Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов

УТВЕРЖДАЮ
Директор архитектурно-строительного института
_____ Е.А. Алешина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление инвестиционно-строительным проектом

08.03.01 «Строительство»
(направленность (профиль): «Промышленное и гражданское строительство»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 00:17:51 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– является подготовка бакалавров к решению практических задач по управлению проектами в области инвестиционно-строительной деятельности, как в подготовительный период, так и при разработке проектной документации и непосредственно при строительстве зданий и сооружений, а также при сдаче готовых объектов строительства в эксплуатацию.

Задачами учебной дисциплины являются:

– Для реализации поставленной задачи в процессе изучения дисциплины решаются следующие основные задачи: обоснование выбора строительной площадки, проведение инженерно-экономических изысканий;
разработка и проведению мероприятий в подготовительный период;
разработка обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений;
разработка, согласование и утверждение проектно-сметной документации;
планирование и прогнозирование в ходе строительства, подготовке документации и сдаче объектов в эксплуатацию и последующей эксплуатации объектов недвижимости.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Безопасность труда в строительстве;
– Технология монолитного домостроения;
– Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством в строительстве;
– Технологические процессы в строительстве;
– Экономика отрасли.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Организация, планирование и управление строительством;
– Сметное дело в строительстве.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-5: Способен осуществлять планирование, организацию и текущий контроль производства отдельных этапов строительных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-5.1 Составляет план производства отдельных этапов строительных работ	– знать: структуру и методику составления планов производства отдельных видов и этапов строительных работ в рамках управления предметной областью инвестиционно-строительного проекта (ИСП). – уметь: использовать методику составления и корректировки планов производства отдельных этапов и видов строительных работ при реализации предметной области ИСП. – владеть: методикой составления, корректировки и отчетов по выполнению планов отдельных этапов и видов строительных работ в рамках предметной области ИСП.
		ПК-5.2 Распределяет производственные задания между производственными участками, отдельными бригадами и работниками с учетом их специализации и квалификации	– знать: как распределять производственные задания между участками, бригадами, рабочими и другими участниками ИСП. – уметь: распределять производственные задания между участниками ИСП согласно их специализации и квалификации при

			реализации предметной области ИСП. – владеть: методикой распределения и корректировки производственных заданий между участниками реализации предметной области ИСП.
		ПК-5.3 Осуществляет текущий контроль производства отдельных этапов строительных работ, оценивает соответствие текущих показателей производства календарным и оперативным планам	– знать: назначение контроля и оценки соответствия показателей производства планам реализации предметной области ИСП. – уметь: проводит визуальный, инструментальный и документальный контроль производства и соответствия планам отдельных видов и этапов работ при реализации предметной области ИСП. – владеть: методами осуществления различных методов контроля при реализации предметной области ИСП.
		ПК-5.4 Использует средства и методы сметного нормирования и ценообразования при управлении производством отдельных этапов строительных работ	– знать: какие средства и методы сметного нормирования и ценооборазования можно успешно применять при управлении производством отдельных этапов строительных работ при реализации предметной области ИСП . – уметь: использовать средства и методы

			сметного нормирования и ценообразования при управлении производством отдельных этапов строительных работ при реализации предметной области ИСП. – владеть: разными средствами и методами сметного нормирования и ценообразования и применять их при управлении производством отдельных этапов строительных работ при реализации предметной области ИСП.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***8 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен, зачет с оценкой по КР*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***14***	*14*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***28***	*28*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Курсовая работа, *академ. час.*	***36***	*36*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***48***	*48*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***18***	*18*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основы управления проектами.;

Тема 1.1 Понятие проекта. (Жизненный цикл проекта. Классификация типов проектов. Цель и стратегии проектов. Результаты проекта. Управляемые параметры проекта. Окружение проекта. Структуризация проекта. Методы управления проектом.);

Тема 1.2 Управления проектом (Организационные формы управления проектом. Руководство и лидерство. Составление бизнес-плана. Урегулирование конфликтов.);

Тема 1.3 Планирование проекта (Планирование, контроль и регулирование. Уровни управления. Процесс планирования. Виды контроля. Методы контроля. Управление изменениями. Виды изменений.);

Тема 1.4 Оценка эффективности ИСП (Принципы оценки эффективности ИСП. Исходные данные для расчета эффективности ИСП. Основные показатели эффективности ИСП. Оценка эффективности ИСП. Влияние риска и неопределенности при оценке эффективности ИСП.);

Раздел 2 Функции и управление ИСП;

Тема 2.1 Инициация ИСП (Разработка и планирование ИСП. Выполнение работ по ИСП. Контроль ИСП. Завершение ИСП.);

Тема 2.2 Управление ИСП. (Управление замыслом ИСП. Управление предметной областью ИСП. Управление ИСП по временным параметрам. Управление качеством ИСП. Управление рисками ИСП. Управление человеческими ресурсами. Управление материальными ресурсами. Управление контрактами. Управление изменениями. Управление безопасностью. Правовое обеспечение ИСП. Управление конфликтами. Управление системами. Управление коммуникациями. Бухгалтерский учет. Управление гарантийными обязательствами);

Тема 2.3 Управление проектами за рубежом. (Перспективы развития теории и практики управления проектами. Компьютерное сопровождение проектов. Внедрение стандарта управления проектами. Корпоративная культура. Проблемы в управлении проектами.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*

дисциплины		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Основы управления проектами.		
Тема 1.1.	Понятие проекта.	1	
Тема 1.2.	Управление проектом	3	
Тема 1.3.	Планирование проекта	2	
Тема 1.4.	Оценка эффективности ИСП	2	
Раздел 2.	Функции и управление ИСП		
Тема 2.1.	Инициация ИСП	2	
Тема 2.2.	Управление ИСП.	2	
Тема 2.3.	Управление проектами за рубежом.	2	
Итого:		**14**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Организационные структуры используемые для осуществления проекта, организация работы офиса проекта/ Методика подбора кадров по системе Маейрс-Бригс (приложение соционики при подборе кадров) Структура декомпозиции проекта. (WBS) Определение стоимости и сроков строительства жилого здания для проживания семьи SWOT – анализ. Определение стратегии развития проекта	14	
Раздел 2.	Инициация проекта. Участники проекта. Подготовка проектно-сметной документации. Руководство строительством на примере возведения 9-ти этажного жилого здания. Организация технических	14	

	совещаний для управления ходом ИСП и корректирования сроков его осуществления Компьютерное сопровождение проекта. Пять столпов организационного совершенства фирмы.		
Итого:		**28**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1; Раздел 2.	Управление проектированием и строительством многоэтажного жилого дома (вариант промышленного предприятия, состоящего из нескольких цехов) ИЛИ как вариант: Составление плана управления строительством группы жилых домов (промышленным предприятием) с соблюдением бюджета проекта, сроков и качества	36	
Итого:		**36**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**

Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.		
Тема 1.1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	6	
Тема 1.2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	8	
Тема 1.3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	8	
Тема 1.4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	6	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.		
Тема 2.1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	8	
Тема 2.2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	8	
Тема 2.3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к	4	

	практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.		
Курсовая работа	*Выполнение курсовой работы*	36	0
Контроль	*Подготовка к экзамену*	18	
Итого:		**102**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Управление в строительстве : учебник для вузов / В. М. Васильева [и др.]; под ред. В. М. Васильева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Санкт-Петербург : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2001. – 349 с;

2 Ротачев, А. Г. Основы теории и практики управления строительством : учебное пособие / А. Г. Ротачев, Н. А. Сироткин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 136 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-4475-6592-3. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430058 (дата обращения: 24.04.2023);

3 Суворова, А. П. Менеджмент в строительстве : учебное пособие / А.П. Суворова, О.М. Репина. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. – 160 с. – ISBN 978-5-8158-1828-6. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477285 (дата обращения: 24.04.2023).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– AutoCAD;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– nanoCAD Стройплощадка;
– ProjectLibre.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа

(практических занятий);
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ);
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство».

Составитель(и):

заведующий кафедрой Семин Александр Петрович (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Управление инвестиционно-строительным проектом»

по направлению подготовки (специальности)
08.03.01 «Строительство»
(направленность (профиль): «Промышленное и гражданское строительство»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– является подготовка бакалавров к решению практических задач по управлению проектами в области инвестиционно-строительной деятельности, как в подготовительный период, так и при разработке проектной документации и непосредственно при строительстве зданий и сооружений, а также при сдаче готовых объектов строительства в эксплуатацию.

Задачами учебной дисциплины являются:

– Для реализации поставленной задачи в процессе изучения дисциплины решаются следующие основные задачи: обоснование выбора строительной площадки, проведение инженерно-экономических изысканий;
разработка и проведению мероприятий в подготовительный период;
разработка обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений;
разработка, согласование и утверждение проектно-сметной документации;
планирование и прогнозирование в ходе строительства, подготовке документации и сдаче объектов в эксплуатацию и последующей эксплуатации объектов недвижимости.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Безопасность труда в строительстве;

– Технология монолитного домостроения;
– Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством в строительстве;
– Технологические процессы в строительстве;
– Экономика отрасли.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Организация, планирование и управление строительством;
– Сметное дело в строительстве.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-5: Способен осуществлять планирование, организацию и текущий контроль производства отдельных этапов строительных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-5.1 Составляет план производства отдельных этапов строительных работ	– знать: структуру и методику составления планов производства отдельных видов и этапов строительных работ в рамках управления предметной областью инвестиционно-строительного проекта (ИСП). – уметь: использовать методику составления и корректировки планов производства отдельных этапов и видов строительных работ при реализации предметной области ИСП. – владеть: методикой составления, корректировки и отчетов по выполнению планов отдельных этапов и видов строительных работ в рамках предметной области ИСП.
		ПК-5.2 Распределяет производственные задания между	– знать: как распределять производственные

		производственными участками, отдельными бригадами и работниками с учетом их специализации и квалификации	задания между участками, бригадами, рабочими и другими участниками ИСП. – уметь: распределять производственные задания между участниками ИСП согласно их специализации и квалификации при реализации предметной области ИСП. – владеть: методикой распределения и корректировки производственных заданий между участниками реализации предметной области ИСП.
		ПК-5.3 Осуществляет текущий контроль производства отдельных этапов строительных работ, оценивает соответствие текущих показателей производства календарным и оперативным планам	– знать: назначение контроля и оценки соответствия показателей производства планам реализации предметной области ИСП. – уметь: проводит визуальный, инструментальный и документальный контроль производства и соответствия планам отдельных видов и этапов работ при реализации предметной области ИСП. – владеть: методами осуществления различных методов контроля при реализации предметной области ИСП.
		ПК-5.4 Использует средства и методы сметного	– знать: какие средства и методы сметного нормирования и

		нормирования и ценообразования при управлении производством отдельных этапов строительных работ	ценообразования можно успешно применять при управлении производством отдельных этапов строительных работ при реализации предметной области ИСП . – уметь: использовать средства и методы сметного нормирования и ценообразования при управлении производством отдельных этапов строительных работ при реализации предметной области ИСП. – владеть: разными средствами и методами сметного нормирования и ценообразования и применять их при управлении производством отдельных этапов строительных работ при реализации предметной области ИСП.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***8 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен, зачет с оценкой по КР*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***14***	*14*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***28***	*28*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа, *академ. час.*		***36***	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Самостоятельная работа, *академ. час.*	***48***	*48*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***18***	*18*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Основы управления проектами.;

Тема 1.1 Понятие проекта. (Жизненный цикл проекта. Классификация типов проектов. Цель и стратегии проектов. Результаты проекта. Управляемые параметры проекта. Окружение проекта. Структуризация проекта. Методы управления проектом.);

Тема 1.2 Управления проектом (Организационные формы управления проектом. Руководство и лидерство. Составление бизнес-плана. Урегулирование конфликтов.);

Тема 1.3 Планирование проекта (Планирование, контроль и регулирование. Уровни управления. Процесс планирования. Виды контроля. Методы контроля. Управление изменениями. Виды изменений.);

Тема 1.4 Оценка эффективности ИСП (Принципы оценки эффективности ИСП. Исходные данные для расчета эффективности ИСП. Основные показатели эффективности ИСП. Оценка эффективности ИСП. Влияние риска и неопределенности при оценке эффективности ИСП.);

Раздел 2 Функции и управление ИСП;

Тема 2.1 Инициация ИСП (Разработка и планирование ИСП. Выполнение работ по ИСП. Контроль ИСП. Завершение ИСП.);

Тема 2.2 Управление ИСП. (Управление замыслом ИСП. Управление предметной областью ИСП. Управление ИСП по временным параметрам. Управление качеством ИСП. Управление рисками ИСП. Управление человеческими ресурсами. Управление материальными ресурсами. Управление контрактами. Управление изменениями. Управление безопасностью. Правовое обеспечение ИСП. Управление конфликтами. Управление системами. Управление коммуникациями. Бухгалтерский учет. Управление гарантийными обязательствами);

Тема 2.3 Управление проектами за рубежом. (Перспективы развития теории и практики управления проектами. Компьютерное сопровождение проектов. Внедрение стандарта управления проектами. Корпоративная культура. Проблемы в управлении проектами.).

6 Составитель(и):

заведующий кафедрой Семин Александр Петрович (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов).