Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ахвердова Ольга Альбертовна
Должность: Директор
Дата подписания: 04.10.2026 15:16:12
Уникальный программный ключ:
4927f743b64a570c75bc5fbc77ef56d4eb0f1635

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Принято

На заседании Ученого совета

«28» августа 2026 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

_____ Ахвердова О.А.

«28» августа 2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к основной профессиональной образовательной программе
высшего образования – программе ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности
33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ
Б.2.Б.02 (П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ АПТЕКА

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры
специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия
Направленность (профиль) программы
Фармацевтическая химия и фармакогнозия
Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения: очная
год начала подготовки: 2026

Пятигорск- 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования и учебного плана Пятигорского медико-фармацевтического по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Целями производственной практики является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; получении практических навыков в решении задач профессиональной деятельности провизора-аналитика:

Задачи практики:

1. Овладение методикой определения качества лекарственных средств на основе их физических, физико-химических и химических свойств и оформления документации о соответствии их качества требованиям ГФ и других НД.
2. Овладение методикой комплексного подхода к оценке качества лекарственных средств, включающего: идентификацию, количественное определение содержания действующих веществ;
3. Овладение методами фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных форм из сырья в соответствии с требованиями НД;
4. Овладение навыками идентификации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья по внешним признакам, микроскопии и качественным реакциям;
5. Овладение методами определения примесей лекарственного растительного сырья (ЛРС) в соответствии с требованиями общих и частных фармакопейных статей (ФС) Государственной фармакопеи (ГФ);
6. Овладение методикой проведения экспресс-анализа перечисленной ниже внутриаптечной продукции (с применением титриметрических методов и метода рефрактометрии): воды очищенной и воды для инъекций; концентратов, полуфабрикатов, жидких лекарственных средств в бюреточной установке; нестойких и скоропортящихся лекарственных средств; инъекционных растворов, глазных капель; лекарственных форм, изготовленных по индивидуальным рецептам;
7. Овладение методами оценки качества аптечной продукции в соответствии с нормами допустимых отклонений.
8. Овладение техникой контроля качества лекарственных форм промышленного производства в соответствии с требованиями ГФ и других НД;
9. Овладение навыками использования существующей НД для проведения анализа и составления отчетной документации по оценке качества лекарственных средств.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная практика.

Тип практики: клиническая практика.

Способ проведения учебной практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика (клиническая практика) входит в Блок 2 «Практики», который в полном объёме относится к обязательной части образовательной программы.

В соответствии с учебным планоми проведение производственной практики (клиническая практика) предусмотрено во 2 и 3 семестрах для обучающихся.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы производственной практики «Производственная аптека» обучающийся должен обладать:

универсальными компетенциями:

готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

производственно-технологическая деятельность:

готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов (ПК-1);

готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-4);

готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств (ПК-5);

контрольно-разрешительная деятельность: готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-6);

организационно-управленческая деятельность:

готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-8);

готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-9);

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями как ожидаемым результатом по завершению освоения образовательной программы направления подготовки:

УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-8,1, ПК-8,2, ПК-9,1, ПК-9,2

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
УК-2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	2.1. организовывает эффективную команду для выполнения поставленной задачи, распределив роли и обязанности среди членов коллектива	Знать основные характеристики, особенности и стадии развития коллектива; принципы и методы управления коллективом; этические нормы и принципы делового общения Уметь прогнозировать и планировать процесс управления коллективом в соответствии с его особенностями, структурой и поставленными профессиональными целями и задачами; толерантно и лояльно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия членов коллектива Владеть приемами делового общения, разрешение профессиональных конфликтов; основами делового этикета и профессиональной этики; методикой подготовки и проведения публичного выступления; методикой аргументированного отстаивания собственной точки зрения
	2.2. мотивирует сотрудников и поддерживает благоприятный психологический климат в команде.	Знать интересы членов коллектива, сильные и слабые стороны Уметь поднять настроение в коллективе, сдружить членов коллектива между собой Владеть навыками снятия психологического напряжения в коллективе
УК-3 Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном	3.1.Осуществляет разработку тематических планов лекций, семинаров, практических занятий, мастер-классов, конференций и научных кружков, учитывающих особенности образовательного процесса в рамках выбранного направления подготовки.	Знать потребности и ведущие мотивы учебной деятельности обучаемых, роль личности преподавателя как фактора эффективности обучения и воспитания. Уметь дифференцировать полу ченные знания и использовать индивидуальный подход в профессиональ ной деятельности в зави симости от конкретной ситуации, целей и задач обучения. Владеть педагогическими знаниями в организации и осуще ствлении педагогического процесса.
	3.2. Применяет активные формы обучения (кейс-метод, проектное задание, ролевые игры, лабораторные эксперименты), способствующие	Знать современные методы обучения, повышающие эффективность обучения и воспитания. Уметь дифференцировать и применять современные методы в зависимости от поставленных целей Владеть педагогическими навыками применения современных методов в процессе обучения

федеральным органом исполни-тельной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	развитию самостоятельности и инициативности слушателей.	
ПК-1 готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	1.1. Демонстрирует владение методологией и практическими навыками проведения анализа лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативной документации.	Знать проводить экспертизу лекарственного средства в соответствие с требованиями, предъявляемыми законодательными актами РФ и международными стандартами; производить отбор проб для анализа в соответствие с требованиями ГФ и/или иных нормативных документов; осуществлять выбор методики анализа, опираясь на особенности анализируемого объекта, возможности и ограничения методов; валидировать методику применительно к анализируемому объекту; работать на приборе, составляющем аппаратурное обеспечение метода (химического, биологического, физико-химическогого др.); пользовать компьютерной техникой и программным обеспечением; проводить статистическую обработку результатов анализа; Уметь проводить экспертизу лекарственного средства в соответствие с требованиями, предъявляемыми законодательными актами РФ и международными стандартами; производить отбор проб для анализа в соответствие с требованиями ГФ и/или иных нормативных документов; осуществлять выбор методики анализа, опираясь на особенности анализируемого объекта, возможности и ограничения методов; валидировать методику применительно к анализируемому объекту; работать на приборе, составляющем аппаратурное обеспечение метода (химического, биологического, физико-химическогого др.); пользовать компьютерной техникой и программным обеспечением; проводить статистическую обработку результатов анализа; Владеть навыками отбора проб ЛС и ЛРС; навыками проведения валидационной оценки методов анализа; методиками химических, биологических, физико- химических и иных методов анализа; навыками работы на приборах, необходимых для проведения определенного анализа; навыками работы в программах Microsoft Excel и иных, необходимых для обработки данных; навыками заполнения и оформления документации по результатам экспертизы
	1.2. Демонстрирует умение критически оценивать результаты анализа, проводить статистическую обработку и делать обоснованные заключения о качестве лекарственного средства.	Знать методы статистики, используемые в эксперименте Уметь выбирать наиболее подходящий метод, обеспечивающий адекватную обработку результатов Владеть навыками интерпретации полученных статистических результатов

ПК-4 готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	4.1. Способность к подготовке и проведению работ на специализированном оборудовании в соответствии с регламентами	Знать устройство и принципы работы специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной деятельности провизора- аналитика Уметь применять специализированное оборудование в своей профессиональной деятельности Владеть навыками работы на специализированном оборудовании, используемом в профессиональной деятельности провизора- аналитика
	4.2. Способность к диагностике проблем, базовому обслуживанию и интерпретации результатов работы оборудования	Знать принципиально необходимое обслуживание приборов и оборудования Уметь настраивать и готовить прибор к работе Владеть навыками работы и обслуживания приборов и оборудования
ПК-5 готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств	5.1. Способность к организации и контролю условий хранения лекарственных средств на складе	Знать нормативную документацию, регламентирующую хранение лс Уметь правильно организовать хранение лс на складе Владеть навыками поддержания хранения лс на складе не допуская нарушений
	5.2. Способность к обеспечению контроля качества при транспортировке лекарственных средств	Знать нормативную документацию, регламентирующую транспортировку лс Уметь правильно организовать транспортировку лс Владеть навыками организации транспортировки лс не допуская нарушений
ПК-6 готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	6.1. Способность к проведению входного контроля качества лекарственных средств и документации	Знать готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций Уметь проводить контроль качества лекарственных средств, сырья и материалов, полупродуктов и объектов производственной среды (в том числе провести внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и фармацевтических субстанций) в условиях фарморганизаций в соответствие с требованиями нормативной документации; Владеть навыком делать заключение о качестве лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
	6.2. Способность к организации и проведению контроля условий хранения и обращения лекарственных средств	Знать сущность понятия «контроль качества лекарственных средств»; нормативные акты, регламентирующие требования к проведению контроля качества в фармацевтических организациях; методы контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья Уметь организовать правильные условия хранения и обращения ЛС Владеть навыком организации хранения и обращения ЛС

ПК-8 готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	8.1. Способность организовать и провести входной контроль качества лекарственных средств	Знать сущность понятия «контроль качества лекарственных средств», «модель фармацевтической системы качества»; международные и национальные нормативные акты, регламентирующие требования к проведению контроля качества в фармацевтических организациях; Уметь организовать контроль качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в условиях фарморганизаций в соответствие с требованиями нормативной документации; Владеть навыками организации контроля качества лекарственных средств и лекарственногорастительного сырья в условиях фарморганизаций; навыками работы с персоналом Отдела контроля качества;
	8.2. Способность организовать систему мониторинга условий хранения и обращения лекарственных средств	Знать законы управления контролем качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; систему постоянного мониторинга процессов и качества продукции; систему корректирующих и предупреждающих действий Уметь составить организационно-распорядительную документацию, касающуюся обеспечения качества лекарственных средств в фармацевтической организации (в том числе создать Отдел контроля качества; назначить лицо, отвечающее за контроль качества лекарственных средств); организовать работу персонала отдела контроля качества; определить и составить перечень оборудования и реактивов для организации контроля качества лекарственных средств в соответствии с требованиями действующей нормативной документации; управлять документацией фармацевтической системы качества и проводить аудит качества (самоинспекцию) фармацевтического предприятия; проводить постоянный мониторинг процессов и качества продукции поставщиков сырья и материалов; планировать и совершенствовать работу по контролю качества в условиях фарморганизации (система корректирующих и предупреждающих действий) Владеть навыками руководства испытаниями (лабораторными работами) лекарственных средств, сырья и материалов, полупродуктов и объектов производственной среды средств в условиях фармацевтических организаций; навыками ведения оформлениядокументации по контролю качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в фарморганизациях; навыками проведения самоинспекции фармацевтической организации; навыками постоянного мониторинга процессов и качества продукции поставщиков сырья и материалов; навыками проведения корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудита
ПК-9 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	9.1 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Знать основы экономики и права, необходимые для осуществления деятельности провизора-аналитика Уметь применять знания основ экономики и права в профессиональной деятельности; Владеть навыками использования экономических и правовых знаний при осуществлении профессиональной деятельности
	9.2. способность использовать	Знать основы экономики и права, необходимые для осуществления деятельности провизора-аналитика Уметь производить поиск необходимой для профессиональной

	экономические знания для организации эффективной работы	деятельности информации в области экономики и права на специализированных ресурсах (в том числе с использованием сети «Интернет») Владеть навыками использования экономических и правовых знаний при осуществлении профессиональной деятельности

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- Психологию управления коллективом, педагогические методики и этику делового общения.
- Законодательные требования, современные методы химического, физико-химического и биологического анализа, а также устройство специализированного оборудования.
- Принципы фармацевтической системы качества (ФСК), основы логистики, экономики и права, регулирующие обращение лекарственных средств.

Уметь:

- Прогнозировать развитие коллектива, применять индивидуальный подход в обучении, толерантно воспринимать социальные и культурные различия, сглаживать конфликты.
- Проводить отбор проб и экспертизу в соответствии с фармакопеей, валидировать методики, работать на аналитических приборах и статистически обрабатывать результаты.
- Организовывать контроль качества, хранение и логистику ЛС, составлять распорядительную документацию, проводить аудит (самоинспекцию) и мониторинг поставщиков.

Владеть:

- Навыками публичных выступлений, аргументированного отстаивания позиции, приемами снятия психологического напряжения и разрешения профессиональных конфликтов.
- Методиками химических, физико-химических и биологических анализов, навыками работы на приборах, интерпретации статистических данных и оформления отчетов по экспертизе.
- Навыками руководства испытаниями, ведения документации по качеству, внедрения корректирующих и предупреждающих действий (CAPA) и применения правовых знаний в профессиональной деятельности.

