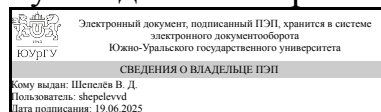


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



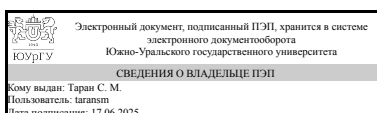
В. Д. Шепелёв

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.24 Основы проектной деятельности
для направления 23.03.01 Технология транспортных процессов
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Передовая инженерная школа двигателестроения и специальной техники "Сердце Урала"

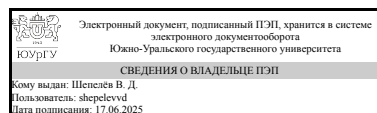
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

Директор



С. М. Таран

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



В. Д. Шепелёв

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины "Основы проектной деятельности" заключается в формировании у студентов комплексного системного представления и систематизированных знаний об управлении проектами как методологии, необходимой для эффективного управления развитием предприятий, организаций и социально-экономических систем в сфере транспортных процессов. Дисциплина направлена на ознакомление студентов с современными научными, методическими и прикладными основами разработки и управления проектами, а также на выработку навыков практического применения методов и инструментов управления проектами в их будущей профессиональной деятельности. Задачи дисциплины: 1. Определение ключевых понятий: Раскрыть содержание понятий "проект", "проектно-ориентированная деятельность", "управление проектами", а также значение и функции "Устава проекта", чтобы студенты понимали их роль в транспортной сфере. 2. Формирование представлений о развитии управления проектами: Ознакомить студентов с возникновением, становлением и перспективами развития управления проектами, включая их взаимосвязь с инвестиционной и инновационной деятельностью в области транспортных технологий. 3. Анализ профессиональных стандартов: Рассмотреть основные национальные и международные профессиональные организации (ассоциации), своды знаний (стандарты) и программы сертификации по управлению проектами, чтобы студенты осознали актуальные требования и практики в данной области. 4. Системная модель управления проектами: На основе системной модели управления проектами продемонстрировать взаимосвязи стадий (групп процессов), функциональных областей (областей знаний) управления проектом и фаз жизненного цикла проекта в контексте транспортных процессов. 5. Основы разработки и управления проектами: Научить студентов основам разработки и управления проектами, включая методы планирования, формирования команды, организации, мониторинга и контроля выполнения работ, а также выполнения нужных оценок и расчетов, с учетом специфики транспортной отрасли. 6. Применение программных средств и информационных систем: Обосновать необходимость и возможность применения специальных программных средств и информационных систем при разработке и управлении проектами, что позволит повысить эффективность работы в сфере транспортных процессов.

Краткое содержание дисциплины

Изучение дисциплины "Основы проектной деятельности" предоставляет студентам возможность освоить методы и инструменты разработки и управления проектами, включая выполнение комплексных работ различной сложности в области технологии транспортных процессов и проектно-ориентированной деятельности предприятий, занимающихся производством и предоставлением услуг. Практические занятия направлены на формирование у студентов навыков в следующих областях: - Сетевое и календарное планирование. - Оценка временных и стоимостных параметров проектов. - Анализ показателей эффективности проектов. Студенты также осваивают применение современных программных средств и информационных систем для управления проектами. Таким образом, дисциплина обеспечивает студентов необходимыми инструментами и навыками для успешного управления проектами в сфере транспортных технологий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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	Знает: Основные процессы и области знаний в управлении проектами, специфичные для транспортной отрасли. Виды и процедуры контроля выполнения транспортных проектов. Инструменты управления внешними коммуникациями в рамках транспортного проектирования. Основные организации и профессиональные сообщества в области управления транспортными проектами. Умеет: Составлять сетевые и календарные графики для транспортных проектов с учетом ресурсных ограничений. Организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач в области транспортного проектирования. Имеет практический опыт: Применение современных методов управления содержанием, сроками, качеством, стоимостью и рисками транспортных проектов.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает: Основные подходы к планированию и управлению проектами в сфере транспорта. Способы оценки и анализа рисков в контексте саморазвития и профессиональных проектов. Умеет: Планировать задачи и оптимальные пути их решения согласно индивидуальному плану саморазвития и профессиональной самореализации в области транспортных процессов. Имеет практический опыт: Определение рисков, разработка и внедрение мероприятий по их минимизации в рамках проектов саморазвития и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.Ф.07.М5.02 Управление технологическим стартапом, 1.Ф.07.М2.03 Организация командной работы

