операции с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения опасности для состояния окружающей среды;

- интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств.

применять современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности;

- осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности в сфере фармацевтической технологии, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных;

- работать с различными правовыми справочными системами и профессиональными фармацевтическими базами данных для решения проблемных задач в сфере фармацевтических технологий;

- применять специализированное программное обеспечение при осуществлении математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности в сфере фармацевтической технологии;

- применять автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и/или медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками.

осуществлять мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и/или требованиями;

- выбирать оптимальный вариант технологии изготовления лекарственных формы;

- изготавливать лекарственные препараты с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ;
- осуществлять внутриаптечную заготовку;
- осуществлять серийное изготовление лекарственных препаратов с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ;
- осуществлять контроль качества лекарственных препаратов на всех стадиях технологического процесса;
- осуществлять упаковку изготовленных лекарственных препаратов;
- осуществлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов;
- осуществлять оформление к отпуску изготовленных лекарственных препаратов;
- осуществлять регистрацию данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке;
- осуществлять предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих данному учету.

определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата;

знать:

- основные термины и понятия фармацевтической технологии;
- этапы становления и развития фармацевтической технологии;
- методы анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и интегральные связи между ними;
- основные источники информации для анализа проблемной ситуации;
- принципы и подходы к критической обработке различных источников информации по проблемной ситуации;
- принципы системного подхода к решению проблемных ситуаций;
- логико-методологический инструментарий для критической оценки путей решения проблемных ситуаций.
- основные концепции организации фармацевтического производства;
- основные перспективы и тенденции развития современной фармацевтической технологии;
- аспекты и принципы постановки проектной задачи при разработке проекта в сфере технологии изготовления и контроля качества лекарственных форм с учетом современных направлений и тенденций ее развития;
- основные принципы и подходы к решению сформулированной проектной задачи при разработке проекта в сфере технологии изготовления и контроля качества лекарственных форм с учетом современных тенденций ее развития;
- принципы и подходы составления плана научного проекта, а также основные инструменты планирования.
- методики и технологии установления и поддержания контактов с партнерами в рамках решения профессиональных задач в сфере фармацевтической технологии;
- методики и подходы к выгодному обмену информацией с партнерами в рамках сотрудничества по вопросам фармацевтической технологии;
- принципы, правила и подходы составления и редактирования научных работ, посвященных проблемам в сфере фармацевтической технологии;
- правила, принципы, приемы и особенности представления результатов академической и профессиональной деятельности в сфере фармацевтической технологии на публичных мероприятиях, в том числе и международного уровня;
- основы, принципы и правила участия в дискуссиях при обсуждении научных проблем в сфере фармацевтической технологии;
- методики и приемы адаптации речи, стиля общения и языка жестов применительно к ситуациям взаимодействия с партнерами в аспекте обсуждения проблем в сфере фармацевтической технологии.

- основные факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания;
- основные проблемы и неблагоприятные последствия, вызываемые факторами вредного воздействия на жизнедеятельность элементов среды обитания;
- основные правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;
- меры и мероприятия по оказанию первой помощи.
- параметры анализа лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов;
- основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов;
- основные методы физико-химического анализа в технологии изготовления лекарственных препаратов;
- аспекты и возможность использования физико-химических и химических методов анализа в зависимости от способа получения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья, структуры лекарственных веществ, физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения лекарственных средств;
- основные методы математической обработки данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
- нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств;
- основные нормативные документы, относящиеся к производству, контролю качества, соблюдению экологической безопасности, хранению, международные и отечественные стандарты применительно к лекарственным средствам;
- структуру нормативных документов, регламентирующих изготовление и качество лекарственных средств;
- основные факторы, обуславливающие экологическую безопасность фармацевтических производств;
- основные производственные вредности и виды отходов фармацевтических производств, способных оказать неблагоприятное воздействие на состояние окружающей среды;
- основные экологические показатели состояния производственной среды при фармацевтическом производстве лекарственных средств;
- принципы, методы и особенности контроля и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при фармацевтическом производстве лекарственных средств.
- современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности;
- основные источники информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности в сфере фармацевтической технологии, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных;
- принципы, подходы и методики поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности в сфере фармацевтической технологии, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных;
- основные виды специализированного программного обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности в сфере фармацевтической технологии;
- принципы и методики функционирования специализированного программного

обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности в сфере фармацевтической технологии;

- основные виды автоматизированных информационных систем во внутренних процессах фармацевтической и/или медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками;

- принципы, методики и особенности функционирования автоматизированных информационных систем во внутренних процессах фармацевтической и/или медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками.

