МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе _____ Г.Ю. Нагорная
«24» 03 2026г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика по общей фармацевтической технологии

Уровень образовательной программы специалитет

Специальность 33.05.01 Фармация

Направленность (профиль): Фармация

Форма обучения очная

Срок освоения ОП 5 лет

Институт Медицинский

Кафедра разработчик ПП Фармакология

Выпускающая кафедра Фармакология

Начальник
учебно-методического управления _____ Семенова Л.У.

Директор института _____ Узденов М.Б.

И.о. зав. выпускающей кафедрой _____ Хубиев Ш.М.

г. Черкесск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ 3
2. ВИД ПРАКТИКИ 3
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП ВО 4
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО 5
5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ 5
6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 5
7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ 6
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ 6
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы 6
8.2. Перечень информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 7
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ 7
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ 7
11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ 8
11.1 Место и время проведения учебной практики (практика по общей фармацевтической технологии) 8
11.2 Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 8
Приложение 1. Фонд оценочных средств
Приложение 2. Аннотация рабочей программы практики

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью практики по общей фармацевтической технологии является расширение теоретических знаний, развитие и закрепление практических навыков и умений для решения конкретных задач по изготовлению и оценке качества лекарственных средств в условиях аптеки на основании теоретических положений, требований НД, физико- химических свойств ингредиентов. А так же закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных студентами при реализации лекционно-лабораторных занятий по фармацевтической технологии. Практика по общей фармацевтической технологии является продолжением учебного процесса и призвана закрепить и расширить теоретические знания, полученные студентами в вузе, привить им практические умения по использованию этих знаний на рабочем месте в условиях фармацевтического аптечного производства. Порядок чередования видов выполняемой работы предусматривается графиком в соответствии с программой учебной практики.

ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1. приобретение теоретических знаний в области изучения процессов получения лекарственных средств и придания им рациональной лекарственной формы с использованием вспомогательных веществ с одновременным обеспечением высокого уровня качества, включая санитарно-микробиологические требования и необходимую упаковку, обеспечивающую удобство применения и необходимую стабильность;

2. формирование умения по совершенствованию, оптимизация способов изготовления и производства лекарственных препаратов, создание новых препаратов на основании современных научных достижений;

3. приобретение умения по обоснованию, выбору и использованию наиболее рациональных лекарственных форм, которые обеспечивают максимальный лечебный эффект, минимальное побочное действие и удобство применения;

4. формирование теоретических знаний по разработке эффективных, безопасных лекарственных препаратов, терапевтических систем и соответствующей нормативной документации.

5. расширение и углубление основных знаний и умений, полученных студентом в вузе при изучении теоретического курса фармацевтической технологии;

6. закрепление и развитие практических навыков по изготовлению лекарственных форм и оценке их качества;

7. закрепление практических навыков по использованию средств малой механизации при изготовлении лекарственных форм в аптеках;

8. воспитание профессиональной ответственности за порученное дело.

2. ВИД ПРАКТИКИ

Виды практики: учебная;
Типы практики: практика по общей фармацевтической технологии;

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности 33.05.01 Фармация и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

Номер/ индекс компетен-ции	**Наименование компетенции (или ее части)**	**Индикаторы достижений**
УК - 2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИДУК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления ИДУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения ИДУК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости ИДУК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования ИДУК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
ОПК - 1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ИДОПК-1.1.1. Применяет основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья ИДОПК-1.1.2. Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов ИДОПК-1.1.3. Владеет навыками математической обработки данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-6.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИДОПК-6.1. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных ИДОПК-6.2. Применяет специализированное программное обеспечение для математической

		обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности ИДОПК-6.3. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками ИДОПК-6.4. Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Практика по общей фармацевтической технологии относится к базовому блоку 2. Практика. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций практики в соответствии с матрицей компетенций ОП.

№	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Б иотехнология Фармацевтическая технология	Государственная итоговая аттестация

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики (Практика по общей фармацевтической технологии)составляет 2 з.е.(72 часа).

