

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.03.2026 10:43:32
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157abd87

Приложение к РПД

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра фармации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по
образовательной
деятельности

К.М.Н., доцент А.А. Ушаков



**Фонд оценочных средств по дисциплине
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И НИР В ФАРМАЦИИ**

Специальность: 33.05.01 Фармация
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: провизор

г. Екатеринбург
2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «Проектная деятельность и НИР в фармации» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 марта 2018г. №218 и с учетом требований профессиональных стандартов: 02.006 «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016года №91н; 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от 22 мая 2017года №428н; 02.015 «Провизор-аналитик», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от 22 мая 2017года №427н, 02.016 «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской федерации от22 мая 2017года № 430н

Фонд оценочных средств составлен:

Словеснова Наталья Валерьевна, ассистент кафедры фармации

Фонд оценочных средств рецензирован:

Петров А.Л., к.ф.н., доцент кафедры фармации ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры фармации от 29 мая 2025 г., протокол №5.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании МКС специальности «Фармация» от 06 июня 2025 г. (протокол №7).

1) Кодификатор результатов обучения по дисциплине

Кодификатор результатов обучения

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					Знания	Умения	Навыки	
Профессиональная методология Профессиональные компетенции	УК-2, ПК-15	УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3	ПС 02.006 «Провизор» Код ТФ - А/02.7 Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ДЕ 1	Основные понятия в области проектного менеджмента: проект, программа, управление проектом, проектно-ориентированное управление. Классификация проектов по срокам, бюджету, наличию доходной части, предметным областям. Цели проекта, методика постановки цели SMART, дерево целей. Жизненный цикл проекта, фазы проекта. Устав проекта. Проектные роли. Руководитель проекта. Управление человеческими ресурсами проекта. Участники проекта: менеджер проекта, команда проекта. Организационная структура управления проектом. Групповая динамика: стадии развития	Грамотно использовать терминологию в области проектного менеджмента. Классифицировать проекты по срокам, бюджету, наличию доходной части, предметным областям. Формулировать цели проекта по SMART, строить дерево целей. Определять фазы проекта. Назначать проектные роли членам команды, осуществлять руководство проектом и командой проекта. Выстраивать организационную структуру управления проектом. Управлять факторами, влияющими на сплоченность команды. Делегировать полномочия. Выбирать подходящий стиль	Владение терминологией в области проектного менеджмента. Навыками формулировки цели проекта по SMART, построения дерева целей. Методами распределения проектных ролей между членами команды. Факторами, влияющими на сплоченность команды. Технологией делегирования полномочий. Различными стилями руководства. Методами управления конфликтами в проекте. Инструментами выявления психологических признаков	Тестовый контроль по теме занятия, устный опрос, решение задач

				<p>группы, прохождение внутригрупповых конфликтов, достижение устойчивой работоспособности, индивидуальные и групповые роли участников проекта. Факторы, влияющие на сплоченность команды. Менеджмент и лидерство. Делегирование полномочий. Стили руководства. Управление конфликтами в проекте. Внутренняя среда проекта: инициатор, куратор проекта, заказчик, инвестор, руководитель проекта. Психологические признаки эффективной работы команды. Типичные ошибки команды управления проектами. Роль руководителя проекта и его основные связи с участниками проекта. Окружающая среда проекта: непосредственное и дальнее окружение проекта. Влияние факторов окружения на различные виды проектов. Управление взаимодействием со стейкхолдерами проекта.</p>	<p>руководства. Управлять конфликтами в проекте. Определять структуру внутренней среды проекта. Определять психологические признаки эффективной работы команды. Избегать типичных ошибок команды управления проектами. Определять структуру окружающей среды проекта. Оценивать влияние факторов окружения на различные виды проектов. Управлять взаимодействием со стейкхолдерами проекта УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3</p>	<p>эффективной работы команды, определения структуры окружающей среды проекта. Методиками оценки влияния факторов окружения на различные виды проектов. Навыками поиска и установления контактов со стейкхолдерами проекта УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3</p>	
--	--	--	--	---	--	--	--

					УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3			
	УК-2, ПК-15	УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3	ПС 02.006 «Провизор» Код ТФ - А/02.7 Про- ведение при- емочного кон- троля посту- пающих в организацию лекарствен- ных средств и других това- ров аптечного ассортимента Код ТФ - А/05.7 Изго- товление ле- карственных препаратов в условиях ап- течных орга- низаций	ДЕ 2	ЗУправление проек- том на разных этапах жизненного цикла. Процесс инициации проекта: от проектной идеи до старта проек- та. Исходная инфор- мация, необходимая для инициации проек- та. Формирование целей проекта, ориен- тированных на реше- ние поставленной проблемы, прохожде- ние экспертизы про- ектной заявки, оформление проект- ного задания, иници- ирующей документа- ции, назначение ру- ководителя проекта (проектного мене- джера). Методы и критерии отбора про- ектов, технико- эконо- мическое обоснова- ние проекта для целей прохождения экспертизы проекта. Элементы устава про- екта. Подготовка к презентации проекта стейкхолдерам. Про- цессы планирования проекта: уровни пла- нирования, последо- вательность шагов	Управлять проектом на разных этапах жизненного цикла. Запускать процесс инициации проекта. Вести планирование проекта от идеи до старта проекта. По- лучать и обрабаты- вать исходную ин- формацию, необхо- димую для инициа- ции проекта. Фор- мулировать цели проекта, ориентиро- ванные на решение поставленной про- блемы, проходить и проводить экспер- тизу проектной за- явки, оформлять проектное задание, инициирующую документацию. Формировать тех- нико- экономиче- ское обоснование проекта для целей прохождения экс- пертизы проекта. Готовить материалы проекта к презента- ции стейкхолдерам. Определять наибо- лее эффективную последовательность шагов при планиро-	Владение навы- ками управления проектом на раз- ных этапах жиз- ненного цикла. Технологиями запуска процесса инициации проекта. Ведени- ем планирования проекта от идеи до старта проек- та. Навыками получения и обработки ис- ходной инфор- мации, необхо- димой для иници- ации проекта. Методиками проведения экс- пертизы проект- ной заявки, оформления проектного зада- ния, иницииру- ющей докумен- тации. Правилами тех- нико- экономи- ческого обоснова- ния проекта для целей про-	Тестовый контроль по теме занятия, уст- ный опрос, решение задач

					<p>при планировании, ключевые понятия (работа, стадия, веха, расписание, ресурс). Определение иерархической структуры работ. Процессный план, диаграмма Ганта, дорожная карта проекта. Ресурсное планирование и проектное финансирование, формирование сметы проекта</p> <p>УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3</p>	<p>вании. Выстраивать иерархическую структуру работ. Формировать процессный план, диаграмму Ганта, строить дорожную карту проекта. Осуществлять ресурсное планирование и проектное финансирование, формировать смету проекта.</p> <p>УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3</p>	<p>хождения экспертизы проекта. Навыками проведения презентации проекта стейкхолдерам.</p> <p>Методикой построения иерархической структуры работ, формирования диаграммы Ганта, дорожной карты проекта. Методами ресурсного планирования и составления сметы проекта.</p> <p>УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3</p>	
	УК-2, ПК-15	УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3	ПС 02.006 «Провизор» Код ТФ - А/02.7 КодТФ - А/03.7	ДЕ 3	<p>Ведение тактического плана реализации проекта для целей оперативного управления проектом на уровне ответственных исполнителей и координации их деятельности. Мониторинг фактического выполнения работ, анализ состояния проекта, корректирующие воздействия. Оформление</p>	<p>Вести тактический план реализации проекта для целей оперативного управления проектом на уровне ответственных исполнителей и координации их деятельности. Осуществлять мониторинг фактического выполнения работ, проводить анализ состояния проекта, оказывать</p>	<p>Навыками ведения тактического плана реализации проекта на уровне ответственных исполнителей. Координацией деятельности проектной команды в ходе реализации проекта. Методами мониторинга</p>	<p>Тестовый контроль по теме занятия, устный опрос, решение задач</p>

				<p>ние комнаты Обея. Принципы контроля исполнения проекта, критерии контроля. Процессы контроля: общий контроль изменений, контроль отчетности, расписания, затрат, качества, рисков. Управление рисками проекта. Классификация рисков.</p> <p>Методы качественного и количественного анализа и нейтрализации факторов риска. Установление пороговых критериев для распознавания наступления рисков. Матрица вероятности и воздействия рисков. Методы минимизации рисков: диверсификация, страхование, хеджирование. Методы управления рисками: избегание, снижение, принятие риска на себя, перенос риска. Управление изменениями: план управления изменениями, контроль реализации изменений, сопротивление изменениям. Индивидуальные и организационные причины</p>	<p>корректирующие воздействия на ход реализации проекта. Оформлять комнату Обея и проводить в ней собрания членов команды. Применять на практике принципы контроля исполнения проекта, устанавливать критерии контроля. Осуществлять процессы контроля: общий контроль изменений, контроль отчетности, расписания, затрат, качества, рисков. Управлять рисками проекта. Использовать различные методы качественного и количественного анализа и нейтрализации факторов риска. Устанавливать пороговые критерии для распознавания наступления рисков. Составлять матрицу вероятности и воздействия рисков. Управлять изменениями: составлять план управления изменениями, осуществлять контроль реализации изменений. Выявлять индивидуальные и организационные</p>	<p>фактического выполнения работ, проведения анализа состояния проекта. Технологичными применения принципов контроля исполнения проекта, установления критериев контроля. Навыками контроля изменений, контроля отчетности, расписания, затрат, качества, рисков. Методами качественного и количественного анализа и нейтрализации факторов риска. Навыками составления матрицы вероятности и воздействия рисков. Методами минимизации рисков и управления рисками. Инструментами выявления индивидуальных и организационных причин сопротивления</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

					сопротивления изменениям. Методы преодоления сопротивления: предоставление информации, вовлечение персонала, поддержка руководителя, переговоры и принуждение. УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3	причины сопротивления изменениям. УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3	изменениям. Методами преодоления сопротивления со стороны персонала. УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3	
	УК-2, ПК-15	УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3	ПС 02.006 «Провизор» Код ТФ - А/02.7	ДЕ 4	Методы подготовки и презентации результатов проекта и продукта проекта УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3.	Методы подготовки и презентации результатов проекта и продукта проекта УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3	Методы подготовки и презентации результатов проекта и продукта проекта УК2-1,2,3,4, ПК15-1,2,3	Тестовый контроль по теме занятия, устный опрос, решение задач

2) Оценочные средства для промежуточной аттестации

2.1. Тестовые задания

ДЕ-1, "2, ИДУК2-1,2,3,4

1. Какие из предложенных активностей наиболее вероятно относятся к проектной деятельности организации

- a. внедрение информационной системы автоматизированного документооборота
- b. поиск и подбор персонала
- c. вывод нового продукта на рынок
- d. ежегодное формирование бюджета организации

Правильный ответ: a, c

2. На данный момент проектное управление на территории РФ ориентируется на

- a. ГОСТ Р 54869:2011
- b. ГОСТ Р ИСО 21500:2014
- c. ГОСТ Р ИСО 21500:2023
- d. ГОСТ Р 54869:2024

Правильный ответ: c

3. Отличие программы от портфеля заключается в

- a. продолжительности: программа длительнее портфеля
- b. продолжительностью: программа ограничена по времени
- c. целью: программа не имеет общей цели
- d. целью: программа имеет общую цель
- e. содержанием: портфель не может включать программы
- f. содержанием: программа не может содержать портфель

Правильный ответ: d

4. Выберите технологические (процессные) инновации

- a. внедрении нового томографа вместо
- b. внедрение электронного рецепта
- c. замена программного обеспечения в регистратуре
- d. введение консультации нутрициолога

Правильный ответ: b, c

5. Что означает аббревиатура SMART в классическом понимании

- a. гибкий, командный, эмоциональный, осязаемый, улучшаемый
- b. конкретный, измеримый, достижимый, релевантный, ограниченный во времени
- c. позитивный, понятный, уместный, этичный

Правильный ответ: b

6. Какие из перечисленных утверждений о методах постановки целей (фреймворках) являются верными

- a. фреймворк PURE ориентирован на этический подход к постановке задач
- b. метод SMART в первую очередь фокусируется на конкретике и измеримости результата
- c. фреймворк CLEAR лучше всего подходит для индивидуальной работы, не требующей обсуждения в команде
- d. понятие «фреймворк» можно сравнить с готовым шаблоном или «сеткой», которую нужно заполнить данными
- e. метод SMART расшифровывается как Collaborative, Limited, Emotional, Appreciable, Refinable

Правильный ответ: a, b, d

ДЕ-3, 4 ИДУК2-1,2,3,4, ИДПК15-1,2,3

7. К какой группе показателей КРІ в здравоохранении относится «Оборачиваемость склада»
- a. клинические показатели (качество и безопасность)
 - b. экономические показатели (финансы)
 - c. операционные показатели (эффективность процессов)
 - d. стратегические показатели (развитие)
 - e. социальные показатели (удовлетворенность пациентов)

Правильный ответ: c

8. Что подразумевает критерий D (Difficult — Трудная) в контексте постановки целей по HARD
- a. цель должна быть максимально простой, чтобы не вызвать стресс у коллектива
 - b. цель должна быть достижима с использованием только тех навыков, которые уже есть у врачей
 - c. цель должна быть трудновыполнимой из-за отсутствия финансирования или ресурсов
 - d. цель должна требовать выхода из зоны комфорта и освоения принципиально новых навыков и технологий
 - e. цель должна быть понятна только руководству, так как рядовым сотрудникам её будет трудно осознать

