

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра инженерного
бакалавриата CDIO
(ИБСДИО_ИЦММ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра инженерного
бакалавриата CDIO
(ИБСДИО_ИЦММ)

наименование кафедры

Рудницкий Э.А.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
М1 ПРОЕКТЫ
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

Дисциплина К.М.01.03 М1 ПРОЕКТЫ
Управление проектами

Направление подготовки /
специальность _____

Направленность
(профиль) _____

Форма обучения очная

Год набора 2021

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

220000 «ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

22.03.02 Metallургия профиль 22.03.02.31 Metallургия CDIO

Программу
составили

канд. техн. наук, Доцент, Гильманшина Т.Р.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Дать представления о современных технологиях управления проектами и познакомить студентов с принципами использования проектного управления в задачах своей будущей профессиональной деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- освоение студентами базовых знаний в области существующих методик ведения проектов развития;
- приобретение навыков в области обоснования, подготовки, планирования и контроллинга проектов различных типов и масштаба.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-3:Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	
ОПК-3.1:Участвует в управлении проектом в области профессиональной деятельности	
Уровень 1	определения в области управления проектами
Уровень 1	применить на практике существующие инструменты проектного управления в области профессиональной деятельности
Уровень 1	современным инструментарием в управлении проектом в области профессиональной деятельности
ОПК-3.2:Использует знания проектного менеджмента в управлении проектом в области профессиональной деятельности	
Уровень 1	теоретические основы проектного менеджмента в управлении проектом в области профессиональной деятельности
Уровень 1	ставить цели и разрабатывать пути их достижения
Уровень 1	культурой критического мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, навыками самостоятельного решения управленческих задач в области профессиональной деятельности
ОПК-2:Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	
ОПК-2.1:Участвует в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов	
Уровень 1	основы проектирования технических объектов, систем и технических процессов

Уровень 1	осуществлять взаимодействие с другими членами команды при выполнении проектирования технических объектов, систем и технических процессов
Уровень 1	навыками участия в командной работе
ОПК-2.2: Участвует в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических ограничений	
Уровень 1	экономические ограничения, возникающие при выполнении проектирования технических объектов, систем и технических процессов
Уровень 1	выявлять экономические ограничения, возникающие при выполнении проектирования технических объектов, систем и технических процессов
Уровень 1	навыками выполнения проектных работ с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла объектов, систем и технологических процессов
ОПК-2.4: Участвует в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом социальных ограничений	
Уровень 1	социальные ограничения, возникающие при выполнении проектирования технических объектов, систем и технических процессов
Уровень 1	выявлять социальные ограничения, возникающие при выполнении проектирования технических объектов, систем и технических процессов
Уровень 1	навыками выполнения проектных работ с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла объектов, систем и технологических процессов

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Инженерия

Введение в инженерную деятельность

Инженерия

Решение технических кейсов

Проектирование металлургических процессов и оборудования

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10702>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр	
		5	6
Общая трудоемкость дисциплины	6 (216)	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	3 (108)	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)		0,5 (18)
занятия семинарского типа			
в том числе: семинары			
практические занятия	2,5 (90)	1,5 (54)	1 (36)
практикумы			
лабораторные работы			
другие виды контактной работы			
в том числе: групповые консультации			
индивидуальные консультации			
иная внеаудиторная контактная работа:			
групповые занятия			
индивидуальные занятия			
Самостоятельная работа обучающихся:	3 (108)	1,5 (54)	1,5 (54)
изучение теоретического курса (ТО)			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)			

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7

1	<p>Основы методологии управления проектами. Международные стандарты управления проектами: основные понятия и подходы. Стратегический менеджмент проектов: управление программами и портфелями проектов. Проектно-ориентированная компания: организационная структура, проектный офис, модели зрелости. Корпоративная система управления проектами: политика, операционный стандарт, информационные технологии</p>	2	8	0	14	<p>ОПК-2.1 ОПК -2.2 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК -3.2</p>
2	<p>Управление содержанием и границами проекта. Жизненный цикл проекта. Структурная декомпозиция работ</p>	2	14	0	10	<p>ОПК-2.1 ОПК -2.2 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК -3.2</p>

3	Управление проектом по временным параметрам. Ключевые вехи проекта и План по вехам. Календарное планирование и сетевые графики	2	10	0	14	ОПК-2.1 ОПК -2.2 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК -3.2
4	Управление проектными отклонениями. Управление рисками: методы оценок и стратегии работы. Управление проблемами. Управление изменениями: методы принятия решений и типовые сценарии	4	22	0	22	ОПК-2.1 ОПК -2.2 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК -3.2
5	Управление стоимостью и финансирование м проекта. Стоимостные оценки проекта и методы формирования смет. Бюджет и финансовые потоки в проекте. Показатели освоенного объема	6	18	0	32	ОПК-2.1 ОПК -2.2 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК -3.2
6	Команда проекта и команда управления проектом. Организационная структура проекта. Заинтересованные стороны проекта	2	18	0	16	ОПК-2.1 ОПК -2.2 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК -3.2

Всего	18	90	0	108	
-------	----	----	---	-----	--

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Проектно-ориентированная компания: организационная структура, проектный офис, модели зрелости. Корпоративная система управления проектами: политика, операционный стандарт, информационные технологии	2	0	0
2	2	Управление содержанием и границами проекта	2	0	0
3	3	Календарное планирование и сетевые графики	2	0	0
4	4	Управление рисками: методы оценок и стратегии работы	2	0	0
5	4	Управление проблемами	2	0	0
6	5	Стоимостные оценки проекта и методы формирования смет	2	0	0
7	5	Бюджет и финансовые потоки в проекте. Показатели освоенного объема	4	0	0
8	6	Организационная структура проекта. Заинтересованные стороны проекта	2	0	0
Всего			18	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

			Объем в акад. часах		
--	--	--	---------------------	--	--

			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Основы методологии управления проектами. Стратегический менеджмент проектов: управление программами и портфелями проектов. Проектно-ориентированная компания: организационная структура, проектный офис, модели зрелости. Корпоративная система управления проектами: политика, операционный стандарт, информационные технологии	4	0	2
2	1	Кейс-задание 1_1 Транскаспийский газопровод – новый маршрут к экспортным рынкам	4	0	2
3	2	Управление содержанием и границами проекта. Жизненный цикл проекта. Структурная декомпозиция работ	10	0	4
4	2	Кейс-задание 2_1	2	0	2
5	2	Кейс-задание 2_2	1	0	1
6	2	Кейс-задание 2_3	1	0	1
7	3	Управление проектом по временным параметрам. Ключевые вехи проекта и План по вехам. Календарное планирование и сетевые графики	8	0	2
8	3	"Основы сетевого планирования	2	0	2

9	4	Управление проектными отклонениями. Управление рисками: методы оценок и стратегии работы. Управление проблемами. Управление изменениями: методы принятия решений и типовые сценарии	14	0	2
10	4	Кейс 4_1	6	0	2
11	4	Кейс 4_2	2	0	2
12	5	Управление стоимостью и финансированием проекта. Стоимостные оценки проекта и методы формирования смет. Бюджет и финансовые потоки в проекте. Показатели освоенного объема	10	0	4
13	5	Кейс 5_1	6	0	1
14	5	Кейс 5_2	2	0	1
15	6	Организационная структура проекта. Заинтересованные стороны проекта. Команда проекта и команда управления проектом	8	0	4
16	6	Кейс 6_1	6	0	2
17	6	Кейс 6_2	2	0	1
18	6	Представление проекта в логике "Управление проектами"	2	0	1
Всего			90	0	26

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Товб А. С., Ципес Г. Л.	Управление проектами : стандарты, методы, опыт	Москва: Олимп-бизнес, 2005

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Попов Ю. И., Яковенко О. В.	Управление проектами: учебник для слушателей образовательных учреждений по программе МВА и другим программам подготовки управленческих кадров	Москва: ИНФРА-М, 2010
Л1.2	Аньшин В. М., Ильина О. Н.	Управление проектами. Фундаментальный курс: учебник для бакалавриата и магистратуры вузов по направлению подготовки "Менеджмент"	Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2013
Л1.3	Романова М.В.	Управление проектами: учебное пособие.; допущено Советом УМО вузов России по образованию в области менеджмента	М.: ИНФРА-М, 2014
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Макарова С. Н., Корсакова Е. Д.	Управление проектами и целевыми программами: учеб. - метод. пособие для самост. работы	Красноярск: СФУ, 2013
Л2.2	Павлов А. Н.	Управление проектами на основе стандарта РМІ РМВОК. Изложение методологии и опыт применения	Москва: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2011

Л2.3	Сооляттэ А. Ю.	Управление проектами в компании: методология, технологии, практика: учебник для вузов по специальности "Антикризисное управление" и другим экономическим специальностям	Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012
Л2.4	Сазерленд Д., Гескина М.	Scrum. Революционный метод управления проектами	Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Товб А. С., Ципес Г. Л.	Управление проектами : стандарты, методы, опыт	Москва: Олимп-бизнес, 2005

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Курс лекций «Управление проектами»	http://lectoriy.mipt.ru/course/TechPred-ProjectManagement-12L#lectures
Э2	Ассоциация управления проектами «СОВНЕТ»	http://www.sovnet.ru/
Э3	Курс лекций «Инженерное дело»	https://www.lektorium.tv/mooc2/26296
Э4	Курс лекций МФТИ «Введение в системную инженерию»	http://lectoriy.mipt.ru/course/TechPred-SystemEngineering-12L#lectures
Э5	Курс «8 самых эффективных методов генерации новых идей»	http://uchinovoe.ru/playlists/8-samih-effektivnih-metodov-generatcii-novihidej

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Проведение занятий целесообразно начинать с погружения, на котором рассказать про предмет, довести до студентов основные принципы управления проектами развития.

Дальнейшая деятельность строится на выполнении студентами этапов проекта в логике "Управления проектами".

Каждое задание выполняется в строго отведенное время. За невыполнения задания в срок или в не надлежащем качестве студентам снижается оценка за задание.

До зачета допускаются студенты, защитившие все этапы проекта.

Зачет может проводиться как в офлайн формате, так и в онлайн формате.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	1. Операционная система Microsoft Windows.
9.1.2	2. Офисный пакет Microsoft Office, включающий:
9.1.3	- текстовый редактор Word;
9.1.4	- редактор электронных таблиц Excel;
9.1.5	- редактор презентаций Power Point.
9.1.6	3. Программа просмотра pdf-файлов Adobe Reader.
9.1.7	4. Пакет проектного менеджмента Microsoft Project.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Научная библиотека СФУ.
9.2.2	2. Научная электронная библиотека.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения учебных занятий необходима аудитория, оснащенная мультимедийным презентационным комплексом:

- компьютер / ноутбук с предустановленным ПО согласно требованиям;
- подключение к интернету;
- проектор;
- интерактивная доска / маркерная доска.