- комплекс мероприятий по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и/или требованиями;

- принципы и способы изготовления различных лекарственных форм;

- принципы, правила, способы и технологии изготовления лекарственных препаратов с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ;

- принципы и правила внутриаптечной заготовки;

- принципы, правила и особенности серийного изготовления лекарственных препаратов с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ;

- основные показатели контроля качества изготовленных лекарственных форм;

- основные методы контроля качества лекарственных препаратов на всех стадиях технологического процесса;

- виды упаковочных материалов для изготовленных лекарственных препаратов;

- правила и принципы маркировки изготовленных лекарственных препаратов;

- принципы, правила и особенности оформления к отпуску изготовленных лекарственных препаратов;

- принципы и правила регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке;

- правила предметно-количественного учета групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих данному учету.

- мероприятия по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации учебной/производственной практики

Технические средства обучения:

- мультимедийная установка;

- настольный персональный компьютер (ПК) или переносной ПК (ноутбук, нетбук).

Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 7 Professional	46243751, 46289511, 46297398, 47139370, 60195110, 60497966, 62369388 Бессрочная
2.	Windows 10 Professional	66015664, 66871558, 66240877, 66015664, 66871558, 66240877 Бессрочная
3.	Windows XP Professional	45885267, 43108589, 44811732, 44953165, 44963118, 46243751, 46289511, 46297398

		Бессрочная
4.	MS Office 2007 Suite	63922302, 64045399, 64476832, 66015664, 66015670, 62674760, 63121691, 63173783, 64345003, 64919346, 65090951, 65455074, 66455771, 66626517, 66626553, 66871558, 66928174, 67008484, 68654455, 68681852, 65493638, 65770075, 66140940, 66144945, 66240877, 67838329, 67886412, 68429698, 68868475, 68918738, 69044325, 69087273 Бессрочная
5.	MS Office 2010 Professional Plus	47139370, 61449245 Бессрочная
6.	MS Office 2010 Standard	60497966, 64919346 Бессрочная
7.	MS Office 2016 Standard	66144945, 66240877, 68429698 Бессрочная
8.	Abbyy Fine Reader 8.0 Corporate Edition (Россия)	FCRS-8000-0041-7199-5287, FCRS-8000-0041-7294-2918, FCRS-8000-0041-7382-7237, FCRS-8000-0041-7443-6931, FCRS-8000-0041-7539-1401 Бессрочная
9.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	8GFFM-DV1W6-Y1ZE4-AE92H с 28.05.2022 по 27.05.2023
10.	Google Chrome	Свободное и/или безвозмездное ПО
11.	Mozilla Firefox	Свободное и/или безвозмездное ПО
12.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
13.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
14.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО
15.	VooV	Свободное и/или безвозмездное ПО

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Краснюк И. И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Текст] : учебник для мед. уч-щ и колледжей по спец. 33.02.01 (060301.51) "Фармация" и 33.0201 (060301.52) "Фармация" (с углубленной подготовкой) по ПМ.02 "Изготовление лек. форм и проведение обязат. видов внутриаптечного контроля", МДК.02.01 "Технология изготовления лек. форм" и МДК.02.02 "Контроль качества лек. средств" по дисциплине "Фармацевт. технология" / Минобрнауки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 556, [2] с. : ил.

2. 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>

Дополнительные источники:

1. Гроссман, В. А. Фармацевтическая технология лекарственных форм / Гроссман В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5345-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453452.html>.

2. Жилиякова, Е. Н. Технология изготовления лекарственных форм : учеб. пособие / Е. Т. Жилиякова и др. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 685 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35227-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222352274.html>.

3. Гроссман, В. А. Технология изготовления лекарственных форм : учебник / В. А. Гроссман. - 2-изд., перераб и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-5386-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453865.html>.

Информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учебник / А. С. Гаврилов. - 3-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 864 с. - ISBN 978-5-9704-6465-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464656.html>.

2. Технология изготовления лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы : учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-9836-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200417>.

3. Технология изготовления лекарственных форм. Твердые лекарственные формы : учебное пособие / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3355-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206027>.

4. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм: гомеопатические лекарственные формы : учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, А. С. Беленова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-9188-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221297>.

5. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Стерильные и асептически изготовленные лекарственные формы : учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8010-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180801>.

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

<https://e.lanbook.com/book/159522>.

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

8. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Педиатрические и гериатрические лекарственные средства : учебное пособие / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3609-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206570>.

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

10. Жилиякова, Е. Т. Технология изготовления лекарственных форм : учебные пособия / Е. Т. Жилиякова, Е. Л. Аподиакос. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. — 685 с. — ISBN 978-5-222-35227-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166915>.

11. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Тестовые задания и ситуационные задачи / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-507-44329-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220487>

12. Государственная фармакопея Российской Федерации / МЗ РФ. — XIV изд. — Т.1. — Москва: ФЭМБ, 2018. — 1470 с. - Текст : электронный // ФЭМБ : [сайт]. - URL : <https://femb.ru/record/pharmacopea14>.

13. Государственная фармакопея Российской Федерации / МЗ РФ. — XIV изд. — Т.2. — Москва: ФЭМБ, 2018— 1040 с. - Текст : электронный // ФЭМБ : [сайт]. - URL : <https://femb.ru/record/pharmacopea14>.