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е., 288 ч., 145 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	2
Общая трудоёмкость дисциплины	288	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	128	64	64
Лекции (Л)	0	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	128	64	64
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	143	71,5	71,5
Подготовка к дифференцированному зачету	60	30	30
Подготовка к практическим занятиям	83	41.5	41.5
Консультации и промежуточная аттестация	17	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Проект как объект управления	12	0	12	0
2	Управление проектами как методология и область профессиональной деятельности	12	0	12	0
3	Система управления проектом	18	0	18	0
4	Группы процессов (стадии) управления проектом	18	0	18	0
5	Области знаний (функциональные области) управления проектами	48	0	48	0
6	Программное обеспечение и информационно-технические средства поддержки управления проектами	20	0	20	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Знакомство с основными понятиями управления проектами. Определение и характеристика проекта.	6
2	1	Анализ примеров различных проектов и их особенностей.	6
3	2	Обзор различных методологий управления проектами (Agile, Waterfall и др.).	6
4	2	Разработка профессиональных компетенций проектного менеджера.	6

5	3	Изучение компонентов системы управления проектом	6
6	3	Создание системы управления проектами на примере конкретного кейса.	6
7	3	Презентация системы управления проектами на примере конкретного кейса.	6
8	4	Анализ групп процессов управления проектом (инициация, планирование, исполнение, мониторинг и завершение).	6
9	4	Разработка схем процессов для выбранного проекта.	6
10	4	Освоение управления временем, стоимостью, качеством на практических примерах	6
11	5	Изучение функциональных областей управления проектом (интеграция, содержание, сроки, затраты, качество,	6
12	5	Изучение функциональных областей управления проектом (человеческие ресурсы, коммуникации, риски, закупки).	6
13	5	Применение инструментов и техник в каждой области.	6
14	5	Выполнение практических заданий, связанных с управлением каждым аспектом.	6
15	5	Области знаний управления проектами применительно к ИТС	6
16	5	Защита презентации; управление проектами применительно к различным аспектам	6
17	5	Защита презентации; управление проектами применительно к различным аспектам (групповые)	6
18	5	Защита презентации; управление проектами применительно к различным аспектам (индивидуальные)	6
19	6	Обзор современных программных средств для управления проектами (MS Project, Trello и др.).	6
20	6	Применение информационных систем для планирования и мониторинга проектов.	6
21	6	Разбор кейсов по ПО для управления проектами	2
22	6	Защита инд. кейсов по применению ПО в проектной деятельности	6

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к дифференцированному зачету	Зонов В. Л. Основы управления проектами : метод. указания по разработке устава проекта по направлению 080200 "Менеджмент" / В. Л. Зонов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 20, [1] с.	1	30
Подготовка к дифференцированному зачету	Зонов В. Л. Основы управления проектами : метод. указания по разработке устава проекта по направлению 080200 "Менеджмент" / В. Л. Зонов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф.	2	30

	Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 20, [1] с.		
Подготовка к практическим занятиям	Зонов В. Л. Основы управления проектами : метод. указания по разработке устава проекта по направлению 080200 "Менеджмент" / В. Л. Зонов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 20, [1] с.	2	41,5
Подготовка к практическим занятиям	Зонов В. Л. Основы управления проектами : метод. указания по разработке устава проекта по направлению 080200 "Менеджмент" / В. Л. Зонов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 20, [1] с.	1	41,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	1	Текущий контроль	Тестирование по теме "Введение в управление проектами" (после первого месяца занятий)	1	10	Порядок начисления баллов за тест из 20 вопросов (максимум 10 баллов, проходной 6 баллов). а каждый правильный ответ начисляется 0,5 балла. Итоговая сумма баллов определяется путем умножения количества правильных ответов на 0,5. Итоговые результаты теста могут отражаться следующим образом: - < 6 баллов: Неудовлетворительно - 6-7 баллов: Удовлетворительно - 8-9 баллов: Хорошо - 10 баллов: Отлично	дифференцированный зачет
2	1	Текущий контроль	Контрольная работа по теме	1	10	1. Структура и полнота плана проекта (максимум 4	дифференцированный зачет

		"Планирование проектов" (после четвертого месяца занятий). Задание: Студенты разрабатывают план проекта, используя методы сетевого графика и календарного планирования. Темы: Сетевое планирование, методы оценки временных и стоимостных параметров.		балла) - 4 балла: План проекта четко структурирован, включает все ключевые элементы (цели, задачи, этапы, результаты). - 3 балла: План в основном структурирован, но может отсутствовать один из ключевых элементов. - 2 балла: План частично структурирован, отсутствует несколько важных элементов. - 1 балл: План недостаточно структурирован, множество элементов отсутствует. - 0 баллов: План проекта не представлен или полностью не отвечает требованиям задания. 2. Методы сетевого планирования (максимум 3 балла) - 3 балла: Корректно применены методы сетевого планирования; график представлен с учетом всех зависимостей и логики выполнения задач. - 2 балла: Методы сетевого планирования в целом применены, но есть неточности в зависимостях между задачами. - 1 балл: Методы сетевого планирования применены частично, есть серьезные недочеты. - 0 баллов: Методы сетевого планирования не представлены. 3. Календарное планирование и оценка временных и стоимостных параметров (максимум 3 балла) - 3 балла: Календарный график составлен корректно, сроки и стоимостные параметры оценены точно и обоснованно.	
--	--	---	--	---	--

						- 2 балла: Календарный график составлен, но есть недочеты в сроках или оценках стоимости. - 1 балл: Календарное планирование выполнено частично с существенными недочетами. - 0 баллов: Календарное планирование не выполнено. 4. Оформление работы и представление (максимум 2 балла) - 2 балла: Работа оформлена в соответствии с требованиями (шрифт, интервалы, оформление таблиц и графиков) и представлена аккуратно. - 1 балл: Работа оформлена с незначительными ошибками или недостатками. - 0 баллов: Работа оформлена неаккуратно или не соответствует установленным требованиям. Общая сумма баллов: - Максимум: 10 баллов - Проходной минимум: 6 баллов	
3	1	Текущий контроль	(К-3) Анализ реального проекта	1	10	Общая оценка: максимум — 10 баллов, проходной балл - 6. 1. Введение (1 балл): - Описание проекта, его значимость и цели. - Четкость и лаконичность формулировок. 2. Цели и задачи проекта (1 балл): - Ясность сформулированных целей и задач. - Соответствие целей проекту и реальным условиям выполнения. 3. Анализ показателей эффективности (3 балла): - Глубина анализа эффективности проекта: - Сроки выполнения (1 балл)	дифференцированный зачет

						- Бюджет и затраты (1 балл) - Качество результатов и удовлетворенность участников (1 балл) - Использование конкретных данных и статистики для обоснования. 4. Оценка рисков проекта (2 балла): - Выявление и описание основных рисков (1 балл). - Оценка влияния этих рисков на успех проекта (1 балл). 5. Проблемы, выявленные в процессе анализа (1 балл): - Описание основных проблем и трудностей, с которыми столкнулась команда проекта. - Логичность и последовательность представленных данных. 6. Рекомендации по улучшению (1 балл): - Конкретные и реалистичные предложения по улучшению проекта. - Обоснование предложенных решений на основе проведенного анализа.	
4	1	Текущий контроль	(К-4) Устный опрос по использованию программного обеспечения	1	10	Общая оценка: максимум — 10 баллов Проходной балл: — 6 баллов Оценивание: - Глубина и полнота анализа выбранной темы (максимум 5 баллов). - Умение объяснять и аргументировать свои мысли (максимум 3 балла). - Практической демонстрации использования программного обеспечения (максимум 2 балла).	дифференцированный зачет
5	1	Промежуточная аттестация	Итоговый тест (1-й семестр)	-	10	Порядок начисления баллов за тест из 40 вопросов (максимум 10 баллов, проходной 6	дифференцированный зачет

						баллов). а каждый правильный ответ начисляется 0,25 балла. Итоговая сумма баллов определяется путем умножения количества правильных ответов на 0,25. Итоговые результаты теста могут отражаться следующим образом: - < 6 баллов (24 правильных ответа): Неудовлетворительно - 6-7 баллов: Удовлетворительно - 8-9 баллов: Хорошо - 10 баллов: Отлично	
6	2	Текущий контроль	(К-5) Оценка стоимостных параметров проекта в области транспорта	1	10	Общая оценка: максимум — 10 баллов, проходной балл - 6. 1. Структура отчета (2 балла): - 0: Без структуры - 1: Частичная структура - 2: Четкая и логичная структура 2. Полнота и точность расчетов (4 балла): - 0: Ошибки или отсутствуют - 1: Неправильные расчеты - 2: Частично правильные расчеты - 3: Большинство правильные - 4: Все расчеты точные 3. Обоснованность методик (2 балла): - 0: Отсутствует - 1: Слабо обосновано - 2: Ясно и логично описано 4. Оценка рисков (2 балла): - 0: Отсутствует - 1: Поверхностная оценка - 2: Полная и обоснованная оценка	дифференцированный зачет
7	2	Текущий контроль	(К-6) Оценка рисков проекта	1	10	Общая максимальная оценка за задание: 10 баллов. Минимальный проходной балл для завершения задания: 6 баллов.	дифференцированный зачет

						Полнота анализа рисков (макс. 4 балла): - Оценка всеобъемлющая, охватывает основные категории рисков. - Качество предложенных мер (макс. 4 балла): - Меры по минимизации адекватны и реалистичны. - Структура и ясность отчета (макс. 2 балла): - Отчет логично структурирован и легко воспринимается.	
8	2	Текущий контроль	(К-7) Оценка эффективности проекта	1	10	Общая оценка: максимум — 10 баллов, проходной балл - 6. Качество анализа КРІ (макс. 5 баллов): - Полнота сбора данных и точность расчетов. - Разработка системы отчетности (макс. 3 балла): - Наличие четких параметров, сроков и назначенных ответственных. - Ясность и структура отчета (макс. 2 балла): - Логика изложения и доступность информации.	дифференцированный зачет
9	2	Текущий контроль	(К-8) Презентация проектной идеи	1	10	Общая максимальная оценка за задание: 10 баллов. Минимальный проходной балл: 6 баллов. Качество содержания (макс. 5 баллов): - Глубина исследования, четкость и инновационность идеи, описанных аспектов, реалистичность бизнес-модели. - Качество презентации (макс. 3 балла): - Структура, визуальное оформление, логика изложения и качество иллюстраций. - Умение вести презентацию (макс. 2 балла): - Уверенность в выступлении, способность отвечать на вопросы и	дифференцированный зачет