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями как ожидаемым результатом по завершению освоения образовательной программы направления подготовки:
УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-8,1, ПК-8,2, ПК-9,1, ПК-9,2

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	2 семестр	3 семестр
1.Контактная работа обучающихся с преподавателем:	**290,4**		
Аудиторные занятия всего, в том числе:	**262**	**196**	**66**
Лекции	4	2	2
Практические занятия	258	194	64
Контактные часы на аттестацию (зачет с оценкой)	0,4	0,2	0,2
Консультация	24	12	12
Контроль самостоятельной работы	4	2	2
2. Самостоятельная работа	**1005,6**	**761,8**	**243,8**
ИТОГО:	**1296/36**	**972/27**	**324/9**

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля	Реализуемые компетенции
1	Подготовительный этап	Встреча с руководителем практики, знакомство со структурными подразделениями лечебной клинической базы, инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, соблюдению санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в лечебно-профилактических учреждениях. Изучение структуры и работы ЛПУ. Знакомство с внутренним режимом, правилами приема пациентов, соблюдением основных санитарно-гигиенических норм, принципов асептики и антисептики. Получение индивидуальных заданий, выполняемых в период практики.	**6 ч.** **Итого 6 ч.**	Собеседование с руководителем. Текст индивидуального задания студента.	УК-1.1, УК-1.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-3.1, УК-3.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-7,1, ПК-7,2, ПК-8,1, ПК-8,2, ПК-9,1, ПК-9,2, ПК-10,1, ПК-10,2, ПК-11,1, ПК-11,2, ПК-12,1, ПК-12,2, ПК-13,1, ПК-13,2.
2	Клинический этап	Проведение приемочного контроля поступающих лекарственных средств. Оформление соответствующих журналов учета выполненных работ. Проверка сроков и условий	. **1200ч.** **Итого 1200ч.**	Консультации у руководителя практики, анализ и обсуждение подготовленных материалов. Доработка материалов с учетом замечаний и повторное	

		хранения лекарственных форм. Проведение физического контроля. Анализ воды очищенной и воды для инъекций Химический контроль подлинности лекарственных средств в бюреточной установке и штангласах. Анализ концентратов. Обеспечение проведения проверки исправности и точности приборов, аппаратов, весо-измерительных приборов. Контроль качества фармацевтической субстанции Контроль качества внутриаптечной заготовки. Оформление соответствующих журналов учета выполненных работ Идентификация лекарственного растительного сырья, содержащего различные группы биологически активных соединений Проведение экспресс-анализа лекарственных средств внутриаптечного изготовления. Установление качества приготовленных лекарственных средств. Оформление лекарственных средств к отпуску. Оформление соответствующих журналов учета выполненных работ Проведение контроля при отпуске Изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции. Организация карантинной зоны в аптеке в соответствие с требованиями действующей нормативной документации		представление их для утверждения руководителем практики.	

		Подготовка отчётных документов по практике. Подбор методов и материалов для выполнения индивидуального задания по практике. Заполнение дневника практики, анализ и обобщение достигнутых результатов. Формулировка выводов и констатация степени успешности проведенной практической работы. Анализ допущенных ошибок. Подготовка наглядных материалов, демонстрирующих достижения обучающегося-практиканта по итогам завершения учебной практики. Подготовка отчета по итогам проведенной работы в соответствии с принятыми стандартами и форматами профессионального сообщества специалистов по социальной работе. Оформление отчётных документов по практике			
3	Заключительный этап	1.Систематизация материала наблюдений. 2.Работа в электронной библиотеке для выполнения индивидуального задания. Разъяснение по поставленным вопросам 3.Обсуждение и анализ материала с руководителем практики, коллегами-практикантами.	**45ч.** **Итого: 45 ч**	Обсуждение проведенных обучающимся индивидуальных заданий с руководителем практики	
4	Подготовка отчётных документов по практике	Подбор методов и материалов для выполнения индивидуального задания по практике. Заполнение дневника практики, анализ и обобщение достигнутых результатов. Формулировка выводов и констатация степени успешности проведенной практической работы. Анализ допущенных ошибок. Подготовка наглядных материалов, демонстрирующих достижения обучающегося-практиканта по итогам завершения учебной практики. Подготовка отчета по итогам проведенной работы в соответствии с принятыми стандартами и форматами профессионального сообщества специалистов по социальной работе. Оформление отчётных документов по практике	**45 ч.** **Итого 45 ч.**	Итоговый отчет по учебной практике: а) отчет практиканта о прохождении практики; б) отзыв руководителя практики. в) выполнение индивидуального задания Оценка: дифференцированный зачет	
	Всего:		**1296 ч**		

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Перечень отчетных документов по практике:

1. Индивидуальное задание обучающемуся (приложение 1).
2. Отзыв руководителя (руководителей) практики (приложение 2).
3. Отчет о практике (приложение 3).
4. Аттестационный лист (приложение 4)
5. Дневник по практике (приложение 5)

Основные требования к содержанию отчетных документов по практике:

Индивидуальное задание выдается руководителем (руководителями) практики с учетом направленности образовательной программы, осваиваемой обучающимся и места прохождения практики. В индивидуальном задании отражаются виды работ. Индивидуальное задание согласовывается с руководителем практики от учреждения.

В отзыве руководителя (руководителей) практики указывается степень достижения цели практики и выполнение поставленных перед практикантом задач; общая оценка умения практиканта выполнять поставленные задачи; вывод о дифференцированной оценке. Отзыв заверяется подписью руководителя и печатью организации.

В отчете о практике находят отражение следующие вопросы: место прохождения, длительность практики; описание проделанной работы в соответствии с программой практики, выполнение индивидуальных заданий, анализ изученных документов и подобранных материалов; изложение вопросов, которые возникли в процессе прохождения практики; личное суждение обучающегося о деятельности организации - места прохождения практики; конкретные предложения по улучшению организации практики.

Аттестационный лист это краткая характеристика проделанной обучающимся работы в рамках практики.

Дневник по практике – ведутся записи о работах, выполненных в период практики.

Практика проводится в сторонних организациях – медицинских организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данной специальности. С каждым из них заключен договор на прохождение практики обучающимися в индивидуальном порядке.

В период прохождения практики обучающиеся подчиняются всем правилам внутреннего трудового распорядка и техники безопасности, установленных в подразделениях и на рабочих местах в профильной организации (базы практики). Для обучающихся устанавливается режим работы, обязательный для тех структурных подразделений организации, где они проходят практику. Продолжительность рабочего дня для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Направление на практику оформляется распорядительным актом ректора Института с указанием для каждого группы обучающихся и места прохождения практики, вида и срока прохождения практики, ответственного за организацию практики и руководителя практики от Института.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При организации практической подготовки профильные организации должны создать условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Все обучающиеся, проходящие практику, подчиняются правилам внутреннего трудового распорядка организаций, в которых проходят практику.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Прохождение практики формирует у обучающихся следующие компетенции:

УК-2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

2.1. организовывает эффективную команду для выполнения поставленной задачи, распределив роли и обязанности среди членов коллектива

2.2. мотивирует сотрудников и поддерживает благоприятный психологический климат в команде.

УК-3 Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполни- тельной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения

3.1.Осуществляет разработку тематических планов лекций, семинаров, практических занятий, мастер-классов, конференций и научных кружков, учитывающих особенности образовательного процесса в рамках выбранного направления подготовки.

3.2. Применяет активные формы обучения (кейс-метод, проектное задание, ролевые игры, лабораторные эксперименты), способствующие развитию самостоятельности и инициативности слушателей.

ПК-1 готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов

Демонстрирует владение методологией и практическими навыками проведения анализа лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативной документации.

1.2. Демонстрирует умение критически оценивать результаты анализа, проводить статистическую обработку и делать обоснованные заключения о качестве лекарственного средства.

ПК-4 готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере

4.1. Способность к подготовке и проведению работ на специализированном оборудовании в соответствии с регламентами

4.2. Способность к диагностике проблем, базовому обслуживанию и интерпретации результатов работы оборудования

ПК-5 готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств

5.1.Способность к организации и контролю условий хранения лекарственных средств на складе

5.2.Способность к обеспечению контроля качества при транспортировке лекарственных средств

ПК-6 готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

6.1. Способность к проведению входного контроля качества лекарственных средств и документации

6.2. Способность к организации и проведению контроля условий хранения и обращения лекарственных средств

ПК-8 готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

8.1. Способность организовать и провести входной контроль качества лекарственных средств

8.2. Способность организовать систему мониторинга условий хранения и обращения лекарственных средств

ПК-9 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

9.1 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

9.2. способность использовать экономические знания для организации эффективной работы

8.1.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Знания по всем поставленным вопросам в объеме программы практики	Фрагментарные знания, недостаточно полный объем	Минимальный уровень
	Достаточный объем знаний в рамках обязательного уровня профессиональных достижений	Базовый уровень
	Систематизированные, глубокие и полные знания, стремится к получению дополнительных знаний по вопросам практики.	Высокий уровень
Профессиональные умения	Низкий уровень культуры исполнения заданий, некомпетентность в решении стандартных типовых задач	Минимальный уровень
	Способен самостоятельно решать учебные и профессиональные задачи, самостоятельно применять типовые решения в рамках программы практики.	Базовый уровень
	Способен самостоятельно и творчески решать научные и профессиональные задачи в нестандартной ситуации в рамках программы практики .	Высокий уровень
Практическая реализация и уровень отработки вопросов практики	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания на практике к решению конкретных задач.	Минимальный уровень
	Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, проявляет настойчивость и инициативу в процессе отработки отбельных вопросов практики. Однако затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы	Базовый уровень
	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы. Умеет выбрать эффективные приемы решения задач по возникающим проблемам. Способен производить анализ происходящих процессов, имеет предложения по усовершенствованию, оптимизации цикла работы или его отдельных составляющих, проявляет разумную инициативу при решении задач практики.	Высокий уровень

8.2.Перечень вопросов к зачету по результатам прохождения производственной практики «Производственная аптека»

1. Организация контроля качества ЛС в структурных производственных подразделениях аптек.
2. Требования общих фармакопейных статей к общим методам контроля качества лекарственных средств.
3. Требования общих фармакопейных статей к методам контроля качества лекарственного растительного сырья в зависимости от морфологической принадлежности

4. Требования нормативной документации к воде очищенной и воде для инъекций
5.Физический контроль качества лекарственных средств, изготовленных в аптеке, согласно требованиям приказа МЗ РФ № 249н от 22.05.2023.

5. Химический контроль качества лекарственных средств, изготовленных в аптеке, согласно требованиям приказа МЗ РФ № 249н от 22.05.2023.**7.** Понятие о фальсифицированном, недоброкачественном и контрафактном лекарствен- ном средстве. Процедура изъятия из обращения данных групп лекарственных препаратов
8.Фотометрические методы в оценке качества лекарственных средств.

6. Основные положения Фотоколориметрии.
9. Физические константы в определении подлинности лекарственных препаратов
10.Комплексный характер оценки качества лекарственного средства, внутриаптечного изготовления.
11.Специализированное оборудование, используемое при проведении испытаний лекарственных средств на базе практики. Принципы работы, возможности и ограничения методов
12.Хроматографические методы в контроле качества лекарственных средств
13.Контроль качества лекарственного растительного сырья, содержащего дубильные вещества, алкалоиды.
14.Нормативная документация, регламентирующая контроль качества лекарственных средств в производственных аптеках
15.Микроскопические методы определения подлинности лекарственного растительного сырья и сборов
16.Общие реакции на подлинность согласно действующему 15-му изданию ГФ РФ.

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решение задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят

	существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

8.3.Типовые практические задания для подготовки к зачету с оценкой

№ задания	Проверяемая компетенция (индикатор достижения компетенции)	Содержание вопроса		Эталон ответа
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ. **Инструкция к выполнению:** 1. Внимательно прочитайте текст задания и поймите, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Прочитайте оба списка. 3. Сопоставьте элементы списка 1 с элементами списка 2, сформируйте пары элементов. 4. Запишите попарно буквы и цифры вариантов ответа (например, А1 или Б4)				
1.		*Установите соответствие*		
		Компетенция **1.** УК-2 (готовность к управлению коллективом) **2.** ПК-4 (готовность к применению специализированного оборудования) **3.** УК-3 (готовность к участию в педагогической деятельности) **4.** ПК-6 (готовность к проведению контроля качества)	**Индикатор достижения компетенции** **А.** Способность к подготовке и проведению работ на специализированном оборудовании в соответствии с регламентами. **Б.** Применяет активные формы обучения (кейс-метод, проектные задания), способствующие развитию самостоятельности слушателей. **В.** Способность к проведению входного	1–Г, 2–А, 3–Б, 4–В.

			контроля качества лекарственных средств и документации. **Г.** Организовывает эффективную команду для выполнения поставленной задачи, распределив роли и обязанности среди членов коллектива.	
2		*Установите соответствие между видами*		
		Метод анализа **1.** Микроскопический анализ **2.** Рефрактометрия **3.** Титриметрический анализ **4.** Анализ по внешним признакам	**Объект контроля** **А.** Вода очищенная и вода для инъекций (экспресс-анализ). **Б.** Лекарственное растительное сырье (определение подлинности). **В.** Концентраты, полуфабрикаты в бюреточной установке (экспресс-анализ). **Г.** Лекарственное растительное сырье (идентификация).	1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г.
3		*Установите соответствие между*		
		Вид контроля **1.** Физический контроль **2.** Химический контроль **3.** Контроль при отпуске **4.** Приемочный контроль	**Содержание контроля** **А.** Оценка качества изготовления лекарственного препарата по показателям «Подлинность», «Количественное определение» и другим. **Б.** Контроль соблюдения правил отпуска лекарственных препаратов. **В.** Проверка общей массы (объема) препарата, количества и массы отдельных доз. **Г.** Проверка поступающих лекарственных средств на соответствие сопроводительным документам.	1–В, 2–А, 3–Б, 4–Г.
4.		*Установите соответствие между*		

		Группа БАВ **1.** Дубильные вещества **2.** Алкалоиды **3.** Полисахариды **4.** Эфирные масла	**Метод анализа** **А.** Микроскопия и качественные реакции на азотсодержащие соединения. **Б.** Качественные реакции с солями железа (чернильно-синее или черно-зеленое окрашивание). **В.** Реакция осаждения спиртом. **Г.** Перегонка с водяным паром.	1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г.
5.		*Установите соответствие между*		
		Этап практики **1.** Подготовительный этап **2.** Основной этап (работа на рабочем месте) **3.** Заключительный этап **4.** Подготовка отчетных документов	**Вид деятельности** **А.** Систематизация материала наблюдений, работа в электронной библиотеке, подготовка отчета. **Б.** Инструктаж по технике безопасности, знакомство со структурой подразделения, получение индивидуального задания. **В.** Проведение приемочного контроля, анализ воды очищенной, проверка условий хранения. **Г.** Заполнение дневника практики, формулировка выводов, оформление отчета и получение отзыва.	1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г.
ЗАДАНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ **Инструкция к выполнению:** 1 Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2 Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3 Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4 Записать буквы / цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)				
6		*Установите правильную последовательность действий провизора-аналитика при проведении приемочного контроля поступившей партии лекарственного средства в аптеку.*		**5, 1, 4, 2, 3**

	1. 2. 3. 4. 5.	Проверка наличия сопроводительных документов, подтверждающих качество (декларация о соответствии, сертификат/паспорт качества). Проверка маркировки (первичной и вторичной упаковки) на соответствие требованиям НД. Оформление результатов приемочного контроля в соответствующих журналах учета. Проверка целостности упаковки и внешнего вида лекарственного средства (органолептический контроль). Помещение лекарственного средства в карантинную зону на время проведения проверки.	
7	1. 2. 3. 4. 5.	*Установите последовательность этапов проведения полного фармакопейного анализа лекарственного средства при экспертизе его качества.* Проведение количественного определения действующего вещества выбранным методом (титриметрическим, физико-химическим). Отбор средней пробы для анализа в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи. Проведение тестов на подлинность (идентификация) с использованием химических и/или физико-химических методов. Статистическая обработка полученных результатов и оформление заключения о качестве. Проведение испытаний на физические константы (температура плавления, плотность, показатель преломления и др.) или другие показатели качества (прозрачность, цветность).	**2, 3, 5, 1, 4**
8	1. 2.	*Расположите в хронологическом порядке этапы контроля качества лекарственной формы, изготовленной в аптеке по индивидуальному рецепту.* Химический контроль (качественный и количественный анализ) концентратов, полуфабрикатов или лекарственных средств в бюреточной установке до изготовления лекарственной формы. Контроль при отпуске (проверка соответствия упаковки, оформления, рецепта и паспорта	**4, 1, 3, 5, 2**

		письменного контроля). 3. Физический контроль (проверка массы, объема, однородности смешения и других физических свойств). 4. Письменный контроль (проверка паспорта письменного контроля, расчетов и совместимости ингредиентов). 5. Опросный контроль (после изготовления провизор-технолог называет содержимое лекарственной формы).	
9		*Установите последовательность действий уполномоченного лица аптеки при обнаружении лекарственного препарата с истекшим сроком годности.* 1. Изъятие лекарственного препарата из обращения в торговом зале и перемещение его в специально выделенную карантинную зону (зону хранения забракованной продукции). 2. Составление акта об изъятии товара и внесение соответствующей записи в журнал учета недоброкачественных лекарственных средств. 3. Идентификация препарата (проверка наименования, серии, производителя, срока годности). 4. Организация процесса передачи изъятого препарата специализированной организации для дальнейшего уничтожения. 5. Принятие решения о дальнейших действиях (возврат поставщику или уничтожение) согласно договору и законодательству.	**3, 1, 5, 2, 4**
10		*Установите последовательность проведения товароведческого анализа партии цельного лекарственного растительного сырья.* 1. Микроскопический и/или люминесцентный анализ для подтверждения подлинности. 2. Определение содержания действующих веществ (биологически активных соединений) методом, указанным в фармакопейной статье. 3. Отбор объединенной пробы и выделение аналитических проб для различных видов испытаний. 4. Определение степени зараженности амбарными вредителями. 5. Внешний осмотр упаковки и маркировки (транспортной тары), проверка сопроводительных документов. 6. Определение числовых показателей (влажность, зола, примеси) для определения чистоты сырья.	**5, 3, 1, 6, 4, 2**

ЗАДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ ОДНОГО ВЕРНОГО ОТВЕТА ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ И ОБОСНОВАНИЕМ ВЫБОРА **Инструкция к выполнению:** 1Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2 Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3 Выбрать один ответ, наиболее верный. 4 Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5 Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа			
11		Ординатор проходит производственную практику в аптеке и выполняет анализ воды очищенной. Согласно рабочей программе, какой вид контроля качества он осуществляет, и каким нормативным документом ему следует руководствоваться? 1. Входной контроль качества, руководствуясь приказом Минздрава № 249н. 2. Химический контроль внутриаптечной продукции, руководствуясь требованиями Государственной Фармакопеи (ГФ) и приказом Минздрава № 249н. 3. Приемочный контроль, руководствуясь только инструкцией по применению реактивов. 4. Физический контроль, руководствуясь внутренними стандартами аптеки.	**Правильный ответ: 2** **Обоснование:** В разделе **«Задачи практики» (п. 6)** указано: «Овладение методикой проведения экспресс-анализа... воды очищенной и воды для инъекций...». В разделе **«Перечень вопросов к зачету» (п. 8.2, вопросы 4 и 5)** отдельно выделены требования НД к воде очищенной и химический контроль согласно приказу МЗ РФ № 249н. Таким образом, анализ воды очищенной относится к химическому контролю и регламентируется как фармакопейными статьями, так и отраслевым приказом.
12		При прохождении раздела «Производственная работа» ординатор должен провести идентификацию лекарственного растительного сырья (ЛРС), содержащего алкалоиды. Какой метод анализа он обязан применить для подтверждения подлинности согласно задачам практики? 1. Только органолептический анализ (внешний вид, запах). 2. Только титриметрический метод для количественного определения. 3. Комплекс методов, включающий микроскопию и качественные реакции.	**Правильный ответ: 3** **Обоснование:** В разделе **«Задачи практики» (п. 4)** прямо указано: «Овладение навыками идентификации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья **по внешним признакам, микроскопии и**

