

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

Структурное подразделение «Институт информационных технологий и анализа данных
(121)»

УТВЕРЖДЕНА:

на заседании совета института ИТиАД им. Е.И.Попова
Протокол №8 от 16 февраля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

**«ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / INTRODUCTION TO PROJECT
DEVELOPMENT»**

Направление: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Мехатронные и робототехнические системы / Mechatronic and robotic systems

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Кононенко Роман
Владимирович
Дата подписания: 24.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Говорков Алексей
Сергеевич
Дата подписания: 24.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Кононенко Роман
Владимирович
Дата подписания: 24.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

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

1.1 Дисциплина «Основы проектной деятельности / Introduction to Project Development» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
УК ОС-2 Способность разработать проект на основе оценки требований, ресурсов и ограничений	УК ОС-2.1
УК ОС-3 Способность осуществлять работу в команде в соответствии с требованиями ролевой позиции	УК ОС-3.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК ОС-2.1	Знает основные этапы проекта и инструменты его планирования	Знать Определение и признаки проекта (уникальность, временность, ограничения по ресурсам) Основные этапы жизненного цикла проекта (инициация, планирование, реализация, мониторинг и контроль, завершение) Классификацию и назначение инструментов планирования проекта Структуру и содержание основных плановых документов (устав, календарный план, бюджет) Методы оценки сроков, ресурсов и стоимости проекта Уметь Определять основные этапы проекта и их содержание Применять инструменты планирования для разработки плана проекта Составлять календарный план с использованием диаграммы Ганта Оценивать ресурсы и сроки выполнения задач

		Формировать структуру декомпозиции работ (WBS) Документировать результаты планирования проекта Владеть Навыками разработки календарного плана с использованием инструментов планирования (MS Project, Jira, Trello, диаграммы Ганта) Методами оценки ресурсов и сроков проекта Практикой структурирования работ (WBS) Способами составления базовых плановых документов Навыками использования инструментов для контроля выполнения плана
УК ОС-3.1	Знает основные командные роли и особенности их взаимодействия	Знать Основные командные роли в проектной деятельности (лидер, исполнитель, аналитик, коммуникатор, эксперт, координатор) Функции и ответственность каждой роли в команде Принципы распределения ролей в зависимости от задач проекта Основные модели командных ролей (Белбин, Типы MBTI, DISC) Особенности взаимодействия и коммуникации между ролями Факторы, влияющие на эффективность командной работы Способы разрешения конфликтов в команде Нормы и правила социального взаимодействия в команде Принципы обратной связи и

		совместного принятия решений Этапы развития команды (формирование, конфликт, нормирование, работа, расформирование) Уметь Определять необходимый набор ролей для конкретного проекта Распределять роли между участниками команды с учетом их компетенций Выстраивать эффективное взаимодействие между участниками команды Анализировать и корректировать распределение ролей при изменении условий Применять принципы конструктивной коммуникации в команде Участвовать в совместном принятии решений Разрешать конфликты на основе понимания ролевых позиций Оказывать поддержку членам команды в рамках своих ролевых функций Координировать взаимодействие между разными ролями Использовать инструменты для организации командной работы (Trello, Jira, Miro) Владеть Навыками определения и распределения ролей в команде Практикой эффективного взаимодействия в команде на основе ролевых позиций Способами организации совместной работы с учетом ролевых
--	--	--

		особенностей Навыками коммуникации в команде (обратная связь, обсуждение, презентация) Методами профилактики и разрешения конфликтов Инструментами планирования и координации командной работы Навыками адаптации к изменению ролей в процессе проекта Практикой участия в рефлексии и оценке командной работы
--	--	--

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Основы проектной деятельности / Introduction to Project Development» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: Нет

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Образовательный форсайт / Educational foresight»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 2 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	36	36
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	36	36
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 4

№	Наименование	Виды контактной работы	СРС	Форма
---	--------------	------------------------	-----	-------

п/п	раздела и темы дисциплины	Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				текущего контроля
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение в проектную деятельность. Понятие и признаки проекта	1	2							Отчет
2	Жизненный цикл проекта. Основные этапы	2	6							Отчет
3	Инструменты планирования проекта	3	6							Отчет
4	Командные роли в проектной деятельности	4	6							Отчет
5	Взаимодействие в команде. Коммуникации и социальные нормы	5	8							Отчет
6	Управление командой и разрешение конфликтов	6	8					1	36	Отчет
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		36						36	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение в проектную деятельность. Понятие и признаки проекта	Определение проекта, его основные признаки (уникальность, временность, ограничения по ресурсам). Отличие проекта от операционной деятельности. Классификация проектов по масштабу, срокам, сложности и отраслевой принадлежности. Роль проектной деятельности в современном мире.
2	Жизненный цикл проекта. Основные этапы	Понятие жизненного цикла проекта. Этапы: инициация, планирование, реализация, мониторинг и контроль, завершение. Содержание и цели каждого этапа. Особенности этапов в различных типах проектов. Документы, разрабатываемые на каждом этапе.
3	Инструменты планирования проекта	Классификация инструментов планирования. Диаграмма Ганта: принципы построения и применения. Сетевое планирование (CPM, PERT). Структура декомпозиции работ (WBS). Календарное планирование и управление ресурсами. Бюджетирование проекта. Обзор программных средств (MS Project, Jira, Trello,

		Miro).
4	Командные роли в проектной деятельности	Понятие командной роли. Основные роли: лидер, исполнитель, аналитик, коммуникатор, эксперт, координатор. Модели командных ролей (Белбин, DISC, MBTI). Функции, зоны ответственности и компетенции каждой роли. Принципы распределения ролей в команде.
5	Взаимодействие в команде. Коммуникации и социальные нормы	Особенности взаимодействия между ролями. Принципы эффективной коммуникации. Обратная связь в команде. Нормы и правила социального взаимодействия. Совместное принятие решений. Этапы развития команды: формирование, конфликт, нормирование, работа, расформирование.
6	Управление командой и разрешение конфликтов	Методы управления командой. Мотивация и вовлечение участников. Профилактика и разрешение конфликтов в команде. Адаптация к изменениям и смене ролей. Инструменты координации командной работы. Оценка эффективности командного взаимодействия. Рефлексия и обратная связь.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Практических занятий не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	36

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Размещены на образовательной платформе el.istu.edu

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Размещены на образовательной платформе el.istu.edu

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 | Отчет

Описание процедуры.

защита отчетов

Критерии оценивания.

Ответы на вопросы

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
УК ОС-2.1	Отлично Самостоятельно определяет этапы проекта, обоснованно выбирает инструменты планирования, разрабатывает полный план проекта Хорошо Определяет основные этапы, применяет инструменты с незначительной помощью, план проекта разработан с небольшими недочетами Удовлетворительно Знает основные этапы, но не может обосновать выбор инструментов, план проекта поверхностный Неудовлетворительно Не знает этапов проекта и инструментов планирования	Защита практических работ
УК ОС-3.1	Отлично Самостоятельно определяет и распределяет роли, выстраивает эффективное взаимодействие в команде, разрешает конфликты, адаптируется к изменениям Хорошо Знает роли, распределяет их с незначительной помощью, взаимодействует в команде, но испытывает трудности с разрешением конфликтов Удовлетворительно Знает основные роли, но не может распределять их, взаимодействует на базовом уровне, пассивен в командной работе Неудовлетворительно Не знает	Защита практических работ

	командные роли и не умеет взаимодействовать в команде	
--	---	--

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

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

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Ответы на вопросы

Пример задания:

Что такое проект? Каковы основные признаки проекта?

Чем проект отличается от операционной деятельности?

Какие основные этапы жизненного цикла проекта вы знаете?

Что происходит на этапе инициации проекта?

Что такое планирование проекта? Какие задачи решаются на этом этапе?

Что такое структура декомпозиции работ (WBS)? Для чего она используется?

Что такое диаграмма Ганта и как она применяется в планировании?

Какие инструменты сетевого планирования вы знаете (CPM, PERT)?

Что такое календарный план проекта? Из чего он состоит?

Как оцениваются ресурсы и сроки выполнения задач проекта?

Что такое бюджет проекта и как он разрабатывается?

Какие программные средства используются для планирования проектов?

Какие основные командные роли вы знаете?

В чем отличие модели командных ролей Белбина от других моделей?

Как распределяются роли в команде проекта?

Каковы особенности взаимодействия между командными ролями?

Какие этапы развития команды вы знаете (модель Такмана)?

Какие принципы эффективной коммуникации в команде?

Как разрешаются конфликты в проектной команде?

Как оценивается эффективность командного взаимодействия?_

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Понимает сущность проекта и его основные признаки	Не знает определения и признаков проекта
Знает этапы жизненного цикла проекта	Не может назвать этапы жизненного цикла проекта
Может применять основные инструменты планирования (WBS, диаграмма Ганта)	Не знаком с инструментами планирования
Знает командные роли и принципы взаимодействия в команде	Не знает командных ролей и принципов взаимодействия
Понимает этапы развития команды и способы разрешения конфликтов	Не понимает этапов развития команды
Отвечает на $\geq 50\%$ вопросов осмысленно и без грубых ошибок	Отвечает на 50% вопросов или отказывается от ответа

7 Основная учебная литература

1. Управление проектами : пер. с англ. / Дж. К. Пинто [и др.], 2004. - 463.
2. Управление проектами в машиностроении : учебное пособие для вузов спец. "Конструктор.-технол. обеспечение машиностроит. пр-в" / Ю. С. Перовощиков [и др.], 2012. - 232.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Верзух Эрик. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA : перевод с английского / Э. Верзух, 2008. - 471.
2. Управление проектами трубопроводного строительства : учеб. пособие для вузов нефтегазового профиля по направлению подгот. дипломир. специалистов 650700 "Нефтегазовое дело" / Горяинов Ю. А., Васильев Г. Г., Ревазов А. М. и др., 2001. - 315.

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. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.