

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

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИЭиУ  
Сычева

И.Н.

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.9 «Разработка и реализация проектов»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **22.03.01**

**Материаловедение и технологии материалов**

Направленность (профиль, специализация): **Материаловедение и технологии композиционных материалов**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	И.А. Свистула
Согласовал	Зав. кафедрой «М»	И.Н. Сычева
	руководитель направленности (профиля) программы	Е.С. Ананьева

г. Барнаул

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

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1	Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения
		УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Системный анализ и принятие решений
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Преддипломная практика

## 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: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	0	16	76	43

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

Форма обучения: очная

Семестр: 5

## **Лекционные занятия (16ч.)**

**1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,4]** Роль и место управления проектами в системе современных знаний менеджмента. Проектный подход к принятию управленческих решений, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Системный подход к разработке проектов: сущность и содержание. Основные компоненты и особенности.

**2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА(2ч.)[1,3,4,5]** Жизненный цикл продукта и проекта. Окружающая среда проекта.

Анализ поставленной цели и формулировка задач.

Субъекты и инструментарий управления. Краткая характеристика: Участники проекта. Команда проекта. Управляющий проекта. Организационные структуры проекта. Руководство и лидерство. Решение проблем. Переговоры, деловые встречи. Информационные технологии в проекте. Стандарты и нормы. Правовое обеспечение проекта. Инструментарий управления проектами.

Процессы управления. Определение и содержание. Проектно-ориентированные процессы.

Процессы управления проектом (группы процессов): Группы процессов: инициации; планирования; выполнения; контроля и закрытия. Функции управления: управление предметной областью проекта; управление временем в проекте; управление стоимостью в проекте; управление качеством в проекте; управление риском в проекте; управление персоналом в проекте; управление коммуникациями в проекте; управление контрактами и поставками в проекте; управление изменениями в проекте.

**3. ПРЕДПРОЕКТНАЯ ФАЗА ПРОЕКТА. {дискуссия} (2ч.)[1,3,5,10]**

Инициация проекта. Разработка концепции проекта. Декларация о намерениях. Предпроектное технико-экономическое обоснование (ТЭО) и оценка проекта. Бизнес-план как основной документ для оценки и обоснования реализации проекта в условиях конкуренции. Оценка экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности. Формирование новых бизнес-моделей.

**4. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА {лекция-пресс-конференция} (6ч.)[3,4,11,12]**

Планирование проекта. Планирование предметной области проекта. Планирование проекта по временным параметрам. Планирование стоимости в проекте. Разработка сводного плана проекта. Определение качества проекта. Проектирование информационного обеспечения проекта. Оценка внешней среды проекта. Прогнозирование и определение риска и его оценка. Контрактная работа в проекте. Бизнес-планирование создания и развития новых организаций.

**5. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,6,7]** Организация работ и выполнение проекта. Контроль и регулирование хода выполнения проекта. Создание коммуникационной системы проекта.

Управление проектом, программа внедрения технологических и продуктовых

инноваций или организационных изменений.

Контроль реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов; координация деятельности исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ

**6. ЗАВЕРШЕНИЕ (РЕАЛИЗАЦИЯ) ПРОЕКТА {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,5,6]** Этапы закрытия проекта. Послепроектное обслуживание. Анализ эффективности реализации проекта.

### **Практические занятия (16ч.)**

**1. Системный подход к разработке и реализации проекта {работа в малых группах} (2ч.)[1,3,11]** Студентам излагаются цели, задачи и структура курса; формы и методы учебной деятельности по курсу; литература и учебно-методические материалы по дисциплине.

Студентам предлагаются следующие Вопросы для обсуждения:

- Какое место занимает разработка проектов в системе современных знаний менеджмента?
- Особенности проектного подхода к принятию управленческих решений.
- Как раскрывается сущность и содержание системного подхода к управлению проектами?

**2. Кейс «Системная модель управления проектами» с анализом ситуации {метод кейсов} (2ч.)[1,4,9,10]** кейс: «Модель «WBS (ИСП) реального проекта».

В кейсе приведено 8 вопросов для решения:

- В чем заключается успешность проекта?
- Дайте характеристику WBS проекта.
- Какие основные модели используются для представления структуры проекта?
- Сравните понятия Жизненного цикла проекта и Жизненного цикла продукта.
- Что такое веха в проекте?
- Как называются факторы, непосредственно влияющие на проект?

Необходимо определить круг задач в рамках поставленной цели и выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**3. «Разработка концепции проекта» с групповой дискуссией {дискуссия} (2ч.)[1,3,7,8]** Студентам предлагаются следующие Вопросы для обсуждения:

- Формирование инвестиционного замысла (идеи) проекта
- Предварительная проработка целей и задач проекта
- Предварительный анализ осуществимости проекта
- Ходатайство (Декларация) о намерениях

**4. Разработка плана учебного проекта (часть 1) {разработка проекта} (2ч.)[1,9,10]** Вопросы для обсуждения:

- Что такое планирование проекта?

- Планирование предметной области проекта.

- Как определить продолжительность проекта и календарный план?

Студентам предлагается создать список работ (задач) учебного проекта.

Студентам предлагается разработать WBS (ИСП) учебного проекта.

**5. Разработка плана учебного проекта (часть 2) с работой в малых группах {работа в малых группах} (2ч.)[1,4,8,9,11]** Вопросы для обсуждения:

- Планирование стоимости в проекте.

- Что такое сводный план проекта?

- Как дается оценка стоимости проекта?

- Основные процедуры задачи «Разработка бюджета проекта»

Студентам предлагается определить взаимосвязи (предшествующих работ) в ИСП УчП.

Студентам предлагается оценить сроки с учетом зависимостей работ и задержек УчП.

Студентам предлагается распределить работы между исполнителями (оргструктура) УчП.

Студентам предлагается выбрать оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений.

**6. Разработка плана учебного проекта (часть 3) {разработка проекта} (2ч.)[1,7,8,9,10,12]** Вопросы для обсуждения:

- Понятия «неопределенность» и «риск».

- Какие основные методы снижения риска используются в управлении проектом?

- Содержание модели управления риском.

- Понятие качества проекта.

- Критерии и показатели оценки качества проекта.

- Дайте характеристику организации управления качеством проекта.

- Четыре основных способа подбора партнеров для размещения заказов и заключения контрактов.

- Четыре этапа организации торгов.

- Мониторинг и контроль за исполнением контрактов.

Студентам предлагается разработать календарный план.

Студентам предлагается оценить стоимость качества УчП.

Студентам предлагается оценить и скорректировать план УчП.

Студентам предлагается согласовать план УчП с заказчиком.

**7. Оценка рисков {работа в малых группах} (2ч.)[1,11]** Вопросы для обсуждения:

- Цели и содержание контроля проекта.

- Мониторинг работ по проекту.

- Измерение прогресса и анализ результатов.

- Принятие решений.

- Управление изменениями.

Студентам предлагается создать список рисков и оценить степень их влияния на проект.

## **8. Анализ эффективности проекта {разработка проекта} (2ч.)[4,5,11]** Вопросы для обсуждения:

- Основные понятия оценки эффективности проекта.
- Подходы к оценке эффективности.
- Оценка промежуточных и конечных результатов проекта.
- Определение эффективности достижения целей проекта.
- Эффективность и надежность системы управления проектом.
- Заключительная оценка и анализ эффективности реализации проекта.

### **Самостоятельная работа (76ч.)**

- 1. Подготовка к текущим занятиям, самостоятельное изучение материала(42ч.)[3,4,5,6,7,8]**
- 2. Подготовка к текущему контролю успеваемости(30ч.)[3,4,5,6,9,10]**
- 3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)(4ч.)[3,4,5,11,12]**

## **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. Свистула И.А. Управление проектами: Методические указания к практическим занятиям для студентов направления «Менеджмент» / Алт. Гос. технический университет им.

И.И.Ползунова.- Барнаул, 2020. – 39с. Прямая ссылка: [http://elib.altstu.ru/eum/download/m/Svistula\\_UprProj\\_pr\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/m/Svistula_UprProj_pr_mu.pdf) (Доступ из ЭБС АлтГТУ).

2. Пермякова Е. С. Планирование и организация малого бизнеса : учебное пособие / Е. С. Пермякова, И. А. Свистула; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2017. – 233 с. Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/m/PermSvis\\_PlanOrgMalBiz.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/m/PermSvis_PlanOrgMalBiz.pdf) (Доступ из ЭБС АлтГТУ)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

3. Теория организации. Организация производства: Интегрированное учебное пособие / А. П. Агарков, Р. С. Голов, А. М. Голиков и др.; под общ. ред. проф. А. П. Агаркова [Электронный ресурс]. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. — 272 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/93412/#2> (Доступ из ЭБС Лань).

4. Агарков А. П. Экономика и управление на предприятии: Учебник для бакалавров / А. П. Агарков, Р. С. Голов, В. Ю. Теплышев и др.; под ред. д.э.н., проф. А. П. Агаркова [Электронный ресурс]. — М.:Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. —400 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/93541/#1>(Доступ из ЭБС Лань).

5. Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие /Под ред. О. В. Шеменовой, Т. В. Харитоновой [Электронный ресурс]. — М.:Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. — 296 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/93474/#2> (Доступ из ЭБС Лань).

## 6.2. Дополнительная литература

6. Семенов А.К. Теория менеджмента: учебник / А.К. Семенов, В.И. Набоков.- М.: «Дашков и К», 2017.-492 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/93396/#2> (Доступ из ЭБС Лань)

7. Юхин Г. П. Бизнес планирование в выпускных квалификационных работах : учебное пособие / Г. П. Юхин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/134339/#1> (Доступ из ЭБС Лань)

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

8. Международная база данных инвестиционных проектов - Режим доступа: <https://idip.info/>

9. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент», «Управление проектами - Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/docs/27572260/>

10. База данных Единого архива экономических и социологических данных - Режим доступа: [http://sophist.hse.ru/data\\_access.shtml](http://sophist.hse.ru/data_access.shtml)

11. ИСС «Консультант плюс» [электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

12. ИСС «ГАРАНТ» [электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

## 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».