

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и инновационной политике

Дата подписания: 17.06.2026 18:16:14

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине**  
**Управление ИТ-проектами**

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»  
Профиль «Прикладная информатика в экономике»  
Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «Информационные системы и технологии»

Разработчик ФОС:

кандидат экономических наук, доцент, Беляев И.С. \_\_\_\_\_

Беляев И.С.

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол от 10.04.2026г. № 5.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.э.н., Беляев И.С.

Фонд оценочных средств по дисциплине Управление ИТ-проектами для текущей/промежуточной аттестации разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности / направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика на основе Рабочей программы дисциплины Управление ИТ-проектами, утвержденной решением ученого совета от г., Положения о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС), Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ЗГУ, Положения о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по образовательным программам высшего образования в ЗГУ им. Н.М. Федоровского.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы**

Таблица 1. Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
	УК-1.2 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
	УК-1.3 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
	УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников
	УК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК-8.1 Понимает теоретические основы управления созданием информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК-8.2 Определяет решения и мероприятия по управлению созданием информационных систем на стадиях жизненного цикла
	ОПК-8.3 Составляет проектную и отчетную техническую документацию по управлению созданием информационных систем
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК-9.1 Осваивает инструменты, методы, модели, технологии межличностной и групповой профессиональных коммуникаций с участниками проектной деятельности
	ОПК-9.2 Определяет формы взаимодействия с участниками проектной деятельности в процессе подготовки и реализации проекта
	ОПК-9.3 Применяет профессиональные коммуникации в виде презентаций, переговоров, публичных выступлений для взаимодействия с заинтересованными участниками проектной деятельности
ПК-4 Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПК-4.1 Использует нормативно-справочную документацию по внедрению информационной системы, правила организации приемосдаточных испытаний и опровержения экономической информационной системы
	ПК-4.2 Создает пользовательскую документацию к информационной системе, выбирает и применяет средства обучения пользователей
	ПК-4.3 Проводит испытания информационной системы и ее опытную эксплуатацию

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

№п/п	Контролируемые разделы(темы) дисциплины	Кодрезультатаобучения по дисциплине/ модулю	Оценочные средства текущей		Оценочные средства промежуточной	
			Наименование	Форма	Наименование	Форма
<b>6 семестр</b>						

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.**

2.1. Задания для текущего контроля успеваемости

1. Определение понятия Проект. Основные свойства проектной деятельности. Отличия операционной деятельности.
2. Основные группы процессов управления проектами. Позиционирование групп друг относительно друга. Их Взаимодействие
3. Процесс Руководства и управления проектными задачами. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.
4. Типы организационных структур и как они соотносятся с управлением проектами.
5. Жизненный цикл проекта. Фазы, Входы/Выходы. Описать жизненный цикл проекта например разработки ПО.
6. Процесс Разработка Устава проекта. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание. Структура устава.
7. Что такое управление проектом. Треугольник проектных факторов, что он означает. Матрица проектных факторов.
8. Основные зависимости стоимости, количества персонала, возможности изменения стоимости изменений от фазы проекта. Построить графики, объяснить их.
9. Процесс Сбор требований. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы их описание.
10. Что такое стандарт управления проектами. Какие стандарты управления проектами существуют. Что такое корпоративный стандарт управления проектами. Как он формируется.
11. Критерии успешности проекта.
12. Процесс Разработка плана управления проектом. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.
13. Устав проекта и План Управления проекта. Характеристика каждого понятия. Основные отличия между ними.
14. Группы процессов управления проектами. Как они соотносятся с областями знаний по РМВОК
15. Процесс Отслеживание и контроль проектных задач. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.
16. Из чего складывается применение практик и технологий менеджмента в управлении проектами. Дать объяснение.
17. Что такое фаза проекта. Привести примеры выделения проектных фаз. Критерии успешности проекта/фазы.
18. Процесс Выполнения интеграционного контроля изменений. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.
19. Отличия проектной и операционной деятельности на примерах (минимум 4 примера). Когда нужна проектная деятельность, а когда операционная. Основные предпосылки к переходу на операционную деятельность.
20. Понятие проектной информации. Как она преобразовывается. Дать краткое описание каждой фазе преобразования. Схема движения проектной информации.
21. Процесс Планирование Project Score. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.
22. Закрытие проекта. Когда нужно закрывать проект. Что такое успешное закрытие проекта. Что такое неуспех проекта.
23. Группа процессов инициации описание этих процессов. Границы проекта, их описание, как они связаны с остальными группами процессов управления проектами.
24. Процесс Закрытия проекта или фазы. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.
25. Типы совещаний на проекте. Перечислить все типы, дать определение каждому типу, когда они применяются.
26. Критерии успешности проекта. Причины, по которым исполнитель берется за неуспешный проект. Может ли быть успешным проект, если не выдержаны первичные оценки по нему, объяснить свою точку зрения.

