

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

И.о. декана ФСТ  
Кустов

С.Л.

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.5 «Основы управления проектами»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **15.04.05**

**Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств**

Направленность (профиль, специализация): **Технологическое обеспечение качества изделий машиностроения**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	В.А. Федоров
Согласовал	Зав. кафедрой «ТМ»	А.В. Балашов
	руководитель направленности (профиля) программы	А.В. Балашов

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	Формулирует цель и задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта в профессиональной сфере
		УК-2.2	Участствует в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла
		УК-2.3	Оценивает эффективность реализации проекта и разрабатывает корректирующие мероприятия

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Инженерное предпринимательство

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	32	0	16	96	57

## 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 2

## **Лекционные занятия (32ч.)**

- 1. Становление проектного менеджмента в России и за рубежом {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3,4,5]** Зарождение управления проектами (30 - 50-е годы XX века). Становление управления проектами (60-е годы XX века). Развитие системного подхода к управлению проектами (70 - 90-е годы XX века). Управление проектами в XXI веке. Основные этапы и особенности развития управления проектами в России. Общая информация о стандартах управления проектами.
- 2. Понятие «проект», признаки и классификация. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,3]** Термин «проект» - разнообразие понятий. Признаки проекта (наличие цели, увеличение ценности, взаимосвязь со стратегией предприятия, временность проекта, уникальность, изменения, последовательная разработка, динамическая система, ограниченность ресурсов, комплексность, разграничение, несколько групп участников проекта, специфическая организация проекта, неопределенность). Классификация проектов.
- 3. Понятия «программа проектов», «портфель проектов», «проектный офис». {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2]** Понятия «программа проектов» и «портфель проектов». Сходства и различия понятий «проект», «программа проектов» и «портфель проектов». Проектный офис: определение, ключевые функции.
- 4. Проекты – средства стратегического развития организации. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,3]** Проекты как средства проведения стратегических изменений. Иерархия целей, стратегии проекта. Взаимосвязь стратегического управления и управления проектами, программами и портфелями проектов.
- 5. Управление проектом на всех этапах его жизненного цикла. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,5]** Фазы жизненного цикла проектов. Основные характеристики жизненного цикла проекта (последовательность фаз проекта, скорость потребления ресурсов, уровень неопределенности, неполнота жизненного цикла, способность повлиять на продукт и стоимость, стоимость ускорения проекта).
- 6. Структуры и процессы проекта. Процессы проекта, их взаимосвязь с областями знаний проекта. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,2,3]** Обзор существующих процессов проекта. Обзор существующих областей знаний проекта. Взаимосвязь процессов управления проектом и областей знаний. Активы организационного процесса и факторы внешней среды. Оценка эффективности реализации проекта и разработка корректирующих мероприятий.
- 7. Процессы инициации и планирования проектов. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[2,3]** Характеристика процессов инициации. Разработка Устава проекта. Определение участников проекта. Характеристика

процессов планирования. Управление интеграцией в ходе планирования. Управление содержанием в ходе планирования. Управление сроками в ходе планирования. Управление стоимостью в ходе планирования. Управление качеством в ходе планирования. Управление человеческими ресурсами в ходе планирования. Управление коммуникациями в ходе планирования. Управление рисками в ходе планирования. Управление поставками в ходе планирования.

**8. Процессы исполнения, мониторинга и управления проектами. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[2,3]** Характеристика группы процессов исполнения. Руководство и управление исполнением проекта. Процесс обеспечения качества в ходе исполнения проекта. Управление человеческими ресурсами в процессе исполнения проекта. Управление коммуникациями в процессе исполнения проекта. Управление поставками в процессе исполнения проекта. Характеристика группы процессов мониторинга и управления. Управление интеграцией в ходе выполнения процессов мониторинга и управления. Управление содержанием в ходе выполнения процессов мониторинга и управления.

#### **Практические занятия (16ч.)**

**9. Управление интеграцией и содержанием проектов. {деловая игра} (4ч.)[1,2,3,4,5]** Характеристика области знаний «Управление интеграцией». Устав проекта: необходимость разработки документа, этапы разработки, первая встреча со спонсором, разработка чернового варианта Устава проекта, обсуждение чернового варианта со спонсором, внесение поправок, создание коллективного видения. Планирование проекта: общая характеристика подходов к планированию, основные аспекты. Руководство и управление исполнением проекта. Мониторинг и управление работами проекта. Общее управление изменениями. Завершение проекта (фазы).

Общая характеристика области знаний «Управление сроками проекта». Определение состава операций. Определение взаимосвязей операций. Оценка ресурсов операций. Оценка длительности операций. Разработка расписания проекта. Управление расписанием проекта.

**10. Управление стоимостью и качеством проекта. {деловая игра} (4ч.)[2,3,4,5]** Общая характеристика области знаний «Управление стоимостью проекта». Стоимостная оценка. Разработка бюджета. Управление стоимостью.

Общая характеристика области знаний «Управление качеством проекта». Методические подходы к управлению контролем качества. Методы планирования качества (функционально-стоимостной анализ, структурирование функций качества, анализ затрат и доходов и т.д.). Процесс «Планирование качества». Процесс «Осуществление обеспечения качества». Процесс «Осуществление контроля качества».

**11. Управление человеческими ресурсами и коммуникациями. {деловая игра} (4ч.)[2,3,4]** Общая характеристика области знаний «Управление человеческими ресурсами». Процесс «Планирование человеческих ресурсов».

Процесс «Набор команды проекта». Процесс «Развитие команды проекта». Процесс «Управление командой проекта».

Общая характеристика области знаний «Управление коммуникациями». Процесс «Определение участников проекта». Процесс «Планирование коммуникаций». Процесс «Распространение информации». Процесс «Управление ожиданиями участников». Процесс «Отчетность по исполнению».

**12. Управление рисками проекта. Управление поставками проекта. {деловая игра} (4ч.)[2,3,4]** Общая характеристика области знаний «Управление рисками». Процесс «Планирование управления рисками». Процесс «Идентификация рисков». Процесс «Качественный анализ рисков». Процесс «Количественный анализ рисков». Процесс «Планирование реагирования на риски».

Общая характеристика области знаний «Управление поставками». Процесс «Планирование поставок». Процесс «Организация проведения поставок». Процесс «Администрирование поставок». Процесс «Закрытие поставок».

### **Самостоятельная работа (96ч.)**

**13. Разработка учебного проекта по индивидуальному заданию. {разработка проекта} (60ч.)[1,2,3,4,5]** Формулирование цели и задач, связанных с подготовкой и реализацией проекта в профессиональной сфере. Разработка проекта.

**14. Подготовка к экзамену {использование общественных ресурсов} (36ч.)[1,2,3,4,5]** Работа с литературными источниками по дисциплине.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Проектирование технологических систем : [учебное пособие по направлениям "Машиностроение", "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / Т. А. Аскалонова, В.А. Федоров [и др.]; под ред. Е. Ю. Татаркина. - Старый Оскол : ТНТ, 2014. - 411 с. : ил. - (Тонкие наукоемкие технологии). - Библиогр.: с. 410-411. - 25 экз.

2. Корячко, В. П. Процессы и задачи управления проектами информационных систем : учебное пособие / В. П. Корячко, А. И. Таганов. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. — 376 с. — ISBN 978-5-9912-0360-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/63237> (дата обращения: 15.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6. Перечень учебной литературы

### 6.1. Основная литература

3. Кудрявцев, Е. М. Методы сетевого планирования и управления проектом / Е. М. Кудрявцев. — Москва : ДМК Пресс, 2008. — 238 с. — ISBN 5-94074-187-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1211> (дата обращения: 15.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.2. Дополнительная литература

4. Асанов, В. Л. Управление архитектурно-строительными проектами в современных условиях : монография / В. Л. Асанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-4405-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131015> (дата обращения: 15.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5. Ашманов И. Жизнь внутри пузыря: [сайт]. URL: <http://www.ashmanov.com/pap/bubble/>

## 8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».