						вовлекать аудиторию. Общая максимальная оценка за задание: 10 баллов. Минимальный проходной балл: 6 баллов.	
10	2	Промежуточная аттестация	Итоговый тест (2-й семестр)	-	10	Порядок начисления баллов за тест из 40 вопросов (максимум 10 баллов, проходной 6 баллов). а каждый правильный ответ начисляется 0,25 балла. Итоговая сумма баллов определяется путем умножения количества правильных ответов на 0,25. Итоговые результаты теста могут отражаться следующим образом: - < 6 баллов (24 правильных ответа): Неудовлетворительно - 6-7 баллов: Удовлетворительно - 8-9 баллов: Хорошо - 10 баллов: Отлично	дифференцированный зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	На зачёте происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Студенты могут повысить свой рейтинг, выполнив КМ промежуточной аттестации. Студент получает доступ к тесту в электронной системе ЮУрГУ (edu.susu.ru). Тест состоит из 20 теоретических вопросов, каждый из которых охватывает темы из вынесенных на промежуточный контроль. Время подготовки ответа на вопросы мероприятия по промежуточному контролю, составляет 40 минут. По результатам проверки теста студентам отображается результат и заносится в журнал БРС. Зачтено: рейтинг обучающегося по дисциплине больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося по дисциплине менее 60 %.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
дифференцированный зачет	На зачёте происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Студенты могут повысить свой рейтинг, выполнив КМ промежуточной аттестации. Студент получает доступ к тесту в электронной системе ЮУрГУ (edu.susu.ru). Тест состоит из 20 теоретических	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	вопросов, каждый из которых охватывает темы из вынесенных на промежуточный контроль. Время подготовки ответа на вопросы мероприятия по промежуточному контролю, составляет 40 минут. По результатам проверки теста студентам отображается результат и заносится в журнал БРС. Зачтено: рейтинг обучающегося по дисциплине больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося по дисциплине менее 60 %.	
--	---	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УК-2	Знает: Основные процессы и области знаний в управлении проектами, специфичные для транспортной отрасли. Виды и процедуры контроля выполнения транспортных проектов. Инструменты управления внешними коммуникациями в рамках транспортного проектирования. Основные организации и профессиональные сообщества в области управления транспортными проектами.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-2	Умеет: Составлять сетевые и календарные графики для транспортных проектов с учетом ресурсных ограничений. Организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач в области транспортного проектирования.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: Применение современных методов управления содержанием, сроками, качеством, стоимостью и рисками транспортных проектов.								+	+	+
УК-6	Знает: Основные подходы к планированию и управлению проектами в сфере транспорта. Способы оценки и анализа рисков в контексте саморазвития и профессиональных проектов.	+	+	+	+		+	+	+	+	+
УК-6	Умеет: Планировать задачи и оптимальные пути их решения согласно индивидуальному плану саморазвития и профессиональной самореализации в области транспортных процессов.				+		+	+	+	+	+
УК-6	Имеет практический опыт: Определение рисков, разработка и внедрение мероприятий по их минимизации в рамках проектов саморазвития и профессиональной деятельности.								+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Полковников А. В. Управление проектами. Полный курс MBA / А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М. : Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Зонов В. Л. Основы управления проектами : метод. указания по разработке устава проекта по направлению 080200 "Менеджмент" / В. Л. Зонов

; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск
: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 20, [1] с.

2. Зонов В. Л. Управление качеством проекта : метод. указания по направлению 080200 "Менеджмент" и др. направлениям и специальностям / В. Л. Зонов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 24, [1] с.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000530934

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:
Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Управление качеством проекта Текст метод. указания по направлению 080200 "Менеджмент" и др. направлениям и специальностям В. Л. Зонов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Андрианова, Е. Г. Проектная практика : учебно-методическое пособие / Е. Г. Андрианова, А. В. Полторах. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 166 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218432 (дата обращения: 15.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	ЭБС издательства Лань	Фролов, С. В. Проектная работа в профессиональной деятельности : учебное пособие / С. В. Фролов, Т. А. Фролова. — Тамбов : ТГТУ, 2022. — 78 с. — ISBN 978-5-8265-2537-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/355208 (дата обращения: 15.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Царенко, А. С. Управление проектами / А. С. Царенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-46449-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310193 (дата обращения: 15.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Проектные методологии управления. Agile и Scrum : учебное пособие / Ю. Д. Агеев, Ю. А. Кавин, И. С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-7567-0982-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169666 (дата

		обращения: 16.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
--	--	--

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	319 (2)	Windows XP, VR оборудование Pico 4
Практические занятия и семинары	272 (2)	Проектор, экран