27. Процесс Определение предметной области проекта. Общее описание процесса, входы, инструментарий, выходы и их описание.
28. Основные типы групповых методов принятия решений на проект. Дать характеристику каждому из этих методов. Когда какой из методов применяется.
29. Требования к проекту, требования к продукту. Дать определения. Чем они различаются. Привести примеры обоих типов требований.
30. Процесс Контроль предметной области проекта. Общее описание процесса, входы, инструментарий, выходы и их описание.
31. Типы требований к продуктам. За что отвечает каждый из типов. Источники их формирования. Фиксация требований, формат.
32. Что такое СДР (структурная декомпозиция работ). Привести пример СДР. В чем особенность СДР.
33. Процесс Проверка предметной области проекта. Общее описание процесса, входы, инструментарий, выходы и их описание.
34. Матрица трассировки требований. Дать определение. Основное назначение данного инструмента.
35. Границы проекта. Дать определение. Чем отличаются от предметной области.
36. Процесс Руководства и управления проектными задачами. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.
37. Что такое допущения и ограничения. Дать определения. В чем различие этих двух понятий.
38. Жизненный цикл проекта. Фазы, Входы/Выходы. Описать жизненный цикл проекта на примере разработки ПО.
39. Процесс Планирование Project Score. Общее описание процесса. Входы, инструментарий, Выходы и их описание.

## 2.2 Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

### Эссе (20 тем)

1. Роль Agile-методологий в современном управлении ИТ-проектами.
2. Этические аспекты управления ИТ-проектами: ответственность перед клиентами.
3. Преимущества и ограничения использования Scrum в ИТ-проектах.
4. Будущее управления ИТ-проектами: тренды и прогнозы развития.
5. Как искусственный интеллект меняет подходы к управлению ИТ-проектами?
6. Сравнение Waterfall и Agile: что эффективнее для крупных проектов?
7. Влияние удаленной работы на управление ИТ-проектами.
8. Как обеспечить универсальную доступность (Accessibility) в ИТ-проектах?
9. Роль цвета и типографики в интерфейсах, создаваемых командой разработчиков.
10. Безопасность данных в контексте управления ИТ-проектами.
11. Как блокчейн-технологии могут быть интегрированы в ИТ-проекты?
12. Управление ИТ-проектами как инструмент повышения эффективности бизнеса.
13. Проблемы цифрового неравенства в контексте использования ИТ-проектов.
14. Как персонализация влияет на успех ИТ-продуктов?
15. Роль аналитики данных в улучшении пользовательского опыта через ИТ-проекты.
  
16. Как управление ИТ-проектами поддерживает глобализацию продуктов?
17. Проблемы правового регулирования использования ИТ-проектов.
18. Как управление ИТ-проектами помогает малому бизнесу выйти на международный уровень?
19. Роль CRM-систем в управлении клиентской базой через ИТ-проекты.
20. Этические вопросы использования больших данных в ИТ-проектах.

### Рефераты (20 тем)

21. История развития методологий управления ИТ-проектами и их влияние на современные технологии.
22. Основные принципы управления ИТ-проектами: удобство, эстетика, функциональность.
23. Принципы создания адаптивных и отзывчивых ИТ-решений.

24. Принципы разработки ИТ-проектов для мобильных устройств.
25. Как работает система взаимодействия пользователя с ИТ-продуктом (UX/UI)?
26. Алгоритмы анализа пользовательского поведения в ИТ-проектах.
27. Принципы работы систем лояльности через ИТ-проекты.
28. Как используются облачные технологии в управлении ИТ-проектами?
29. Принципы работы систем управления заказами через ИТ-проекты.
30. Роль маркетинга в продвижении ИТ-продуктов.
31. Принципы работы систем управления складскими запасами через ИТ-проекты.
32. Методы защиты персональных данных в ИТ-проектах.
33. Принципы работы систем управления цепями поставок через ИТ-проекты.
34. Как работают системы анализа пользовательского поведения через ИТ-проекты?
35. Принципы работы систем управления финансами в бизнесе через ИТ-проекты.
36. Принципы работы систем управления рисками через ИТ-проекты.
37. Как используются технологии IoT в ИТ-проектах?
38. Принципы работы систем управления документооборотом через ИТ-проекты.
39. Принципы работы систем управления качеством продукции через ИТ-проекты.
40. Принципы работы систем управления маркетинговыми кампаниями через ИТ-проекты.

#### Курсовые работы (20 тем)

41. Разработка ИТ-проекта для управления задачами компании.
42. Создание системы рекомендаций для клиентов интернет-магазина через ИТ-решения.
43. Проектирование ИТ-проекта для управления рисками.
44. Разработка ИТ-проекта для аналитики данных о клиентах.
45. Создание ИТ-проекта для управления складскими запасами.
46. Разработка ИТ-проекта для системы электронных платежей.
47. Проектирование ИТ-проекта для управления лояльностью клиентов.
48. Создание ИТ-проекта для управления маркетинговыми кампаниями.
49. Разработка ИТ-проекта для управления цепями поставок.
50. Проектирование ИТ-проекта для управления рисками в бизнесе.
51. Создание ИТ-проекта для управления финансами компании.
52. Разработка ИТ-проекта для управления документооборотом.
  
53. Проектирование ИТ-проекта для управления качеством продукции.
54. Создание ИТ-проекта для управления портфелем инвестиций.
55. Разработка ИТ-проекта для управления экологическими показателями.
56. Проектирование ИТ-проекта для управления фермерским хозяйством.
57. Создание ИТ-проекта для управления медицинскими данными.
58. Разработка ИТ-проекта для управления учебным процессом онлайн.
59. Проектирование ИТ-проекта для управления задачами удаленных команд.
60. Создание ИТ-проекта для управления энергопотреблением здания

#### 1. Текущий контроль знаний

##### Тестовые вопросы

1. Что такое ИТ-проект? Приведите пример.
2. Какие основные этапы жизненного цикла ИТ-проекта вы знаете?
3. В чем заключается разница между Agile и Waterfall?
4. Что такое Scrum? Опишите его основные элементы.
5. Какие методологии управления проектами существуют для ИТ-сферы?
6. Что такое Product Backlog? Как он используется в Scrum?
7. Как проводится планирование проекта в Agile-командах?
8. Что такое Burndown Chart? Для чего он используется?
9. Как организуется работа с ресурсами в ИТ-проектах?
10. Что такое KPI? Для чего они используются в управлении проектами?

##### Практические задания

11. Создайте план управления задачами для команды разработчиков.

12. Напишите скрипт для автоматизации сборки проекта с использованием Jenkins.
13. Разработайте диаграмму Ганта для ИТ-проекта.
14. Реализуйте систему тестирования для простого приложения.
15. Настройте Docker-контейнер для запуска приложения.

#### Открытые вопросы

16. Как искусственный интеллект меняет подходы к управлению ИТ-проектами?
17. Какие ошибки чаще всего допускаются при управлении проектами в ИТ-сфере?
18. Как коллективная разработка помогает в снижении затрат на бизнес?
19. Какие факторы следует учитывать при выборе архитектуры ИТ-проекта?
20. Как удаленная работа влияет на управление ИТ-проектами?

## 2. Промежуточная аттестация

### Тестовые вопросы

21. Что такое микросервисная архитектура? Где она применяется?
22. Какие методы защиты данных используются в ИТ-проектах?
23. В чем заключается концепция "DevOps"?
24. Как управление ИТ-проектами поддерживает глобализацию технологий?
25. Что такое SWOT-анализ? Где он применяется в управлении проектами?

### Практические задания

26. Разработайте систему KPI для анализа эффективности команды разработчиков.
27. Создайте план управления рисками для ИТ-проекта.
28. Реализуйте систему уведомлений для команды проекта.
29. Настройте интеграцию облачного хранилища с ИТ-проектом.
30. Разработайте план миграции данных из старой системы в новую.

### Ситуационные задачи

31. Компания хочет автоматизировать процесс обработки данных через ИТ-проект. Как вы будете строить модель системы?
32. У вас есть набор данных о поведении пользователей. Как вы будете их анализировать через ИТ-проект?
33. Вам нужно разработать систему для прогнозирования рыночных трендов. Какие технологии вы выберете?
34. Вы работаете над проектом управления рисками. Как ИТ-проекты могут быть применены в этой задаче?
35. Компания хочет автоматизировать процесс анализа данных. Как вы будете использовать ИТ-проекты для решения этой задачи?

## 3. Итоговый контроль

### Защита курсового проекта

36. Разработка ИТ-проекта для управления задачами компании.
37. Проектирование системы анализа данных для принятия решений.
38. Создание системы управления складскими запасами через ИТ-проекты.
39. Разработка системы рекомендаций для клиентов интернет-магазина.
40. Проектирование системы управления качеством продукции через ИТ-проекты.

### Экзамен

41. Теоретический блок: тестовые вопросы по основным темам курса.
42. Практический блок: выполнение задания на проектирование ИТ-проекта.
43. Анализ предоставленного кода и исправление ошибок.

### Оценка портфолио

44. Сборник выполненных лабораторных работ.
45. Документация по разработанным проектам.
46. Отчеты по практическим заданиям.

## 4. Дополнительные виды оценочных средств

47. Устное собеседование по ключевым темам курса.
48. Анализ кода и исправление ошибок в предоставленном ИТ-проекте.

49. Выполнение заданий на оптимизацию производительности ИТ-проекта.
50. Разработка прототипа системы управления процессом с использованием современных технологий.

1. Текущий контроль знаний:

- Тесты на знание основ управления ИТ-проектами (например, методологии, этапы, инструменты).
- Практические задания по разработке планов и диаграмм для ИТ-проектов.
- Написание скриптов или алгоритмов для автоматизации процессов в ИТ-проектах.
- Лабораторные работы по использованию инструментов управления проектами (например, MS Project, Jira).

2. Промежуточная аттестация:

- Выполнение контрольной работы (например, разработка плана управления проектом с использованием Agile-методологий).
- Рефераты или эссе на заданные темы (например, "Роль искусственного интеллекта в управлении ИТ-проектами").
- Мини-проект (например, разработка прототипа системы для автоматизации бизнес-процессов).

3. Итоговый контроль:

- Защита курсового проекта (разработка полноценного ИТ-проекта с использованием современных технологий управления).
- Экзамен в виде теста или выполнения практического задания.
- Оценка портфолио выполненных лабораторных и практических работ.

4. Дополнительные виды оценочных средств:

- Устное собеседование по ключевым темам курса.
- Анализ документации и исправление ошибок в предоставленном проекте.
- Выполнение заданий на оптимизацию эффективности ИТ-проекта.

.