		4. Проверку документации и сроков годности.	**качественным реакциям**». Также в вопросе №13 к зачету упоминается контроль качества ЛРС, содержащего алкалоиды, что подразумевает использование специфичных качественных реакций наряду с микроскопией.
13		Во время практики ординатор обнаружил партию лекарственного средства с истекшим сроком годности. В соответствии с формируемой компетенцией ПК-5 и ПК-8, его действия должны быть направлены на: 1. Уничтожение препарата на месте путем утилизации в общий контейнер с отходами класса А. 2. Возврат препарата поставщику без оформления документов. 3. Изъятие препарата из обращения, перемещение в карантинную зону и оформление соответствующих документов. 4. Продолжение хранения препарата на прежнем месте, но с маркировкой «Контроль».	**Правильный ответ: 3** **Обоснование:** В разделе **«Содержание практики. Производственная работа»** прямо указано: «Изъятие из обращения лекарственных средств... пришедших в негодность, с истекшим сроком годности... **Организация карантинной зоны** в аптеке в соответствие с требованиями действующей нормативной документации». Компетенция ПК-5 (готовность к обеспечению условий хранения) и ПК-8 (организация контроля качества) подразумевают именно эти действия.
14		При прохождении практики в аптеке ординатор работает на рефрактометре для определения концентрации спирта этилового в жидкой лекарственной форме. Какой индикатор	**Правильный ответ: 2** **Обоснование:** Работа на

		достижения компетенции ПК-4 и этап практики соответствуют данной деятельности? 1. Способность к диагностике проблем оборудования (ПК-4.2) на подготовительном этапе. 2. Способность к подготовке и проведению работ на специализированном оборудовании (ПК-4.1) на производственном этапе. 3. Способность организовать входной контроль (ПК-8.1) на заключительном этапе. 4. Владение педагогическими навыками (УК-3.2) при оформлении отчета.	рефрактометре является прямым применением **специализированного оборудования**, что соответствует индикатору ПК-4.1 («Способность к подготовке и проведению работ на специализированном оборудовании»). Согласно таблице в разделе **«Содержание практики»**, выполнение анализа (в т.ч. методом рефрактометрии, упомянутой в задачах практики) относится к **«Производственной работе»**, а не к подготовительному или заключительному этапу
15		По итогам прохождения практики ординатор защищает отчет и отвечает на вопросы, демонстрируя знание нормативной базы, методов анализа и умение интерпретировать результаты. Какой критерий оценивания компетенций будет применен, если он показывает систематизированные, глубокие знания и способность творчески решать профессиональные задачи? 1. Минимальный уровень (знания фрагментарны). 2. Базовый уровень (достаточный объем знаний, способность решать типовые задачи). 3. Высокий уровень (глубокие знания, способность к творческому решению задач в нестандартной ситуации). 4. Уровень ниже базового (незнание материала).	**Правильный ответ: 3** **Обоснование:** В разделе **«Описание показателей и критериев оценивания компетенций» (п. 8.1)** приведена таблица, в которой черным по белому указано: **Высокий уровень:** «Систематизированные, глубокие и полные знания... Способен самостоятельно и творчески решать научные и профессиональные задачи в нестандартной ситуации...». Базовый уровень подразумевает только «типовые решения», что не соответствует

			описанию в вопросе.
ЗАДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ И РАЗВЕРНУТЫМ ОБОСНОВАНИЕМ ВЫБОРА **Инструкция к выполнению:** 1 Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2 Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3 Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 - 4). 4 Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 135). 5.Записать развернутое обоснование выбора			
18		*Какие действия из перечисленных входят в процедуру приемочного контроля поступающих лекарственных средств?* *(Выберите два правильных ответа)* 1. Проверка соответствия наименования, количества и комплектности товара сопроводительным документам. 2. Проверка сроков годности и оценка состояния упаковки (отсутствие повреждений). 3. Проведение полного химического анализа каждой поступившей единицы товара. 4. Изъятие из обращения фальсифицированной продукции.	**1, 2** **Обоснование выбора:** Согласно тексту, приемочный контроль включает «Проверку сроков и условий хранения», а также оформление журналов учета выполненных работ, что подразумевает сверку с документами (п.1) и визуальный осмотр (п.2). Полный анализ (п.3) всех единиц товара невозможен физически, а изъятие (п.4) — это следующий этап, если выявлен брак.
17		*Что подразумевает под собой химический контроль качества лекарственных средств в условиях аптеки согласно содержанию практики?* *(Выберите три правильных ответа)* 1. Анализ воды очищенной и воды для инъекций. 2. Идентификация лекарственного растительного сырья по внешним признакам. 3. Проверка подлинности лекарственных средств в бюреточной установке и штангласах. 4. Анализ концентратов и внутриаптечных	**1, 3, 4** **Обоснование выбора:** В разделе «Химический контроль» текст прямо указывает на анализ воды (п.1), проверку подлинности в бюреточной установке (п.3) и анализ концентратов (п.4). Идентификация растительного сырья (п.2) относится к другому виду контроля (физическому или товароведческому), а не

		заготовок. .	химическому анализу
18		*Какие обязанности входят в задачу обеспечения точности работы аптечного оборудования? (Выберите два правильных ответа)* 1. Проведение проверки исправности весо-измерительных приборов. 2. Оформление лекарственных средств к отпуску (этикетки, колпачки). 3. Проверка технического состояния аппаратов, используемых для изготовления лекарств. 4. Проведение экспресс-анализа капель и микстур.	**1, 3** **Обоснование выбора:** Пункт содержания практики «Обеспечение проведения проверки исправности и точности приборов, аппаратов, весо-измерительных приборов» напрямую соответствует проверке весов (п.1) и аппаратов (п.3). Оформление к отпуску (п.2) и экспресс-анализ (п.4) — это отдельные технологические процессы, не связанные с проверкой исправности самого оборудования.
19		*В каких случаях товары аптечного ассортимента подлежат изъятию из обращения и помещению в карантинную зону? (Выберите два правильных ответа)* 1. При истечении срока годности лекарственного препарата. 2. При поступлении товара от нового поставщика на ответственное хранение до проверки. 3. При обнаружении признаков фальсифицированной или недоброкачественной продукции. 4. При сезонном снижении спроса на товар.	**1, 3** **Обоснование выбора:** Текст практики гласит: «Изъятие из обращения лекарственных средств... пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции». Пункты 1 и 3 точно соответствуют этим критериям. Карантинная зона предназначена для таких товаров, а не для новых (п.2) или неликвидных (п.4).