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№	Этапы (разделы) практики	Виды работ по практике
1	Организационный этап	Встреча с руководителем практики; инструктаж по ТБ, знакомство с программой практики, целями и задачами учебной практики, порядком ведения учебной документации. Требования охраны труда.
2	**Основной этап**	Нормирование фармацевтической деятельности. выявлять, предотвращать(по возможности) фармацевтическую несовместимость проводить расчет общей массы (или объема) лекарственных препаратов, количества
		выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать лекарственные формы; выбирать оборудование, упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ

		оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим
		показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске;
		изготавливать мази, суппозитории, пластыри; выбирать оборудование, упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химическихсвойств лекарственных и вспомогательных веществ
		изготавливать растворы для инъекций и офтальмологии; выбирать оборудование, упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ;
		изготавливать извлечения ЛРС, выбирать оборудование, упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических
8	Этап подготовки отчета	Зачет с оценкой

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Формой промежуточной аттестации учебной практики является зачет с оценкой, формой отчетности - дневник, отчет по практике,электронное портфолио, устный опрос.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

	Список основной литературы
1.	Мокрушин, В. С. Основы химии и технологии биоорганических и синтетических лекарственных веществ : учебное пособие / В. С. Мокрушин, Г. А. Вавилов. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. — 494 с. — ISBN 978-5-903090-23-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79977.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей - Текст: электронный
2.	Данилова, Е. А. Технология и оборудование химико-фармацевтической промышленности. Синтез. Экстракция. Ферментация : учебное пособие / Е. А. Данилова, В. Е. Майзлиш. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-9729-1704-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/143423.html— Режим доступа: для авторизир. пользователей –Текст: электронный
	Список дополнительной литературы

1.	Учебное пособие к лабораторным занятиям и курсовому экзамену по фармацевтической технологии для студентов 4 курса фармацевтического факультета : учебное пособие / . — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2006. — 79 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/31862.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей -Текст: электронный

8.2. Перечень информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

https://www.cochrane.org/ru/evidence - Кокрейновская библиотека
https://cr.minzdrav.gov.ru/ – Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России.
http://www.rusvrach.ru – Профессиональный портал для российских врачей;
http://e-Library.ru – Научная электронная библиотека;
http://www.med-pravo.ru - Медицина и право - сборник законов, постановлений в сфере медицины и фармацевтики
http://www.Med-edu.ru – медицинские видео лекции для врачей и студентов медицинских ВУЗов
https://www.garant.ru - Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Лицензионное программное обеспечение	**Реквизиты лицензий/ договоров**
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный договор № 621 Срок действия: с 25.09.2025 до 24.09.2026
Консультант Плюс	Договор № 7 от 15.01.2026 г.
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
Бесплатное ПО	
LibreOffice, OpenOffice, МойОфис, Visual Studio Community, Sumatra PDF, 7-Zip, Adobe Acrobat Reader, Visual Studio Code.Учебная версия, Project, STDU Viewer, МКБ-10	

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование объектов для проведения практики	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд.3.1 К 11	Специализированная мебель: доска меловая – 1 шт., Кафедра настольная -1 шт., кафедра напольная 1 шт., парта-скамья - 26 шт., парты – 2 шт, стул – 2 шт.

		Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Переносной экран настенный рулонный - 1 шт. Ноутбук - 1 шт. Мультимедиа –проектор - 1 шт.

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

11.1 Место и время проведения учебной практики (практика по общей фармацевтической технологии)

Местом проведения практики (практика по общей фармацевтической технологии) является производственные отделы государственных и муниципальных аптечных учреждений здравоохранения, которые имеют соответствующий договор с СКГА. Время прохождения учебной практики -1 1\3 недели по 6 часов.

