

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**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	О.Г. Кузьмина
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
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1	Планирует и контролирует собственное время
		УК-6.3	Реализует собственную деятельность с учётом личностных возможностей и/или требований рынка труда

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.	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. Реализует собственную деятельность с учётом личностных возможностей и/или требований рынка труда

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. Планирует и контролирует собственное время.

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 выбирать 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(30ч.)[3,4,5,6,7,8] Студент должен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Самостоятельное изучение лекционного материала

2. Подготовка к текущему контролю успеваемости(19ч.)[3,4,5,6,9,10] Самостоятельное изучение материала, подготовка к текущему контролю знаний

3. Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)(27ч.)[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 (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 (Доступ из ЭБС АлтГТУ)

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Литвин, Ю. И. Проектный менеджмент: теория и практика : учебное пособие и практикум для бакалавриата : [16+] / Ю. И. Литвин, И. Ю. Литвин, Р. Р. Харисова. – Москва : Прометей, 2020. – 241 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576053> (дата обращения: 24.04.2023). – Библиогр.: с. 234- 239. – ISBN 978-5-907166-99-8. – Текст : электронный.

4. Беликова, И. П. Основы управления проектами : учебное пособие : [16+] / И. П. Беликова, О. Н. Федиско ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2020. – 112 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614085> (дата обращения: 24.04.2023). – Библиогр.: с. 108-110 – Текст : электронный.

5. Бизнес-планирование : учебное пособие : [16+] / сост. Ю. В. Устинова, Н. Ю. Рубан ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2020. – 73 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684864> (дата обращения: 24.04.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2614-3. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

6. Киселев, А. А. Управление проектами : учебник : [16+] / А. А. Киселев. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 460 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697955> (дата обращения: 25.04.2023). – Библиогр.: с. 439-446. – ISBN 978-5-4499-3517-5. – DOI 10.23681/697955. – Текст : электронный.

7. Салихов, В. А. Основы управленческой экономики : учебное пособие : [16+] / В. А. Салихов ; Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева. – Новокузнецк : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. – 125 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611429> (дата обращения: 24.04.2023). – Библиогр.: с. 114-115. – Текст : электронный.

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

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

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

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

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».