20		*Что входит в обязанности студента на заключительном этапе практики при подготовке отчетной документации? (Выберите три правильных ответа)* 1. Формулировка выводов о степени успешности проведенной работы. 2. Проведение физического контроля лекарственных форм. 3. Анализ допущенных ошибок в процессе работы. 4. Подготовка наглядных материалов (презентаций, таблиц), демонстрирующих достижения.	**1, 3, 4** **Обоснование выбора:** Заключительный раздел текста практики (последний абзац) содержит перечень действий по подготовке отчета: формулировка выводов (п.1), анализ ошибок (п.3) и подготовка наглядных материалов (п.4). Проведение физического контроля (п.2) — это непосредственная деятельность в ходе практики, а не этап оформления отчетности по её итогам.
ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА С КРАТКИМ ОТВЕТОМ (ВСТАВИТЬ ТЕРМИН, СЛОВОСОЧЕТАНИЕ И Т.П., ДОПОЛНИТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЕ) **Инструкция к выполнению:** 1. Внимательно прочитайте текст задания и поймите суть вопроса. 2. Продумайте логику и полноту ответа. 3. Запишите недостающий термин, словосочетание и т.п. или дополните предложение (при необходимости разделяя ответы знаком «;»)			
		Вид контроля, который проводится для установления соответствия качества поступивших в аптеку лекарственных средств требованиям нормативной документации, называется _____.	приемочный контроль
		Лекарственное средство, поступившее в аптеку от производителя для дальнейшего изготовления лекарств, называется фармацевтическая _____.	субстанция
		Совокупность показателей и норм, которым должно соответствовать лекарственное средство на всех этапах его обращения, называется _____.	качество
		Зона в аптеке, предназначенная для временного	карантинная

		хранения лекарственных средств, в отношении которых возникло подозрение в фальсификации, или с истекшим сроком годности, до момента их изъятия, уничтожения или возврата поставщику, называется _____ зона.	
		Совокупность методов анализа, предназначенных для установления подлинности химическим путем (с помощью химических реакций) входящих в состав лекарственного средства ингредиентов, называется химический _____.	контроль
ЗАДАНИЕ ОТКРЫТОГО ТИПА С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ **Инструкция к выполнению:** 1 Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2 Продумать логику и полноту ответа. 3 Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4 В случае расчетной задачи записать решение и ответ			
		В ходе приемочного контроля была обнаружена партия лекарственного средства с поврежденной вторичной упаковкой. Опишите ваши дальнейшие действия согласно требованиям к обращению таких товаров.	Данная партия должна быть помещена в **карантинную зону** до принятия решения о ее дальнейшем использовании. Необходимо провести экспертизу для выявления фальсифицированной, контрафактной или недоброкачественной продукции. При подтверждении недоброкачественности товар подлежит изъятию из обращения.
		Перечислите виды контроля, которым должна подвергаться вода очищенная и вода для инъекций в условиях аптеки, и назовите основное различие в требованиях к этим двум видам воды.	Проводится **физический контроль** (органолептические свойства: бесцветность, прозрачность, отсутствие вкуса и запаха) и **химический анализ** (отсутствие

			хлоридов, сульфатов, солей кальция и др.). Основное различие: вода для инъекций, помимо требований к воде очищенной, должна быть **апирогенной** (не содержать бактериальных эндотоксинов) и стерильной.
		Какие параметры необходимо проверить у весо-измерительных приборов (весов, разновесов) для обеспечения точности дозирования лекарственных средств?	Необходимо провести проверку их **исправности, точности и чувствительности** (ме трологический контроль). Это включает проверку равновесия (тарировки), устойчивости, постоянства показаний, а также своевременное проведение поверки государственными органами стандартизации.
		Назовите основные этапы работы провизора-аналитика при оценке качества внутриаптечной заготовки и концентрата для бюреточной установки перед их использованием.	Необходимо провести **химический контроль подлинности** (качестве нный анализ) действующих веществ, а затем **количественный анализ** (определение концентрации). Результаты анализа фиксируются в соответствующих **журн алах учета выполненных работ**, после чего делается

			заключение о возможности их использования.
		Если в процессе экспресс-анализа жидкой лекарственной формы (микстуры) выявлено несоответствие цвета или запаха эталону, какие действия должен предпринять провизор-технолог перед отпуском препарата пациенту?	Препарат признается некачественным и **не подлежит отпуску**. Он должен быть изъят из обращения. Провизор обязан выяснить причину брака, зарегистрировать факт несоответствия в соответствующих журналах и уничтожить препарат (или передать на утилизацию) в установленном порядке.

Критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

8.3. Критерии оценивания знаний обучающихся

Дифференцированный зачет оценивается по пятибальной системе

Описание шкал оценивания

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	Последовательно, аргументировано излагает теоретический и практический материал, предусмотренный индивидуальным заданием на практику. Демонстрирует на высоком уровне умения использовать приобретенные теоретические знания и практические навыки для анализа профессиональных проблем и выполнения индивидуального задания учебной практики. Прослеживается систематичность работы, выполняемой в соответствии с индивидуальным заданием учебной практики, рабочим графиком (планом) учебной практики. Высокая степень личного участия и самостоятельности практиканта в выполняемой работе
2	Хорошо	Знает теоретический и практический материал, предусмотренный индивидуальным заданием на учебную практику, не допускает существенных неточностей при его изложении. Может продемонстрировать некоторые умения использования приобретенных теоретических знаний и практических навыков для анализа профессиональных проблем и выполнения индивидуального задания учебной практики. Представляет отдельные материалы, выполняемые в соответствии с индивидуальным заданием учебной практики. Возникает необходимость несущественной корректировки рабочего графика (плана) учебной практики. Принимает участие в решении отдельных вопросов в работе.
3	Удовлетворительно	Усвоил только основной теоретический и практический материал, предусмотренный индивидуальным заданием на учебную практику, допускает существенные неточности при его изложении. Самостоятельно не участвует в решении вопросов в работе, связанной с выполнением задания.
4	Неудовлетворительно	Обучающийся не справляется с индивидуальным заданием учебной практики.

Защита практики осуществляется в форме дифференцированного зачета.

В процессе проведения зачета преподаватель проверяет соответствие индивидуального задания и представленных материалов практики, оценивает качество и полноту знаний по практике, заслушивает отчет обучающегося о результатах проделанной им работы, знакомится с представленными отчетными материалами.

Обучающемуся могут быть заданы некоторые уточняющие вопросы, к примеру, касающиеся работ, выполненных им во время производственной практики, по существу представленных документов, а также по проверке уровня его теоретической и практической подготовки.

Итоговая оценка за защиту отчёта по практике заносится в ведомость и в зачетную книжку обучающегося.

8.4. Типовые индивидуальные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций на этапе прохождения производственной практики

Оценочные материалы	Типовые индивидуальные задания/

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.

