

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Институт цифровой экономики и инноваций
Цифровой экономики



УТВЕРЖДЕНО
Директор
Семидоцкий В.А.
Протокол от 16.05.2025 № 31

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль)подготовки: Цифровая экономика и искусственный интеллект в АПК

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

2025

Разработчики:

Директор института, институт цифровой экономики и
инноваций Семидоцкий В.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 939, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 22.11.2023 № 821н; "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н; "Маркетолог", утвержден приказом Минтруда России от 04.06.2018 № 366н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Цифровой экономики	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Семидоцкий В.А.	Согласовано	16.05.2025, № 31
2	Институт цифровой экономики и инноваций	Председатель методической комиссии/совета	Семидоцкий В.А.	Согласовано	16.05.2025, № 9
3	Цифровой экономики	Руководитель образовательной программы	Семидоцкий В.А.	Согласовано	16.05.2025, № 31

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - сформировать у студентов системное представление о теории и практике управления проектами, развить компетенции в планировании, организации, контроле и оценке проектов, а также научить использовать современные подходы и инструменты проектного менеджмента в условиях цифровой экономики и гибкой организационной среды.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить основные понятия и принципы проектного управления, включая жизненный цикл проекта, проектную среду и ключевые функции управления.;
- Освоить методы и инструменты планирования проекта, включая определение целей, формирование структуры работ (WBS), планирование сроков, бюджета и ресурсов.;
- Познакомиться с современными подходами управления проектами, включая гибкие (Agile, Scrum, Kanban) и классические (Waterfall, PMBOK, PRINCE2) модели.;
- Развить навыки управления рисками, заинтересованными сторонами и качеством проекта на разных стадиях его реализации.;
- Научиться использовать цифровые инструменты управления проектами, включая Trello, Asana, MS Project, Jira и другие..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Знать:

УК-2.1/Зн1 Методику разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Уметь:

УК-2.1/Ум1 Разработать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

Владеть:

УК-2.1/Нв1 Способностью разработать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата

Знать:

УК-2.2/Зн1 Способы определения результатов деятельности и планирования последовательности шагов для достижения данного результата

Уметь:

УК-2.2/Ум1 Определить результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата

Владеть:

УК-2.2/Нв1 Способностью определить результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата

УК-2.3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения

Знать:

УК-2.3/Зн1 Алгоритм формирования плана-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения

Уметь:

УК-2.3/Ум1 Формировать план-график реализации проекта в целом и контроля его выполнения

Владеть:

УК-2.3/Нв1 Способностью формировать план-график реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения

УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами

Знать:

УК-2.4/Зн1 Алгоритм организации и координации работы участников проекта, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами

Уметь:

УК-2.4/Ум1 Организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечить работу команды необходимыми ресурсами

Владеть:

УК-2.4/Нв1 Способностью организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечить работу команды необходимыми ресурсами

УК-2.5 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Знать:

УК-2.5/Зн1 Этапы публичного представления результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Уметь:

УК-2.5/Ум1 Представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Владеть:

УК-2.5/Нв1 Способностью представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Знать:

УК-2.6/Зн1 Алгоритмы внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Уметь:

УК-2.6/Ум1 Разработать алгоритмы внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

Владеть:

УК-2.6/Нв1 Способностью предложить возможные направления (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели

Знать:

УК-3.1/Зн1 Стратегию командования для достижения поставленной цели, руководить работой команды

Уметь:

УК-3.1/Ум1 Использовать командную стратегию для достижения поставленной цели

Владеть:

УК-3.1/Нв1 Способностью вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели

УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий

Знать:

УК-3.2/Зн1 Интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий

Уметь:

УК-3.2/Ум1 Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий

Владеть:

УК-3.2/Нв1 Способностью учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий

УК-3.3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

Знать:

УК-3.3/Зн1 Методы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

Уметь:

УК-3.3/Ум1 Преодолевать возникающие в команде разногласия, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

Владеть:

УК-3.3/Нв1 Способностью преодолевать возникающие в команде разногласия, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

Знать:

УК-3.4/Зн1 Результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

Уметь:

УК-3.4/Ум1 Предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

Владеть:

УК-3.4/Нв1 Способностью предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. организует обсуждение разных идей и мнений

Знать:

УК-3.5/Зн1 Методы планирования командной работы, правильного распределения поручений и делегирования полномочий членам команды

Уметь:

УК-3.5/Ум1 Планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. организовать обсуждение разных идей и мнений

Владеть:

УК-3.5/Нв1 Способностью планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. организовать обсуждение разных идей и мнений

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Управление проектами» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	144	4	37	3	18	16	80	Экзамен (27)
Всего	144	4	37	3	18	16	80	27

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внебаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Основы управления проектами	19	1	3	1	14	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4
Тема 1.1. Понятие проекта и его характеристики	4,5		0,5		4	
Тема 1.2. Жизненный цикл проекта	6		1	1	4	
Тема 1.3. Классификация проектов	6	1	1		4	
Тема 1.4. Участники и заинтересованные стороны проекта	2,5		0,5		2	
Раздел 2. Методологические основы управления проектами	18	1	2	1	14	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.5
Тема 2.1. Традиционные методологии	4,5		0,5		4	
Тема 2.2. Этапы проектного цикла	6,5	1	0,5	1	4	
Тема 2.3. Инструменты и методы контроля проекта	4,5		0,5		4	
Тема 2.4. Роль проектного офиса (PMO)	2,5		0,5		2	
Раздел 3. Планирование проекта	15,5		2,5	3	10	УК-2.3 УК-2.4 УК-2.6 УК-3.4
Тема 3.1. Формулировка целей и ограничений проекта	3,5		0,5	1	2	
Тема 3.2. Планирование сроков: критический путь (CPM).	6		1	1	4	
Тема 3.3. Планирование ресурсов и бюджетирование проекта	6		1	1	4	
Раздел 4. Реализация и контроль проекта	18		3	3	12	УК-2.6 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4
Тема 4.1. Контроль бюджета и сроков	6		1	1	4	
Тема 4.2. Управление изменениями	6		1	1	4	
Тема 4.3. Управление качеством проекта	6		1	1	4	

Раздел 5. Управление проектными рисками и заинтересованными сторонами	10	2	2	6	УК-2.5 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5
Тема 5.1. Идентификация и классификация рисков	4		1	1	2
Тема 5.2. Оценка рисков	6		1	1	4
Раздел 6. Гибкие и цифровые подходы в управлении проектами	36,5	1	5,5	6	24
Тема 6.1. Agile: принципы, ценности, фреймворки	6		1	1	4
Тема 6.2. Scrum: роли, артефакты, события	6		1	1	4
Тема 6.3. Канбан и Lean-управление	6		1	1	4
Тема 6.4. Особенности гибридных моделей (Agile + Waterfall)	5,5		0,5	1	4
Тема 6.5. Цифровые инструменты управления проектами	7	1	1	1	4
Тема 6.6. Тренды в управлении проектами: искусственный интеллект, big data, автоматизация	6		1	1	4
Итого	117	3	18	16	80

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Основы управления проектами

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)

Тема 1.1. Понятие проекта и его характеристики

(Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Проект — это временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата. Его основные характеристики включают четкие цели, ограниченные сроки, ресурсы и уникальность.

Тема 1.2. Жизненный цикл проекта

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Жизненный цикл проекта — это последовательность фаз от инициации до завершения, определяющая ключевые этапы его реализации. Краткая аннотация раскрывает основные стадии: планирование, выполнение, контроль и закрытие.

Тема 1.3. Классификация проектов

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Проекты классифицируют по масштабу (малые, средние, крупные), отраслям (строительные, ИТ, научные), срокам (кратко-, средне-, долгосрочные) и степени сложности. Также их разделяют по источникам финансирования (государственные, коммерческие, международные) и целям (инновационные, социальные, инвестиционные).

Тема 1.4. Участники и заинтересованные стороны проекта
(Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Участники проекта — это непосредственные исполнители (команда, подрядчики), а заинтересованные стороны (стейххолдеры) — все, кто влияет на проект или затронут его результатами (клиенты, инвесторы, регуляторы). Их учет и управление их ожиданиями критически важны для успеха проекта.

Раздел 2. Методологические основы управления проектами
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)

Тема 2.1. Традиционные методологии
(Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

PMBOK (Project Management Body of Knowledge) — это стандарт управления проектами, описывающий лучшие практики и процессы в рамках пяти групп и десяти областей знаний. PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments) — это процессно-ориентированная методология с акцентом на четкие роли, этапы и управление рисками, популярная в Европе.