14. Государственная фармакопея Российской Федерации / МЗ РФ. — XIV изд. — Т.3. — Москва: ФЭМБ, 2018. — 1294 с. - Текст : электронный // ФЭМБ : [сайт]. - URL : <https://femb.ru/record/pharmacopea14>.

15. Государственная фармакопея Российской Федерации / МЗ РФ. — XIV изд. — Т.4. — Москва: ФЭМБ, 2018. — Текст : электронный // ФЭМБ : [сайт]. - URL : <https://femb.ru/record/pharmacopea14>.

16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг». - Текст : электронный // СПС "КонсультантПлюс" : [сайт]. - URL : <http://www.consultant.ru>.

17. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность». - Текст : электронный // СПС "КонсультантПлюс" : [сайт]. - URL : <http://www.consultant.ru>.

Профессиональные базы данных:

1. <http://www.who.int/ru/> - Всемирная организация здравоохранения (профессиональная база данных).

2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> - PubMed - бесплатная версия базы данных MEDLINE, крупнейшей библиографической базы Национального центра биотехнологической информации (NCBI) на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США (NLM) (профессиональная база данных).

3. <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/xiv-izdanie-gosudarstvennoyfarmakopei-rossiyskoy-federatsii> Государственная фармакопея.

4.4. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

-адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

-размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

-присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

-обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

-обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

-дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

-обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность

беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

2. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах или в отдельных образовательных организациях). Численность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

3. При получении среднего профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной/производственной практики

Аттестация обучающихся по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в оснащенных кабинетах ВолгГМУ.

К аттестации по производственной практике допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики и представившие полный пакет отчетных документов:

- Дневник производственной практики;
- Отчет по производственной практике;
- Характеристика;
- Аттестационный лист по производственной практике.

В процессе аттестации по производственной практике проводится оценка сформированных умений и приобретения первоначального практического опыта работы в части освоения основного вида профессиональной деятельности, освоения общих и профессиональных компетенций.

Итоговая оценка по итогам производственной практики складывается из оценок: за документацию, предоставленную с базы практики, документацию, предусмотренную программой ПП и ответа на зачете. Оценка выставляется в ведомость аттестации студентов по итогам производственной практики и в зачетную книжку обучающегося.

РЕЗУЛЬТАТОВУЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения	<p>– достаточность знаний нормативно правовой базы по изготовлению лекарственных форм, порядка выписывания рецептов и требований, требований производственной санитарии, правил изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, правил оформления лекарственных средств к отпуску.</p> <p>– соблюдение технологических требований и условий при изготовлении твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.</p> <p>– оформление лекарственных средства к отпуску в соответствии с требованиями нормативно - правовой базы.</p>	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	<p>достаточность знаний нормативно - правовой базы по изготовлению внутриаптечной заготовки и фасовки, требований производственной санитарии; соблюдение технологических требований и условий при изготовлении внутри аптечной заготовки и фасовки:</p> <p>упаковка и оформление лекарственных средств к отпуску в соответствии с требованиями нормативно–правовой базы</p>	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств	<p>достаточность знаний нормативно - правовой базы по внутриаптечному контролю качества лекарственных средств, физико-химических свойств лекарственных</p>	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.

	<p>средств, методов анализа лекарственных средств, видов внутриаптечного контроля:</p> <p>соблюдение требований и условий при проведении обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;</p> <p>соблюдение требований к регистрации результатов контроля качества лекарственных средств.</p>	
<p>ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов</p>	<p>- соответствие требованиям, предъявляемым к ведению документации по фармации. - своевременность ведения и грамотность оформления документации установленного образца на бумажном и электронном носителях</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.</p>
<p>ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации</p>	<p>- соответствие организации рабочего места требованиям безопасности труда. - регулярное соблюдение санитарноэпидемиологических правил и норм на рабочем месте, в соответствии с требованиями регламентирующих документов - аккуратный внешний вид, соответствующий нормам аптечных организаций и режимам в них.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>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;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач</p>
	<p>- определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических</p>

	смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	действий
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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; - практических действий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- 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; - практических действий
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	развития и самообразования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами - организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий

<p>ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>применение стандартов антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- соблюдение нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - эффективные действия в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>использование физкультурнооздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - использование средств профилактики перенапряжения, характерные для данной специальности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- 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</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий</p>

	деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
--	--	--

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

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определение этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- 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; - практических действий
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценка	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий

	практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- 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; - практических действий
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	развития и самообразования. Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами - организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	применение стандартов антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий
ОК 08 Использовать	- соблюдение нормы	Экспертное наблюдение и

<p>средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - эффективные действия в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий</p>
<p>ОК 09Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.</p>	<p>использование физкультурнооздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - использование средств профилактики перенапряжения, характерные для данной специальности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий</p>
<p>ОК 10Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения- 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</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий</p>

	на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
--	---	--