11.2 Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Лицу с ограниченными возможностями здоровья и инвалиду не менее чем за 3 месяца до начала практики необходимо написать заявление на имя директора института (декана факультета) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалида в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики Академия согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых лицом с ограниченными возможностями здоровья и инвалидом трудовых функций. При необходимости лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам может быть предоставлено дополнительное время для подготовки и защиты отчетов по практике.

Приложение 1.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика по общей фармацевтической технологии

1. ПАСПОРТФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
Практика по общей фармацевтической технологии

1.1. Перечень компетенций, на освоение которых направлена учебная практика по общей технологии

Контролируемые компетенции или их части	
Код компетенции	Формулировка
УК - 2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ОПК - 1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1.2. Этапы формирования компетенций в результате прохождения учебной практики общая технология в процессе освоения образовательной программы

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики		Курсы обучения				
Индекс	Наименование	1	2	3	4	5
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла						
Б1.О.17	Основы проектной деятельности		+			
Б2.Б.01.04 (У)	Практика по общей фармацевтической технологии				+	
ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов						
Б1.О.09	Латинский язык	+				
Б1.О.10	Ботаника	+				
Б1.О.13	Общая и неорганическая химия	+				
Б1.О.14	Физика	+				
Б1.О.19	Микробиология	+	+			
Б1.О.20	Органическая химия	+	+			
Б1.О.21	Биология	+				
Б1.О.24	Физическая и	+	+			

	коллоидная химия					
Б1.О.26	Аналитическая химия		+			
Б1.О.27	Биотехнология			+		
Б1.О.28	Биологическая химия		+	+		
Б1.О.29	Токсикологическая химия				+	
Б1.О.30	Фармацевтическая химия			+	+	+
Б1.О.33	Фармакогнозия			+	+	
Б2.Б.01.03(У)	Практика по фармакогнозии			+		
Б2.Б.01.04(У)	Практика по общей фармацевтической технологии				+	
Б2.О.01.05 (У)	Полевая практика по ботанике	+				
ОПК-6 Способен понимать принципы ра и использовать их для решения задач проф		боты современных информационных технологий ессиональной деятельности				
Б1.О.03	Математика	+				
Б1.О.05	Информатика	+				
Б1.О.37	Медицинское и фармацевтическое товароведение				+	
Б1.О.39	Фармацевтическая информатика					+
Б2.Б.01.04 (У)	Практика по общей фармацевтической технологии				+	

Последовательное прохождение каждого этапа учебной практики практика по общей фармацевтической технологии предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями.

Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися. Оценочные средства сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практика по общей технологии.

контролируемые этапы (разделы) практики	оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	текущий контроль	промежуточная аттестация
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Устный опрос, отчет по практике, дневник прохождения практики, сводный отчет, электронное портфолио	Зачет с оценкой
организационный этап		
основной этап		
этап подготовки отчета		

ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Устный опрос, отчет по практике, дневник прохождения практики, сводный отчет, электронноепортфолио	
организационный этап		
основной этап		
этап подготовки отчета		
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Устный опрос, отчет по практике, дневник прохождения практики, сводный отчет, электронное портфолио	
организационный этап		
основной этап		
этап подготовки отчета		

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе прохождения учебной практикипо общей технологи

контролируемые этапы (разделы) практики	Индикаторы достижения компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Организационный этап Основной этап Этап подготовки отчета	ИДУК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления ИДУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения ИДУК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости ИДУК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования ИДУК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические,	

математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	
Организационный этап Основной этап Этап подготовки отчета	ИДОПК-1.1.1. Применяет основные биологические, физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья ИДОПК-1.1.2. Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов ИДОПК-1.1.3. Владеет навыками математической обработки данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
Организационный этап Основной этап Этап подготовки отчета	ИДОПК-6.1. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных ИДОПК-6.2. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности ИДОПК-6.3. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками ИДОПК-6. 4. Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования*

