

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Менеджмента»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №07 от 04 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ»

Направление: 38.03.02 Менеджмент

Управление проектами

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Чернышенко Марина
Сергеевна
Дата подписания: 11.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Бережных Мария
Валерьевна
Дата подписания: 11.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Чернышенко
Марина Сергеевна
Дата подписания: 11.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Методологии управления проектами» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-2 Способен участвовать в управлении проектами, документировать принятые управленческие решения, развивать партнерские отношения с заинтересованными лицами проекта, формировать и поддерживать эффективные команды, а также проводить маркетинговые исследования в целях успешной реализации проекта	ПКС-2.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-2.2	Способен выбирать и применять современные методологии управления проектами, адаптировать методологические подходы к конкретным условиям проекта, а также формулировать стратегии управления для оптимизации процессов и достижения поставленных целей	Знать основные методологии и подходы к управлению проектами и их особенности, включая возможность адаптации подходов к конкретным проектным условиям Уметь выбирать соответствующие методологии управления проектами, а также адаптировать их к специфике проекта, разрабатывая стратегии управления Владеть навыками применения современных методологий управления проектами

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Методологии управления проектами» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Основы управления проектами»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Управление изменениями», «Планирование и оценка рисков в проекте», «Управление рисками проекта»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 7 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины	252	252
Аудиторные занятия, в том числе:	64	64
лекции	32	32

лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	32	32
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	188	188
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен, Курсовая работа	Экзамен, Курсовая работа

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 4

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение в методологии управления проектами	1	2			1	2	2, 3	10	Доклад
2	Традиционные методологии управления проектами	2	4			2, 3	4	2, 3	14	Доклад
3	Гибкие методологии управления проектами	3	8			4, 5, 6, 7	8	2, 3	22	Доклад
4	Гибридные методологии управления проектами	4	4			8, 9	4	2, 3	14	Доклад
5	Методологии, основанные на процессах и стандартах	5	4			10, 11	4	2, 3	14	Доклад
6	Современные и эволюционирующие методологии	6	6			12, 13	6	2, 3	14	Доклад
7	Выбор методологии для проекта	7	2			14	2	1, 2, 3	90	Доклад
8	Тренды и будущее управление проектами	8	2			15	2	2, 3	10	Доклад
	Промежуточная аттестация									Экзамен, Курсовая работа
	Всего		32				32		188	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение в методологии управления проектами	Понятие и классификация методологий управления проектами. Определение методологии управления проектами. Основные принципы классификации методологий
2	Традиционные методологии управления проектами	Водопадная модель (Waterfall): история возникновения и основные принципы; преимущества и недостатки; примеры использования. Каскадная модель (V-Model): основные характеристики и этапы; отличия от водопадной модели; преимущества и недостатки
3	Гибкие методологии управления проектами	Agile: история и основные принципы Agile Manifesto; преимущества и недостатки Agile; основные роли и артефакты. Scrum: структура и процессы Scrum; роли: Product Owner, Scrum Master, Команда разработчиков; цикл спринта и основные мероприятия (Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective). Kanban: основные принципы и визуализация рабочего процесса; канбан-доска и её элементы; управление потоком работ и ограничение Work In Progress (WIP). Lean: принципы Lean и их применение в управлении проектами; ценность для клиента и устранение потерь; инструменты Lean (Value Stream Mapping, Kaizen, 5S).
4	Гибридные методологии управления проектами	Scrumban: сочетание Scrum и Kanban; применение Scrumban в различных типах проектов; преимущества и вызовы. Agile-Waterfall Hybrid: когда и как использовать гибридные подходы.
5	Методологии, основанные на процессах и стандартах	PRINCE2: принципы, темы и процессы PRINCE2; роли и ответственность в PRINCE2; примеры использования и внедрения. PMBOK (Project Management Body of Knowledge): структура и основные процессы PMBOK; области знаний и их применение; Сертификация PMP (Project Management Professional)
6	Современные и эволюционирующие методологии	Scaled Agile Framework (SAFe): основные принципы и структура SAFe; роли и уровни в SAFe (Team, Program, Large Solution, Portfolio); применение SAFe в крупных организациях. Disciplined Agile (DA): основные концепции и подходы DA; вариативность и гибкость DA; примеры адаптации DA под специфические проекты
7	Выбор методологии для проекта	Критерии выбора методологии в зависимости от типа проекта. Анализ факторов, влияющих на выбор методологии (размер проекта, сложность, динамичность среды и т.д.).
8	Тренды и будущее	Новые методологии и их развитие. Обзор