Тема 2.2. Этапы проектного цикла
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 0,5ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Проектный цикл включает ключевые этапы: инициацию, планирование, исполнение, мониторинг и завершение, обеспечивая системный подход к реализации проекта. Каждая фаза решает конкретные задачи и служит основой для перехода к следующему этапу, гарантируя контроль качества и сроков.

Тема 2.3. Инструменты и методы контроля проекта
(Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Для контроля проекта применяются инструменты (диаграммы Ганта, Earned Value Management, Kanban-доски) и методы (регулярные отчеты, аудиты, SWOT-анализ), обеспечивающие отслеживание прогресса и отклонений. Их использование позволяет оперативно корректировать ход работ, минимизировать риски и достигать запланированных результатов в установленные сроки.

Тема 2.4. Роль проектного офиса (PMO)
(Лекционные занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Проектный офис (PMO) выполняет ключевую роль в стандартизации процессов управления проектами, обеспечивая методологическую поддержку, контроль и координацию их выполнения. Он способствует повышению эффективности, снижению рисков и достижению стратегических целей организации через централизацию управления портфелем проектов.

Раздел 3. Планирование проекта
(Лекционные занятия - 2,5ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 3.1. Формулировка целей и ограничений проекта
(Лекционные занятия - 0,5ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Формулировка целей проекта определяет конкретные, измеримые результаты (например, "разработать продукт к Q3 2024"), а ограничения задают рамки (бюджет, сроки, ресурсы), влияющие на их достижение. Четкое определение этих элементов обеспечивает прозрачность планирования и реалистичность исполнения проекта.

Тема 3.2. Планирование сроков: критический путь (CPM).

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Планирование сроков проекта включает инструменты: диаграмму Ганта (визуализация задач и сроков), критический путь (CPM) (определение самых длинных и зависимых задач) и PERT (анализ сроков с учетом неопределенности). Эти методы помогают оптимизировать график, выявить узкие места и минимизировать риски задержек.

Тема 3.3. Планирование ресурсов и бюджетирование проекта

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Планирование ресурсов проекта включает распределение человеческих, материальных и финансовых ресурсов для эффективного выполнения задач в установленные сроки. Используются инструменты, такие как матрица ответственности (RAM) и гистограммы загрузки, чтобы избежать перерасхода средств и перегруза команды.

Бюджетирование проекта — это процесс оценки, распределения и контроля затрат для обеспечения выполнения работ в рамках выделенных финансовых ресурсов. Оно включает методы аналогичных оценок, параметрическое моделирование и резервирование средств на непредвиденные риски.

Раздел 4. Реализация и контроль проекта

(Лекционные занятия - 3ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 4.1. Контроль бюджета и сроков

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Контроль бюджета и сроков проекта — это систематический анализ соответствия фактических затрат и временных показателей запланированным значениям с помощью методов Earned Value Management (EVM) и анализа отклонений. Эти процессы позволяют оперативно выявлять перерасход ресурсов или задержки, принимая корректирующие меры для соблюдения ключевых параметров проекта.

Тема 4.2. Управление изменениями

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Управление изменениями — это процесс системного анализа, утверждения и внедрения корректировок в проект (сроки, бюджет, содержание) для минимизации дисбаланса и рисков. Используются реестры изменений, оценочные матрицы и эскалационные процедуры, обеспечивая прозрачность и контроль над всеми модификациями.

Тема 4.3. Управление качеством проекта

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Управление качеством проекта — это процесс обеспечения соответствия результатов проекта установленным стандартам и требованиям через планирование, контроль и постоянное улучшение. Используются инструменты: чек-листы, статистические методы контроля (например, диаграммы Парето) и аудит качества, что минимизирует дефекты и повышает удовлетворенность стейкхолдеров.

Раздел 5. Управление проектными рисками и заинтересованными сторонами

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 5.1. Идентификация и классификация рисков

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Идентификация рисков — это системный поиск потенциальных угроз и возможностей проекта с помощью методов мозгового штурма, экспертных оценок и анализа аналогичных проектов. Классификация рисков проводится по категориям (финансовые, технические, организационные) и приоритетам (высокий/низкий уровень воздействия), что позволяет структурировать процесс управления ими.

Тема 5.2. Оценка рисков

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Качественная оценка рисков определяет их вероятность и влияние по шкалам (низкая/средняя/высокая), используя экспертные суждения и матрицы приоритетов. Количественная оценка анализирует риски через числовые данные (например, метод Монте-Карло или анализ чувствительности), прогнозируя их влияние на бюджет и сроки.

Раздел 6. Гибкие и цифровые подходы в управлении проектами

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 5,5ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 24ч.)

Тема 6.1. Agile: принципы, ценности, фреймворки

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Agile — это гибкий подход к управлению проектами, основанный на 4 ценностях и 12 принципах (Манифест Agile), таких как приоритет людей над процессами и готовность к изменениям. Популярные фреймворки (Scrum, Kanban, XP) реализуют эти идеи через итеративную разработку, ежедневные стендапы и обратную связь с заказчиком.

Тема 6.2. Scrum: роли, артефакты, события

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Scrum — это фреймворк Agile, основанный на трёх ключевых ролях (Владелец продукта, Scrum-мастер, Команда разработки), трёх артефактах (Бэклог продукта, Бэклог спринта, Инкремент) и пяти событиях (Спринт, Планирование, Дейли, Обзор, Ретроспектива). Его структура обеспечивает прозрачность, адаптивность и регулярную поставку ценности заказчику.

Тема 6.3. Канбан и Lean-управление

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Канбан — это метод визуализации рабочего процесса с помощью доски (колонки "To Do", "In Progress", "Done"), который ограничивает количество задач в работе (WIP) для повышения эффективности. Lean-управление фокусируется на сокращении потерь (муда) и непрерывном улучшении (кайдзен), используя принципы бережливого производства в проектах.

Тема 6.4. Особенности гибридных моделей (Agile + Waterfall)

(Лекционные занятия - 0,5ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Гибридные модели (Agile + Waterfall) сочетают предсказуемость каскадного подхода (четкие этапы и документация) с гибкостью Agile (итерации, адаптивность), например, в Scrumban или Water-Scrum-Fall. Они применяются в проектах с жесткими требованиями к регуляторике или сложной логистикой, где часть работ требует строгого плана, а другая — гибкости.

Тема 6.5. Цифровые инструменты управления проектами

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Цифровые инструменты управления проектами (Trello, Jira, MS Project, Asana) автоматизируют планирование, контроль и коммуникацию, обеспечивая прозрачность процессов и централизованное хранение данных. Они поддерживают различные методологии (Agile, Waterfall, гибридные) и включают функции: Gantt-диаграммы, трекинг задач, аналитику в реальном времени, что ускоряет принятие решений.

Тема 6.6. Тренды в управлении проектами: искусственный интеллект, big data, автоматизация

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

Тренды в управлении проектами включают применение искусственного интеллекта (AI) для прогнозирования рисков и оптимизации ресурсов, Big Data — для анализа исторических данных и повышения точности планирования, а автоматизацию (RPA, чат-боты) — для рутинных задач и отчетности. Эти технологии трансформируют традиционные методы, сокращая сроки и повышая качество решений.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Основы управления проектами

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Что из нижеперечисленного НЕ является характеристикой проекта?

- а) Уникальность результата
- б) Ограниченнность по времени
- в) Повторяемость
- г) Целевое назначение

2. Какие элементы входят в «тройственное ограничение» проекта (Triple Constraint)?

- Сроки
- Бюджет
- Качество
- Объем работ

3. Задание на соответствие: Термин — Определение

Термин Определение

1. WBS А. Иерархическая структура работ проекта
2. Диаграмма Ганта В. Визуализация сроков и задач проекта
3. СРМ С. Метод анализа критического пути
4. PMBOK Д. Свод знаний по управлению проектами

4. С пропущенным словом

Метод _____ используется для оценки вероятностной продолжительности работ в проекте на основе трёх сценариев.

5. Какой документ определяет границы проекта и его ключевые характеристики?

- а) Техническое задание
- б) Устав проекта
- в) План управления качеством
- г) Протокол совещания

Раздел 2. Методологические основы управления проектами

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Команда проекта не укладывается в график из-за перегрузки ключевого ресурса.
Какое действие будет наиболее эффективным?

- а) Добавить нового участника без компетенций
- б) Уменьшить контроль
- в) Перепланировать ресурсы и пересчитать критический путь
- г) Уволить руководителя проекта

2. С пропущенным словом

SCRUM-мастер отвечает за соблюдение принципов _____ управления проектами

3. Какие роли входят в SCRUM-команду?

- Product Owner
- Project Manager
- SCRUM Master
- Development Team

4. Соответствие: Артефакт — SCRUM

Артефакт Назначение

- 1. Product Backlog А. Список всех требований к продукту
- 2. Sprint Backlog В. Задачи текущего спринта
- 3. Burndown Chart С. График оставшейся работы

Раздел 3. Планирование проекта

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Какой подход позволяет наиболее эффективно управлять проектом в условиях высокой неопределенности и быстроменяющихся требований?

- а) Waterfall
- б) Gantt
- в) Agile
- г) PMBOK

2. С пропущенным словом

Методика _____ ориентирована на управление проектами через контроль отклонений от бюджета и сроков по показателям EV, PV и AC.

3. Какие показатели используются в методе «Заработанной стоимости» (EVM)?

- EV — Earned Value
- PV — Planned Value
- AC — Actual Cost
- TCPI — Technical Completion Index

4. ответствие: Метод — Особенность

Метод Особенность

- 1. PERT А. Оценка времени с учётом вероятностей
- 2. Gantt В. Визуальное представление плана проекта
- 3. CPM С. Выделение критического пути
- 4. Kanban D. Потоковая визуализация задач

5. Что является результатом этапа инициации проекта?

- а) WBS
- б) План коммуникаций
- в) Устав проекта
- г) График Ганта

6. пропущенное слово

Методология _____ построена на строгом определении ролей, процессов, документов и подходит для проектов с высокой формализованностью.

Раздел 4. Реализация и контроль проекта

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Компания внедряет ERP-систему. Требуется строгая документация и контроль этапов. Какой подход предпочтителен?

- а) Scrum
- б) Kanban
- в) PRINCE2
- г) Lean

2. Какие элементы входят в управление содержанием проекта?

- Определение объёма работ
- Управление изменениями
- Разработка устава
- Подтверждение завершения

3. Соответствие: Тип риска — Пример

Тип риска Пример

- 1. Финансовый А. Колебания курса валют
- 2. Технический В. Неудачная интеграция системы
- 3. Репутационный С. Жалобы в СМИ
- 4. Регуляторный Д. Изменение законодательства

4. Как называется документ, в котором фиксируются ключевые показатели, бюджет, сроки и содержание проекта?

- а) План коммуникаций
- б) Смета
- в) План проекта
- г) Сводный реестр

Раздел 5. Управление проектными рисками и заинтересованными сторонами

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Пропущенное слово

Инструмент визуального управления задачами, широко используемый в Agile-среде — это _____.

2. Что входит в обязанности руководителя проекта?

- Планирование работ
- Назначение задач
- Управление рисками
- Подписание контрактов от имени компании

3. Что такое Stakeholders в управлении проектами?

- а) Финансовые отчёты
- б) Основные ресурсы
- в) Заинтересованные стороны
- г) Инвесторы

4. Соответствие: Тип структуры — Описание

Тип организационной структуры Описание

- 1. Функциональная А. Проекты подчиняются линейным отделам
- 2. Матричная В. Двойное подчинение: проект и функции
- 3. Проектная С. Полная ответственность у РП

5. Пропущенное слово

В методе SCRUM промежуток времени, в течение которого реализуется часть задач продукта, называется _____.

Раздел 6. Гибкие и цифровые подходы в управлении проектами

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Что такое backlog в Agile-проектах?

- а) Список завершённых задач
- б) Журнал дефектов
- в) Приоритетный список задач
- г) Финансовый отчёт

2. Какие факторы влияют на выбор подхода к управлению проектом?

- Масштаб проекта
- Уровень неопределённости
- Компетенции команды
- Наличие устава

3. Какой документ определяет, кто и как будет получать информацию о ходе проекта?

- а) План закупок
- б) План управления коммуникациями
- в) Устав проекта
- г) План ресурсов

4. Пропущенное слово

Методология _____ в управлении проектами ориентирована на постоянное улучшение процессов и устранение потерь.

5. Соответствие: Инструмент — Назначение

Инструмент Назначение

- 1. Jira A. Agile-управление задачами
- 2. MS Project B. Сетевое планирование и отслеживание
- 3. Trello C. Канбан-доска для управления процессами

6. Какой показатель в Earned Value показывает перерасход бюджета?

- а) SPI < 1
- б) CPI < 1
- в) EV > AC
- г) CV > 0

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Второй семестр, Экзамен

*Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-3.1 УК-2.2 УК-3.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-2.4 УК-3.4 УК-2.5
УК-3.5 УК-2.6*

Вопросы/Задания:

1. Дайте определение проекту. Чем он отличается от операционной деятельности?

2. Назовите основные признаки проекта согласно PMBOK.

3. Что такое тройственная ограниченность (Triple Constraint) в управлении проектами?

4. Каковы основные фазы жизненного цикла проекта?

5. В чем разница между проектом, программой и портфелем проектов?

6. Сравните Waterfall и Agile: в каких случаях лучше применять каждый из подходов?

7. Какие принципы лежат в основе Agile-методологий?

8. Что такое Scrum и какие роли в нем существуют?
9. Какие преимущества дает гибридная методология (Hybrid Project Management)?
10. В чем суть метода критического пути (CPM) и как его рассчитать?
11. Что такое устав проекта (Project Charter) и какую роль он играет?
12. Какие критерии используются для отбора проектов в портфель?
13. Как проводится анализ заинтересованных сторон (Stakeholder Analysis)?
14. Что такое бизнес-кейс (Business Case) и из каких разделов он состоит?
15. Какие риски могут возникнуть на этапе инициации проекта?
16. Как формируется иерархическая структура работ (WBS)? Приведите пример.
17. Какие методы оценки длительности задач вы знаете?
18. Как строится диаграмма Ганта и для чего она используется?
19. Как определить бюджет проекта и какие методы для этого применяются?
20. Опишите процесс управления рисками в проекте.
21. Какие качественные и количественные методы анализа рисков вы знаете?
22. Какие инструменты контроля проекта вы знаете?
23. Как рассчитывается отклонение по срокам (SV) и по стоимости (CV)?
24. Что такое Earned Value Management (EVM) и как его применять?
25. Как изменения в проекте влияют на его бюджет и сроки?
26. Какие стадии развития проходит команда проекта по Такману?
27. Как мотивировать команду проекта на разных этапах его реализации?
28. Какие методы разрешения конфликтов в проекте вы знаете?
29. Как построить эффективную коммуникационную матрицу в проекте?
30. Какие критерии определяют успешное завершение проекта?
31. Методология Agile: принципы, ценности, подходы
32. Методология Scrum

33. Методология Канбан в управлении проектами

34. Гибридные модели в управлении проектами

35. Тренды в управлении проектами (ИИ, большие данные и др.)

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Управление проектами с использованием Microsoft Project: учебное пособие / Т. С. Васючкова,, М. А. Держо,, Н. А. Иванчева,, Т. П. Пухначева,. - Управление проектами с использованием Microsoft Project - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 147 с. - 978-5-4497-2465-6. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133988.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем: Учебное пособие / Л. А. Сысоева, А. Е. Сатунина. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 345 с. - 978-5-16-106448-1. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1960/1960945.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Ладыженская,, Т. П. Управление проектами в инновационном предпринимательстве: учебное пособие / Т. П. Ладыженская,, Т. И. Лабужская,. - Управление проектами в инновационном предпринимательстве - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 142 с. - 978-5-4497-3354-2. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/141703.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Фомичев, А.Н. Управление проектами: Учебник / А.Н. Фомичев. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2023. - 257 с. - 978-5-394-05026-8. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1996/1996283.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Миндлин Ю. Б. Управление проектами: учебное пособие / Миндлин Ю. Б., Лебедев Н. А., Лисейкина О. В.. - Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. - 158 с. - 978-5-4443-0228-6. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/331373.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Рыбалова Е. А. Управление проектами: учебное пособие / Рыбалова Е. А.. - Москва: ТУСУР, 2015. - 206 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/110294.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Лич, Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи: Практическое пособие / Л. Лич. - 3 - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2016. - 354 с. - 978-5-9614-5004-0. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0912/912559.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Управление проектами: Учебник / А.И. Базилевич, В.И. Денисенко, П.Н. Захаров [и др.]; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Владимирский ф-л. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 349 с. - 978-5-16-111784-2. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2081/2081756.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Степнова,, О. В. Управление проектами: учебное пособие / О. В. Степнова,, М. Н. Михин,. - Управление проектами - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 118 с. - 978-5-4497-4035-9. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/147429.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Цителадзе, Д.Д. Управление проектами: Учебник / Д.Д. Цителадзе. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 361 с. - 978-5-16-109719-9. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2091/2091376.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

6. Поташева, Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент): Учебное пособие / Г.А. Поташева. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 224 с. - 978-5-16-111845-0. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2084/2084497.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал
КубГАУ*
2. <http://www.audit-it.ru/finanaliz/> - Финансовый анализ – «Ваш финансовый аналитик»
3. <https://znanium.com/> - Znaniум.com*

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной

аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)