Правильный ответ: d

9. В чем заключается основное преимущество добавления буквы R (Reviewed/Revised) в методику SMARTER, согласно представленному тексту
- a. в возможности проводить замеры времени ожидания в очередях строго каждые две недели
 - b. в автоматическом продлении сроков реализации проекта без уведомления персонала
 - c. в официальной корректировке цели при изменении внешних условий, чтобы избежать демотивации сотрудников
 - d. в возможности оценивать финальный результат только в самом конце установленного срока
 - e. в полном запрете на изменение методов достижения цели после начала проекта

Правильный ответ: с

10. В чем заключается ключевое отличие метода CLEAR от SMART согласно представленному тексту

- a. CLEAR фокусируется исключительно на индивидуальных достижениях сотрудников
- b. в методе CLEAR отсутствует какое-либо ограничение по времени достижения цели
- c. CLEAR делает упор на гибкость и вовлеченность, в то время как SMART фокусируется на цифрах
- d. CLEAR запрещает менять цели при изменении рыночных условий или санкций
- e. основная задача CLEAR — максимально усложнить процесс достижения цели для проверки команды

Правильный ответ: с

11. Какой критерий методологии PURE считается самым важным в медицине и требует проверки того, не вредит ли цель экологии, обществу или правам пациента

- a. P (Positively stated) — положительная формулировка
- b. U (Understood) — понятность для всех участников
- c. R (Relevant) — уместность и реалистичность ресурсов
- d. E (Ethical) — этичность достижения цели
- e. S (Sustainable) — устойчивость результата

Правильный ответ: d

12. Почему формулировка «Хочу выучить английский» на слайде считается плохой с точки зрения критерия Measurable (M)

- a. в ней не указана причина, зачем вообще нужно учить язык
- b. она слишком амбициозная для текущего уровня 6.0
- c. в ней нет четкого числового индикатора, который позволит объективно подтвердить успех
- d. она не учитывает стоимость занятий с репетитором и подписки на приложения
- e. изучение языка — это бесконечный процесс, который невозможно закончить

Правильный ответ: с

13. Если руководитель ставит задачу «сократить время ответа на запрос клиента с 2 часов до 15 минут», какой тип измерения из предложенных на слайде используется в этой метрике

- a. количество
- b. качество
- c. время
- d. деньги
- e. охваты

Правильный ответ: с

14. Какое количество баллов, согласно самой распространенной шкале, должен выставить респондент, если он занимает нейтральную позицию или затрудняется с ответом на утверждение

- a. 1 балл
- b. 2 балла
- c. 3 балла
- d. 4 балла
- e. 5 баллов

Правильный ответ: c

15. В каком случае цель считается нерелевантной бизнес-задачам согласно принципу «Inventory Check» (Проверка на существующие решения)

- a. если цель требует выхода сотрудников из зоны комфорта
- b. если для достижения цели необходимо освоить новые инструменты за 2 недели
- c. если цель заключается в создании с нуля того, что можно купить или внедрить быстрее
- d. если выполнение задачи приближает компанию к главной цели года лишь косвенно
- e. если цель ставится только ради того, чтобы она «круто звучала» в годовом отчете

Правильный ответ: c

16. Какова основная функция весовых коэффициентов (экспертного индекса) при формировании итогового рейтинга эффективности (KPI) сотрудника

- a. гарантировать, что все поставленные задачи будут выполнены одновременно к концу отчетного периода
- b. упростить математические расчеты за счет округления всех дробных значений до целых чисел
- c. расставить приоритеты между задачами, определив степень влияния каждого отдельного показателя на общий результат
- d. заменить измеримые (Measurable) показатели на качественные характеристики из методологии PURE
- e. исключить субъективное мнение руководителя из процесса оценки достижений коллектива

Правильный ответ: c

17. Методика постановки цели проекта по SMART предполагает, что буква «M» означает:

- а) мотивированная
- б) измеримая
- в) масштабная
- г) многозадачная

Правильный ответ: б

18. Диаграмма Ганта используется для:

- а) визуализации иерархической структуры работ

- б) планирования временных параметров проекта
- в) оценки финансовых рисков
- г) распределения ролей в команде

Правильный ответ: б

19. К внутренним стейкхолдерам проекта НЕ относится:

- а) заказчик
- б) инвестор
- в) конечный потребитель
- г) руководитель проекта

Правильный ответ: в

20. Матрица вероятности и воздействия рисков используется для:

- а) расчета бюджета проекта
- б) качественного анализа рисков
- в) построения диаграммы Ганта
- г) формулирования целей по SMART

Правильный ответ: б

21. Устав проекта – это документ, который:

- а) содержит подробный календарный план
- б) официально запускает проект и определяет его границы
- в) описывает технические требования к продукту
- г) фиксирует результаты тестирования

Правильный ответ: б

22. Метод минимизации рисков, при котором риск передается третьей стороне, называется:

- а) избежание
- б) снижение
- в) перенос
- г) принятие

Правильный ответ: в

23. Веха (milestone) в проекте – это:

- а) этап с наибольшими затратами ресурсов
- б) контрольная точка, отмечающая завершение значимого результата
- в) документ с описанием рисков
- г) встреча команды проекта

Правильный ответ: б

24. Декомпозиция цели проекта позволяет:

- а) увеличить бюджет проекта
- б) разбить цель на более мелкие, управляемые задачи
- в) сократить сроки реализации
- г) изменить состав команды

Правильный ответ: б

25. К инструментам планирования проекта НЕ относится:

- а) диаграмма Ганта
- б) иерархическая структура работ (WBS)
- в) матрица ответственности (RACI)
- г) реестр заинтересованных сторон

Правильный ответ: г

26. Комната Обeya (Obeya) в проектном менеджменте используется для:

- а) хранения документации
- б) визуализации хода проекта и проведения оперативных совещаний
- в) проведения тестирования продукта
- г) обучения новых членов команды

Правильный ответ: б

Выберите несколько правильных ответов

27. К фазам жизненного цикла проекта относятся:

- а) инициация
- б) планирование
- в) реализация
- г) завершение
- д) архивирование

Правильный ответ: а, б, в, г

28. При формулировании цели по SMART необходимо обеспечить:

- а) конкретность (Specific)
- б) измеримость (Measurable)
- в) достижимость (Achievable)
- г) актуальность (Relevant)
- д) ограниченность во времени (Time-bound)

Правильный ответ: а, б, в, г, д

29. К методам управления рисками относятся:

- а) избежание риска
- б) снижение вероятности или воздействия

- в) перенос риска (страхование, аутсорсинг)
- г) принятие риска на себя
- д) игнорирование риска

Правильный ответ: а, б, в, г

30. В иерархическую структуру работ (WBS) могут входить:

- а) пакеты работ
- б) контрольные события (вехи)
- в) результаты проекта
- г) ресурсы проекта
- д) бюджетные статьи

Правильный ответ: а, б, в

31. К документам, оформляемым на этапе инициации проекта, относятся:

- а) устав проекта
- б) реестр стейкхолдеров
- в) план управления рисками
- г) технико-экономическое обоснование
- д) отчет о завершении проекта

Правильный ответ: а, б, г

32. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
ДЕ-4; ИДПК15-1,2,3

Сформулируйте цель проекта «Разработка мобильного приложения для контроля качества лекарственных препаратов в аптеке» по методике SMART.

Пример правильного ответа:

S: Разработать мобильное приложение для Android/iOS с функциями сканирования штрих-кодов ЛС, проверки сроков годности, ведения журнала внутриаптечного контроля.

M: Приложение должно содержать не менее 5 основных модулей, пройти тестирование на 3 устройствах, получить положительную оценку от 10 пользователей-фармацевтов.

A: Команда имеет опыт разработки мобильных приложений; доступны необходимые технические ресурсы; бюджет проекта утвержден.

R: Приложение соответствует требованиям приказа № 249н и ОФС «Лекарственные препараты аптечного изготовления», решает актуальную задачу цифровизации аптечного контроля.

T: Разработка и тестирование завершить до 30 июня 2026 г.

33. Для проекта «Оптимизация качественного анализа препаратов изониазида методом ТСХ» составьте матрицу рисков с оценкой вероятности и воздействия для 3 ключевых рисков.

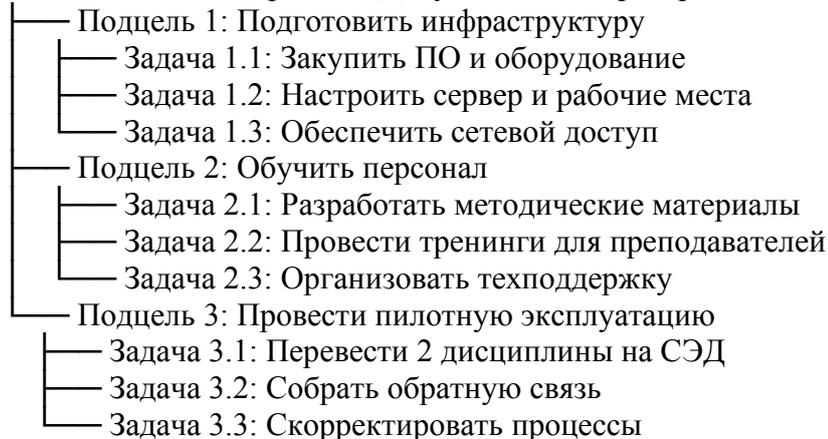
Риск	Вероятность (1-5)	Воздействие (1-4)	Приоритет	Мера реагирования

		5)		
Недостаточная чувствительность метода ТСХ	3	4	12	Провести предварительные эксперименты по подбору системы растворителей
Отсутствие необходимых реактивов	2	5	10	Заранее сформировать заявку на закупку; предусмотреть альтернативные реагенты
Срыв сроков из-за занятости оборудования	4	3	12	Согласовать график использования оборудования; предусмотреть резервное время

34. Постройте дерево целей для проекта «Внедрение системы электронного документооборота в учебной лаборатории».

Пример правильного ответа:

Главная цель: Внедрить СЭД в учебной лаборатории к 01.09.2026



35. Рассчитайте критический путь для проекта со следующими задачами:

A (3 дня) → B (2 дня) → D (4 дня)

A (3 дня) → C (5 дней) → D (4 дня)

Правильный ответ: Критический путь: A→C→D = 3+5+4 = 12 дней

36. Опишите алгоритм действий при выявлении отклонения фактических затрат от плановых на 25% в середине проекта.

Пример правильного ответа:

1. Зафиксировать отклонение в отчете о статусе проекта.

2. Проанализировать причины: изменение объема работ, рост цен, неэффективное использование ресурсов.
3. Оценить влияние на сроки, качество и другие параметры проекта.
4. Предложить корректирующие меры: оптимизация расходов, перераспределение ресурсов, запрос дополнительного финансирования.
5. Согласовать изменения с заказчиком/спонсором через процесс управления изменениями.
6. Обновить план проекта и коммуникационную стратегию.
7. Усилить контроль за расходами на оставшийся период.

2.2. Практические задания и кейсы.

Пример оформления задания: Case in / Case out.

Задача. Сформулируйте достижимые (case in) и недостижимые (case out) результаты для проекта «Разработка памятки по адаптации студентов-фармацевтов к учебному процессу».

Case in (достижимые)	Case out (недостижимые)
1. Изучить опыт адаптации в других вузах	1. Гарантировать 100% успеваемость всех студентов
2. Создать памятку в электронном и печатном виде	2. Изменить учебный план специальности
3. Провести опрос 50 студентов для сбора обратной связи	3. Внедрить памятку во всех медицинских вузах РФ
4. Получить одобрение методической комиссии кафедры	4. Опубликовать памятку в федеральных СМИ
5. Разместить памятку на образовательном портале УГМУ	5. Обеспечить финансирование тиража 1000 экз.

Примеры расчетно-аналитических задач

1. Для проекта по определению рКа препарата «Триазавирин» методом УФ-спектроскопии сформулируйте цель по SMART, если:

- Оборудование: спектрофотометр СФ-2000 (в наличии)
- Срок: середина декабря 2026 г.
- Результат: отчет с значениями рКа и их интерпретацией

2. Постройте диаграмму Ганта для проекта «Оптимизация анализа изониазида методом ТСХ» со следующими этапами:

- Подбор сорбента и элюента (2 недели)
- Оптимизация условий хроматографирования (3 недели)
- Валидация методики (2 недели)
- Оформление отчета (1 неделя)

3. Составьте реестр рисков для проекта «Внедрение ВЭЖХ-методики контроля качества в аптечной организации», указав для каждого риска: вероятность, воздействие, стратегию реагирования.

4. Рассчитайте бюджет проекта «Разработка мобильного приложения для контроля ЛС», если:

- Трудозатраты: 200 ч × 500 руб./ч
- Лицензии ПО: 15 000 руб.
- Тестирование: 10 000 руб.
- Резерв на риски: 10% от суммы прямых затрат

5. Проведите декомпозицию цели «Повысить качество внутриаптечного контроля» на уровни: подцели → задачи → конкретные действия.

2.3. Вопросы для промежуточной аттестации

1. Понятие проекта, программы, проектного менеджмента. Классификация проектов.
2. Методика постановки цели по SMART. Дерево целей.
3. Жизненный цикл проекта: фазы, вехи, основные документы.
4. Устав проекта: структура, назначение, порядок утверждения.
5. Стейкхолдеры проекта: классификация, методы управления взаимодействием.
6. Иерархическая структура работ (WBS): принципы построения, примеры.
7. Инструменты планирования: диаграмма Ганта, сетевые графики, дорожная карта.
8. Ресурсное планирование и формирование сметы проекта.
9. Мониторинг и контроль исполнения проекта: принципы, критерии, инструменты.
10. Управление рисками: классификация, методы анализа, матрица вероятности и воздействия.
11. Стратегии управления рисками: избегание, снижение, перенос, принятие.
12. Управление изменениями в проекте: план, контроль, преодоление сопротивления.
13. Команда проекта: роли, групповая динамика, стили руководства.
14. Методы представления результатов проекта: отчет, презентация, публикация.
15. Особенности проектной деятельности в фармации: нормативная база, требования к документации.
16. Валидация методик анализа в рамках проекта: специфичность, линейность, робастность.
17. Статистическая обработка экспериментальных данных: виды погрешностей, доверительные интервалы.
18. Оформление научной публикации по результатам проекта: структура, требования журналов.
19. Этические аспекты научно-исследовательской работы в фармации.
20. Цифровые инструменты поддержки проектной деятельности: Trello, MS Project, Google Workspace.

2.4. Примеры билетов для проведения зачета

БИЛЕТ № 1

1. Методика постановки цели проекта по SMART. Практическое применение в фармацевтических исследованиях.
2. Управление рисками проекта: классификация, методы анализа, стратегии реагирования.
3. Практическое задание: Сформулируйте цель по SMART для проекта «Разработка

методики ВЭЖХ-определения примесей в субстанции парацетамола».

4. Тестовое задание (5 вопросов).

БИЛЕТ № 2

1. Иерархическая структура работ (WBS): принципы декомпозиции, примеры для проектов в фармации.

2. Мониторинг и контроль исполнения проекта: инструменты, критерии, корректирующие действия.

3. Практическое задание: Постройте WBS для проекта «Внедрение системы электронного журнала внутриаптечного контроля».

4. Тестовое задание (5 вопросов).

2.5. Темы рефератов и учебно-исследовательских работ

Рефераты:

1. Применение методологии Agile в разработке фармацевтических проектов.

2. Цифровые инструменты управления проектами: сравнительный анализ платформ.

3. Управление рисками в клинических исследованиях лекарственных средств.

4. Особенности валидации аналитических методик в рамках проектной деятельности.

5. Роль стейкхолдеров в проектах по оптимизации фармацевтического анализа.

Учебно-исследовательские работы:

1. Разработка методики ТСХ-анализа препарата изониазид с оптимизацией условий хроматографирования.

2. Создание прототипа мобильного приложения для учета сроков годности ЛС в аптеке.

3. Сравнительная оценка методов статистической обработки данных при валидации методик анализа.

4. Разработка шаблона устава проекта для научно-исследовательских работ в области фармации.

3. Технологии оценивания

Текущий контроль (максимум 60 баллов):

1. Практические работы (ПР):

- ДЕ 1-4: по 1 баллу за каждую ПР (макс. 6 баллов)

Итого за ПР: макс. 12 баллов

2. Домашние задания (ДЗ):

- ДЕ 1-4: по 1 баллу за каждое ДЗ (макс. 6 баллов)

Итого за ДЗ: макс. 12 баллов

3. Документация проекта:

- ПУП (планирование): макс. 1 балл
- КПУП (реализация, промежуточная сдача): макс. 1 балл
- Компетенции: макс. 1 балл
- Функции/роли в проекте: макс. 1 балл

Итого за документацию: макс. 4 балла

4. Промежуточный контроль:

- Отчет по ГОСТ: макс. 15 баллов
- Защита проекта: макс. 15 баллов
- Ответы на вопросы: макс. 14 баллов
- Выполнение роли в проекте: макс. 14 баллов

Итого за промежуточный контроль: макс. 58 баллов

Итоговая шкала:

- Минимум для допуска: 40 баллов
- Максимум за семестр: 100 баллов

3. Технологии оценивания

По окончании изучения дисциплины предусмотрен зачет

Цель зачета – оценить степень освоения обучающимися профессиональных знаний, компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) (уровень специалитета) 33.05.01 Фармация.

Настоящая Методика оценивания учебных достижений студентов по дисциплине (далее – Методика) разработана в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания учебных достижений студентов УГМУ, принятым на заседании Ученого совета (протокол № 11 от 18.04.2025 г.) и утвержденным приказом ректора № 203-р от 06.05.2025 г.

**Методика и критерии оценивания ответов обучающихся
в ходе промежуточной аттестации по дисциплине**

3.1. Шкала оценивания базируется на следующих критериях и баллах:

«Отлично» – 5 баллов

Обучающийся демонстрирует глубокие знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; ответ логичный и последовательный; умеет аргументировано объяснять сущность явлений, процессов, событий, анализировать, делать выводы и обобщения, приводить

примеры; умеет обосновывать выбор метода решения проблемы, демонстрирует навыки ее решения

«Хорошо» – 4 балла

Обучающийся демонстрирует на базовом уровне знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется полнотой раскрытия темы; владеет терминологическим аппаратом; свободно владеет монологической речью, однако допускает неточности в ответе; умеет объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускает неточности в ответе; возникают затруднения в ответах на вопросы

«Удовлетворительно» – 3 балла

Обучающийся демонстрирует недостаточные знания для объяснения наблюдаемых процессов изучаемой предметной области, ответ характеризуется недостаточной полнотой раскрытия темы по основным вопросам теории и практики, допускаются ошибки в содержании ответа; обучающийся демонстрирует умение давать аргументированные ответы и приводить примеры на пороговом уровне

«Неудовлетворительно» – 2 балла

Обучающийся демонстрирует слабое знание изучаемой предметной области, отсутствует умение анализировать и объяснять наблюдаемые явления и процессы. Обучающийся допускает серьезные ошибки в содержании ответа, демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. У обучающегося отсутствует умение аргументировать ответы и приводить примеры.

Правила формирования рейтинговой оценки обучающегося по дисциплине

В рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине или практике преподавателем организуется и осуществляется суммативное оценивание в процессе рубежного контроля посредством оценки приобретенных обучающимися знаний, умений и навыков, элементов компетенций. Оценивание по результатам рубежного контроля происходит по пятибалльной шкале. Положительными оценками являются оценки: «отлично», 5 баллов; «хорошо», 4 балла, «удовлетворительно», 3 балла. Результатом текущего контроля успеваемости по дисциплине (практике) являются полученные обучающимся оценки по всем рубежным контролям в семестре, предусмотренным рабочей программой дисциплины (практики).

Итоговый результат текущего контроля успеваемости в семестре выражается в рейтинговых баллах как процентное выражение суммы положительных оценок по рубежным контролям, полученным студентом в семестре, к максимально возможному количеству баллов по итогам всех рубежных контролей в семестре.

R текущий контроль = $\Sigma (a_1+a_2+\dots a_i) / \Sigma (m_1+m_2+\dots+m_i) \times 100\%$, где R текущий контроль – итоговое количество рейтинговых баллов по результатам текущего контроля в семестре; a_1, a_2, a_i – положительные оценки (3, 4, 5), полученные студентом по результатам рубежных контролей, предусмотренных рабочей программой дисциплины (практики) в семестре; m_1, m_2, m_i – максимальные оценки (5) по тем же рубежным контролям, которые предусмотрены рабочей программой дисциплины (практики) в семестре.

Результатом текущего контроля успеваемости является количество рейтинговых баллов, полученным студентом в течение семестра, в диапазоне 40 – 100. Если дисциплина изучается на протяжении нескольких семестров, и её изучение завершается сдачей единственной формы отчётности (зачёта, зачета с оценкой или экзамена), то результаты текущего контроля успеваемости по дисциплине рассчитывается как среднее значение рейтинговых баллов по дисциплине в семестрах. Среднее значение рейтинго-

вых баллов студента по дисциплине в семестрах = рейтинговые баллы 1 семестра + рейтинговые баллы 2 семестра + рейтинговые баллы 3 семестра и т.д., делённое на количество семестров.

Максимальная сумма рейтинговых баллов, которую может набрать студент по дисциплине (практике) в семестре по итогам текущего контроля успеваемости, составляет 100 рейтинговых баллов. Минимальная сумма рейтинговых баллов, которую должен набрать студент по дисциплине (практике) в семестре по итогам текущего контроля успеваемости, составляет 40 рейтинговых баллов. Студенты, набравшие 40 рейтинговых баллов, но не имеющие положительных результатов по всем рубежным контролям по дисциплине в семестре, допускаются до экзаменационного контроля. В этом случае в рамках экзаменационного контроля студенту будут предложены дополнительные вопросы по тематике не сданных рубежных контролей в семестре.

По решению кафедры студент, показывавший в ходе освоения дисциплины повышенный уровень знаний, может получить оценку «отлично»/ «зачтено» в формате автомат без сдачи экзамена, зачета с оценкой или зачета.

Основаниями для выставления оценки «отлично»/«зачтено» в формате автомат могут быть:

высокий уровень учебных достижений, продемонстрированный на рубежных контролях по дисциплине (оценки «отлично» или «отлично» и «хорошо»);

демонстрация повышенного уровня учебных достижений (научно-исследовательская работа, олимпиады, конкурсы и др.) в академической группе, Университете, регионе или Российской Федерации.