	управление проектами	современных тенденций и новых методологий. Влияние цифровых технологий и искусственного интеллекта на управление проектами. Применение AI и других цифровых технологий в управлении проектами.
--	----------------------	--

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 4

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Анализ и классификация методологий	2
2	Разработка проектного плана по водопадной модели	2
3	Создание V-модели для программного проекта	2
4	Разработка Agile-методологии для учебного проекта	2
5	Проведение спринта по методологии Scrum	2
6	Создание и управление Kanban-доской	2
7	Value Stream Mapping для процесса разработки	2
8	Внедрение Scrumban в проект	2
9	Проектирование гибридной методологии для комплексного проекта	2
10	Разработка бизнес-кейса и этапов проекта по PRINCE2	2
11	Разработка плана управления проектом по PMBOK	2
12	Планирование и реализация программы по SAFe	3
13	Адаптация DA для конкретного проекта	3
14	Анализ и выбор методологии для реального проекта	2
15	Исследование современных трендов и их применение в проектах	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание курсового проекта (работы)	80
2	Подготовка к практическим занятиям	60
3	Проработка разделов теоретического материала	48

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Работа в малых командах

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по курсовому проектированию/работе:

Методологии управления проектами. Электронный курс в LMS Moodle.URL:
<https://el.istu.edu/course/view.php?id=10509>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Методологии управления проектами. Электронный курс в LMS Moodle.URL:
<https://el.istu.edu/course/view.php?id=10509>

5.1.3 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методологии управления проектами. Электронный курс в LMS Moodle.URL:
<https://el.istu.edu/course/view.php?id=10509>

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 4 | Доклад

Описание процедуры.

Подготовка и представление доклада включает выбор темы (из предложенных преподавателем или по согласованию), сбор и анализ информации из достоверных источников, структурирование материала с логичным изложением основных положений и оформлением выводов. Подготавливается краткая презентация с иллюстрациями и схемами. Доклад представляется устно в установленные сроки, с возможностью сопровождения презентацией и последующим ответом на вопросы преподавателя или аудитории.

Критерии оценивания.

Оценивание производится по шкале "зачтено / не зачтено". "Зачтено" ставится, если тема раскрыта полно и логично, материал оформлен корректно, студент владеет содержанием и отвечает на вопросы. "Не зачтено" ставится в случае поверхностного раскрытия темы, наличия ошибок, отсутствия структуры, слабого владения материалом или нарушений в оформлении.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-2.2	Способен выбирать, адаптировать и	Устный опрос или

	применять современные методологии управления проектами с учетом специфики проектных условий, а также разрабатывать эффективные стратегии управления для достижения оптимальных результатов в проекте	тестирование
--	--	--------------

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 4, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

До экзамена студенты получают экзаменационное задание в курсе по данной дисциплине в системе электронного обучения ИРНИТУ. На экзамен студент должен явиться с уже выполненным заданием и представить его преподавателю. В ходе экзамена по заданию студенту могут быть заданы дополнительные вопросы. После представления выполненного задания и ответов на вопросы преподаватель оглашает студенту оценку. В случае несогласия с полученной положительной оценкой преподаватель может задать студенту дополнительные вопросы по материалу дисциплины. В случае получения студентом неудовлетворительной оценки повторная сдача экзамена производится во время и в месте, назначенным преподавателем.

Пример задания:

1. Что такое методология управления проектами, и каковы её основные цели?
2. Как классифицируются методологии управления проектами и какие критерии используются для их классификации?
3. Опишите водопадную модель (Waterfall) и объясните, в каких ситуациях её применение наиболее целесообразно.
4. В чем заключается основное отличие каскадной модели (V-Model) от водопадной модели?
5. Каковы преимущества и недостатки водопадной модели?_

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительно
Демонстрирует способность выбирать, адаптировать и применять современные методологии управления проектами с учетом специфики проектных условий, а также разрабатывать	Демонстрирует среднюю способность выбирать, адаптировать и применять современные методологии управления проектами с учетом специфики проектных условий, а также	Демонстрирует слабую способность выбирать, адаптировать и применять современные методологии управления проектами с учетом специфики проектных условий, а также разрабатывать	Не может продемонстрировать способность выбирать, адаптировать и применять современные методологии управления проектами с учетом специфики проектных условий, а также разрабатывать эффективные стратегии управления

эффективные стратегии управления для достижения оптимальных результатов в проекте	разрабатывать эффективные стратегии управления для достижения оптимальных результатов в проекте	эффективные стратегии управления для достижения оптимальных результатов в проекте	для достижения оптимальных результатов в проекте
---	---	---	--

6.2.2.2 Семестр 4, Типовые оценочные средства для курсовой работы/курсового проектирования по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Для выполнения курсовой работы по дисциплине студент самостоятельно определяет тематику проекта, над которым будет работать. Также может быть использована тематика проектов различных акселерационных программ, в которых принимает участие ИРНИТУ.

Пример задания:

Цель работы: Продемонстрировать умение применять современные методологии управления проектами, анализировать их эффективность и адаптировать под конкретные условия.

Структура курсовой работы

1. Введение (1-2 страницы)

Краткое описание проекта (выбранная сфера, цель, основные характеристики).

Обоснование выбора методологии или их сочетания.

2. Описание проекта (3-5 страниц)

Тип проекта, сфера реализации, выгоды проекта, критерии успешности, цель проекта.

Команда проекта и основные заинтересованные стороны.

Ограничения, риски и ключевые требования.

3. Выбор методологии и ее адаптация (4-6 страниц)

Обоснование выбора методологии (Scrum, Kanban, SAFe, PRINCE2 Agile, гибридный подход и т. д.).

Как адаптирована методология под конкретные условия проекта.

Гибкие или традиционные элементы управления (например, спринты, WIP-лимиты, этапы Waterfall).

4. Планирование проекта (4-6 страниц)

Основные артефакты:

Backlog (если применяется Agile).

Дорожная карта проекта.

Канбан-доска или диаграмма Ганта.

Модель жизненного цикла проекта.

Методы оценки и контроля прогресса.

5. Анализ рисков и эффективности управления (3-5 страниц)

Основные риски проекта и их управление.

Метрики успешности.

Оценка преимуществ и недостатков выбранного подхода.

6. Выводы и рекомендации (1-2 страницы)

Итоговые выводы по управлению проектом.

Возможные улучшения методологии для будущих проектов.

Дополнительные требования:

Работа должна включать реальные примеры (если есть опыт работы над проектами, можно использовать его).

Использование графиков, диаграмм и таблиц для визуализации данных.

6.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Глубокий анализ и полное понимание выбранной методологии управления проектами, четкая структура работы, обоснованные рекомендации, отличное оформление и безупречный стиль написания	Хорошее изложение теоретического материала, применение методологии на практике с незначительными ошибками, осмысленные выводы и рекомендации	Базовое понимание теории и применение методологии, но с недостаточной глубиной анализа и обоснования	Недостаточное понимание материала, неполное выполнение требований курсовой работы, многочисленные ошибки в изложении и оформлении

7 Основная учебная литература

1. Мутовин П. Н. Управление проектами (Project Management) для студентов БРИКС (BRICS) / П. Н. Мутовин, 2023

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Сазерленд Дж. Scrum. Революционный метод управления проектами / Дж. Сазерленд ; пер. М. Герскина ; ред. А. Медведева, 2020. - 272.

2. Цителадзе Д. Д. Управление проектами : учебник / Д. Д. Цителадзе, 2022. - 361.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>

2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>

2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2008
2. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ООО "Азон"

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Мультимедийное оборудование ViewSonic PJD7820HD с экраном ScreenMedia Champion