контролируемые этапы (разделы) практики	**Форма оценочного средства**	**Шкала оценивания**	**Критерии оценки**
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
Организационный этап Основной этап Этап подготовки отчета	Устный опрос, отчет по практике, дневник прохождения практики, сводный отчет, электронное портфолио	«Отлично»	Раскрывает полное содержание, умение разъяснить и владеет методологией принципов действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
		«Хорошо»	Демонстрирует знания, умения и владения принципами действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

		«Удовлетво р ительно»	Частично знает основные принципы, умеет разъяснить и частично владеет методологией действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и
			этическую ответственность за принятые решения
		«Неудовлетв о рительно» («Не зачтено»)	Не знает основных принципов, не умеет разъяснить и не владеет методиками действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов			
Организационный этап Основной этап Этап подготовки отчета	Устный опрос, отчет по практике, дневник прохождения практики, сводный отчет, электронное портфолио	«Отлично»	Раскрывает полное содержание, умение разъяснить и владеет методологией принципов действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
		«Хорошо»	Демонстрирует знания, умения и владения принципами действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
		«Удовлетвор ительно»	Частично знает основные принципы, умеет разъяснить и частично владеет методологией действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
		«Неудовлетв о рительно» («Не зачтено»)	Не знает основных принципов, не умеет разъяснить и не владеет методиками действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			

Организационный этап Основной этап Этап подготовки отчета	Устный опрос, отчет по практике, дневник прохождения практики, сводный отчет, электронное портфолио	«Отлично»	Раскрывает полное содержание, умение разъяснить и владеет методологией принципов действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
		«Хорошо»	Демонстрирует знания, умения и владения принципами действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
		«Удовлетворительно»	Частично знает основные принципы, умеет разъяснить и частично владеет методологией действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	Не знает основных принципов, не умеет разъяснить и не владеет методиками действия в нестандартных ситуациях, готовности нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной практики по общей технологи в процессе освоения образовательной программы*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет	
«Отлично»	Сформированные систематические знания о принципах функционирования профессионального коллектива, роли корпоративных норм и стандартов. Сформированное умение работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности. Успешное и систематическое применение приемов взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности.
«Хорошо»	теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

«Удовлетвор ит ельно»	теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала
«Неудовлетв ор ительно»	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования

Задания для подготовки отчета по практике:

1. Состояние и перспективы развития производства готовых лекарственных средств.
2. Организация производства готовых лекарственных средств. Правила GMP. Условия, необходимые для осуществления выпуска готовых лекарственных средств. Виды и ассортимент готовых лекарственных средств.
3. Характеристика машин и аппаратов, процессов и механизмов. Их отличительные особенности.
4. Оборудование для измельчения и просеивания кристаллических веществ и лекарственного растительного сырья. Схема, принцип работы. Достоинства, недостатки.
5. Способы экстрагирования лекарственного растительного сырья. Аппаратура. Экстрагенты. Сжиженные газы.
6. Оборудование для производства жидких лекарственных форм. Виды мешалок и фильтров
7. Отстойники. Условия, необходимые при отстаивании жидких лекарственных форм.
8. Оборудование для сгущения и сушки экстракционных препаратов. Схемы, принцип работы.
9. Контроль качества экстракционных препаратов.
10. Рекуперация и ректификация. Оборудование. Принцип работы.
11. Особенности технологии новогаленовых препаратов.
12. Мазевые и суппозиторные основы. Источники их получения.
13. Технологическая схема получения мазей, суппозиториев. Аппаратурное оснащение. Современные виды суппозиториев.
14. Классификация и характеристика пластырей. Трансдермальные терапевтические системы (ТТС).
15. Оборудование для получения пластырей и горчичников.
16. Аэродисперсные системы. Классификация, характеристика. Особенности технологии. Пропелленты.
17. Технология желатиновых капсул. Аппаратура для их получения. Контроль качества.
18. Оборудование для измельчения и просеивания. Классификация. Характеристика.
19. Смесители сыпучих и влажных материалов.
20. Технологические схемы изготовления порошков, сборов.
21. Производство таблеток. Виды таблеточных прессов. Способы прессования.
22. Виды гранулирования. Оборудование. Схемы, принцип работы.
23. Способы покрытия таблеток оболочками. Вспомогательные вещества.
24. Таблетки пролонгированного действия. Классификация Характеристика. Способы получения.
25. Автоматы для упаковки таблеток, порошков.
26. Особенности производства гранул, драже.
27. Контроль качества таблеток, гранул, драже.
28. Принципы создания условий для производства стерильных и асептически изготавливаемых лекарственных форм. Классы чистых помещений.

29. Водоподготовка. Получение деминерализованной воды, воды очищенной, воды для инъекций.
30. Растворители и вспомогательные вещества для инъекционных растворов и глазных капель.
31. Способы очистки стерильных растворов. Виды фильтров. Принцип работы.
32. Фармакопейные методы стерилизации.
33. Производство ампул и флаконов для инъекционных растворов и глазных капель.
34. Технологическая схема получения инъекционных растворов.
35. Контроль качества стерильных растворов

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Учебно-методическое пособие. Котелевец С.М. Учебные и производственные практики в медицинском высшем учебном заведении. 31.05.01 Лечебное дело. 31.05.02 Педиатрия. Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2018 -50 с.
2. ГлижоваТ.Н.. Учебно-методическое пособие: Методические указания по организации и проведению практики по Фармацевтической технологии. - Ставрополь: СКФУ, 2016. - 100 с

Приложение

5.КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

Устный опрос

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля прохождения практики:

1. Устройство таблеточных машин и принципы их работы Характеристики таблеточной массы, изучение физико-химических свойств порошков
2. Получение таблеток методом прямого прессования
3. Способы получения таблеток и их краткая характеристика
4. Основные показатели качества таблеток
5. Особенности в фармацевтическом производстве, оборудование
6. Получение настоек методом перколяции.
7. Теория процесса сушки. Виды сушки.
8. Основная область применения. Оборудование и основные принципы его работы).
9. Производство сухих экстрактов. Методы и основные стадии производства
10. Виды растворителей, применяемые для экстракции.
11. Основные требования. Преимущества и недостатки. Подготовка экстрагента на производстве

Критерии оценивания:
«ответ не правильный» - 0 баллов
«ответ не полный» - 10 баллов
«ответ недостаточно полный» - 15 баллов
«ответ полный развернутый» - 20 баллов.

Критерии оценки:
- «отлично» выставляется студенту, если сформированы систематические знания о принципах функционирования профессионального коллектива, роли корпоративных норм и стандартов; сформировано умение работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; успешно и систематически применены приемы взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности;
- оценка «хорошо» теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- оценка «удовлетворительно» теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала;
- оценка «неудовлетворительно» не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.

Портфолио

Портфолио по учебной практике
Структура портфолио (отчет по практике, дневник практики, характеристика практиканта по итогам практики, пакет документов)

Критерии оценки:
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ставится в том случае, если портфолио характеризуется полнотой содержания всего комплекта документов обеспечивающих образовательный процесс. Различные виды документации заполнены с соблюдением требований к ее оформлению. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях, наличия высокого уровня самоотдачи и творческого отношения к содержанию портфолио;
- оценка «хорошо» ставится в том случае, если портфолио демонстрирует большую часть от содержания всего комплекта документов обеспечивающих образовательный процесс. Не в соответствии с требованиями заполнена часть документации. Контролирующая документация представлена в полном объеме;
- оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если портфолио демонстрирует половину материалов от содержания всего комплекта документов обеспечивающих образовательный процесс. Не в соответствии с требованиями заполнена большая часть документации. Контролирующая документация представлена наполовину;
- оценка «неудовлетворительно ставится в том случае, если по содержанию портфолио трудно сформировать общее представление о качестве прохождения практики обучающимся. В портфолио представлено отрывочное выполнение заданий учебной практики. Документация заполнена не в соответствии с требованиями. Контролирующая документация не представлена