9.1. Основная литература:

1. Государственная Фармакопея РФ. 15 изд. *Режим доступа :* *https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15/*

1) Европейская фармакопея. – 7-е изд. в 3 т. М.: Ремедиум, 2011. *https://search.rsl.ru/ru/record/01005433070*

2) Фармакопея США. Национальный формуляр: в 2 т.: USP 29, NF 24/ Фармакопейная Конвенция США; Совет экспертов. – М.: ГЕОТАР – Медия, 2009 – 1720 с. *https://search.rsl.ru/ru/record/01004336953*

Дополнительная литература

1. Руководство по инструментальным методам исследований при разработке и экспертизе качества лекарственных препаратов: научно-практическое руководство для фармацевтической отрасли / под ред. Быковского С.Н., Василенко И.А., Харченко М.И.// М.: Перо, 2014. – 656 с. *https://t.eruditor.one/file/1919094/*

2. Пятигорская Н.В., Самылина И.А., Береговых В.В. Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств из растительного сырья: учеб. Пособие. - СПб.: СпецЛит, 2013. - 367 с. *https://search.rsl.ru/ru/record/02000006280*

3. Тюкавкина Н.А. Стандартизация и контроль качества лекарственных средств. - М.: Издательство: Медицинское информационное агентство, 2008. – 384 с. https://medkniga.ru/files/book_fragments_files/502int.pdf

Периодические издания

1. Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии
2. Ведомости научного центра экспертизы средств для медицинского применения
3. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион.
4.Естественные науки
5. Растительные ресурсы
6. Химия растительного сырья
7. Химико-фармацевтический журнал

9.3 Лицензионное программное обеспечение

	Наименование ПО	**Тип лицензии**	**№ Договора**
1	Среда электронного обучения 3KL Moodle, версия 5GB 4.1.3b	Коммерческая	№1756-2 от 20 сентября 2023
2	1С Университет ПРОФ. Ред.2.2.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
3	1С: Университет ПРОФ. Активация возможности обновления конфигурации	Коммерческая	№ЛМ00-000221

	на 12 мес.		
4	Программное обеспечение «Планы ВПО»	Коммерческая	№2193-24
5	Аппаратно-программный комплекс в составе интерактивного стола и предустановленного программного обеспечения для отображения трехмерного образа человеческого тела. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II	Коммерческая	№1190
6	Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z	Коммерческая	№ЛМ00-000221
7	1С: Предприятие 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
8	1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
9	1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
10	1С: Зарплата и управление персоналом 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
11	MS SQL Server 2019 Standard	Коммерческая не исключительное право	№ЛМ00-000221
12	Система анализа программного и аппаратного TCIP/IP сетей (сетевой сканер Ревизор Сети версии 3.0)	Коммерческая	№966
13	Единый центр управления Dallas Lock. Максимальное количество сетевых устройств для мониторинга: 3	Коммерческая	№966
14	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№966
15	Модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования	Коммерческая не исключительное право	№2135-23
16	Kaspersky Стандартный Certified Media Pack Russian Edition.	Коммерческая	№297
17	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.	Educational License	№1190
18	Ревизор сети (версия 3.0), стандартное продление лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
19	Ревизор сети (версия 3.0) 5 IP, право на использование дополнительного IP адреса к лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
20	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№1190
21	Dallas Lock 8.0-K с модулем «Межсетевой экран». Право на использование (СЗИ	Коммерческая	№3D-24

	НСД, СКН, МЭ)		
22	Лицензия на использование программы RedCheck Professional для localhost на 3 года	Коммерческая	№393853
23	Медиа-комплект для сертифицированной версии средства анализа защищенности RedCheck	Коммерческая	№393853
24	Kaspersky Certified Media Pack Customized	Коммерческая	№393853
25	ФИКС (версия 2.0.2), программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса для ОС семейства Windows. Лицензия (право на использование) на 1 год	Коммерческая	№393853
26	TERRIER (версия 3.0) Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
27	Передача неисключительных прав на использование ПО ViPNet Client for Windows 4.x (КС2). Сеть 2458	Коммерческая	№393853
28	Ревизор 1 XP Средство создания модели системы разграничения доступа. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
29	Ревизор 2 XP Программа контроля полномочий к информационным ресурсам. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
30	Агент инвентаризации. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
31	Libre Office	Бесплатная, GNU General Public License	
32	GIMP	Бесплатная, GNU General Public License	
33	Mozilla Thunderbird	Mozilla Public License	
34	7-Zip	Бесплатная, GNU General Public License	
35	Google Chrome	GPL	
36	Ubuntu	GPL	
37	VLC media player	LGPLv2.1+	

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа: www.edu.ru.
2) Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/
3) Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gnpbu.ru.
4) Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rsl.ru.
5) Президентская библиотека – http://www.prlib.ru
6) Большая медицинская библиотека - http://med-lib.ru/.
7) Российское образование. Федеральный портал. – http://www.edu.ru/, доступ свободный
8) ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.who.int/ru/
9) Новости GMP. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://gmpnews.ru/terminologiya/gmp/
10) Государственная Фармакопея РФ. 14-е изд. В 4 т. М.: МЗ РФ, 2018 режим доступа: https://femb.ru/record/pharmacopea14
11) Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетенѐвой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 506 с.Режим доступа: http://old.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426340.html

8.5. Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru;
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» http://www.garant.ru/

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения и усвоения навыков, полученных в ходе проведения производственной практики, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, необходимый перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

Учебная аудитория № 123 для проведения лекций, практических занятий, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации 357 532, г. Пятигорск, ул.Кучуры,1,	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Мебель аптечная: столы 20 посадочных мест, стулья 20, шкафы для хранения реактивов, лабораторной посуды. Мультимедийный проектор Acer.
Учебная аудитория № 139 **Для самостоятельной работы** 357532, г. Пятигорск, пр.Калинина ,11 ауд 139	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Мебель столы 16 , стулья 32

Для проведения практики используются помещения структурных подразделений фармацевтических организаций, являющихся клинической базой практики, соответствующие действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям к технике безопасности. Производственное оборудование представляется отделениями различного профиля аптек и лабораторий, ответственными за прохождения практики.

11. Особенности организации образовательного процесса по программам ординатуры для инвалидов (при наличии)

Условия организации обучения инвалидов определяются в соответствии с индивидуальной программой реабилитации и абилитации инвалида.

Обучение по программам ординатуры инвалидов осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Организациями при необходимости должны быть созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами.

К специальным условиям для получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами относятся:

условия обучения, обеспечивающие адаптацию содержания образования и включающие в себя использование адаптированных программ ординатуры, методов и средств обучения, учитывающих особенности психофизического развития таких обучающихся и состояние их здоровья;

обеспечение специальными учебниками, учебными пособиями и дидактическими материалами, специальными техническими средствами обучения коллективного и индивидуального пользования;

при необходимости обеспечение предоставления услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую техническую помощь, переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика);

обеспечение доступа в здания и помещения организаций;

другие условия, без которых освоение программ ординатуры инвалидами невозможно или затруднено.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_01.06.22 №5) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2022 №1) для исполнения в 2022-2023 учебном году

Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база

Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич

(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 23.08.2023 №7) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2023 № 1) для исполнения в 2023-2024 учебном году
Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от10.06.2024 №_6) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2024 №_1) для исполнения в 2024-2025 учебном году
Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 27.06.2025 №_5) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 29.08.2025 №_1_) для исполнения в 2025-2026 учебном году
Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база. Атуализированы фонды оценочных средств
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич