

# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Политехнический институт

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Ваулин С. Д.	
Пользователь: vaulinsd	
Дата подписания: 16.11.2021	

С. Д. Ваулин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.0.06 Управление проектами  
для направления 15.04.01 Машиностроение  
уровень Магистратура  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение, утверждённым приказом Минобрнауки от 14.08.2020 № 1025

Зав.кафедрой разработчика,  
к.экон.н., доц.

Н. С. Дзензелюк

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Дзензелюк Н. С.	
Пользователь: dzenzeljukns	
Дата подписания: 07.11.2021	

Разработчик программы,  
к.экон.н., доцент (кн)

Н. В. Правдина

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Правдина Н. В.	
Пользователь: pravdina_nv	
Дата подписания: 29.10.2021	

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления  
к.техн.н., доц.

М. А. Иванов

ЮУрГУ	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан: Иванов М. А.	
Пользователь: ivanovma	
Дата подписания: 09.11.2021	

Челябинск

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины «Управление проектами» - обобщение и конкретизация экономических и специальных знаний студентов применительно к эффективной практической реализации прогрессивных технических и технологических решений. Задачи дисциплины: - приобрести целостное представление о прикладной науке «Управление проектами» и ее роли в решении задач развития и эффективной реализации технических и технологических решений; - получить систематическое представление о методах и инструментах проектного планирования и управления; - приобрести навыки бизнес-планирования и технико-экономического обоснования инженерных решений; - приобрести целостное представление о методах управления реализацией бизнес-проектов.

## **Краткое содержание дисциплины**

Управление проектами является системообразующей прикладной наукой, нацеленной на эффективную практическую разработку системного целеполагания и реализацию планов и задач социально-экономического развития. Она сформировалась как обобщение и развитие лучших управленических практик. В рамках подготовки технических специалистов, изучение указанной дисциплины связывает воедино проблематику целеполагания и получения эффективных технических, технологических и инженерных решений с проблематикой их эффективной практической реализации. Основной целью проектного управления является обеспечение эффективной и надежной реализации инженерных решений, с позиций задач развития предприятия, отрасли, экономики в целом. В рамках изучаемой дисциплины рассматриваются следующие задачи: - оценка целесообразности и рациональности постановки задачи разработки конкретных технических и технологических решений; - формирование проблемных полей и комплексов работ по разработке и реализации инженерных решений; - планирование и организация процессов разработки и реализации инженерных решений; - оценка необходимых для разработки и реализации проектных решений ресурсных и временных затрат и их оптимизация; - оценка экономической эффективности разрабатываемых проектов. Бизнес-план проекта разработки и реализации инженерных решений является инструментом осмыслиения и обоснования тех затрат и мероприятий, которые обеспечивают их эффективную практическую реализацию.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: теоретические и методологические основы управления проектами разработки объектов Умеет: применять методы управления проектами разработки объектов профессиональной деятельности Имеет практический опыт: управления проектами разработки объектов профессиональной деятельности

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает: методики формирования проектных команд Умеет: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта Имеет практический опыт: анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникации в команде для достижения поставленной цели
ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	Знает: методы и инструменты планирования и организации работы коллектива, стандарты (в том числе международные) в области управления качеством Умеет: спланировать и организовать работу коллектива, адаптировать системы управления качеством к условиям производства Имеет практический опыт: планирования и организации работы коллектива, разработке подходов к адаптации систем управления качеством к конкретным условиям производства, в том числе на основе международных стандартов
ОПК-4 Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин	Знает: нормативные документы, используемые при реализации проектов и программ, в том числе направленных на создание узлов, деталей и машин Умеет: анализировать нормативные документы, используемые при реализации проектов и программ, в том числе направленных на создание узлов, деталей и машин Имеет практический опыт: разработки методических документов, используемые при реализации проектов и программ, в том числе направленных на создание узлов, деталей и машин
ОПК-7 Способен проводить маркетинговые исследования и готовить бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения	Знает: современные методы и средства проведения маркетинговых исследований Умеет: проводить маркетинговые исследования для подготовки бизнес-плана выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения Имеет практический опыт: проводить маркетинговые исследования для подготовки бизнес-плана выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

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 3 з.е., 108 ч., 42,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>			
Лекции (Л)	24	24	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	12	12	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	65,75	65,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к зачету	27	27	
Подготовка к выполнению заданий	38,75	38,75	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-		зачет

#### **5. Содержание дисциплины**

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы управления проектами	2	2	0	0
2	Стратегический анализ проекта	2	2	0	0
3	Концепция проекта	4	2	2	0
4	Планирование содержания проекта	4	2	2	0
5	Сетевое планирование проекта. Метод "вершины-работы"	4	2	2	0
6	Сетевое планирование проекта. Метод "вершины-события"	4	2	2	0
7	Ресурсное планирование проекта	4	2	2	0
8	Оценка эффективности проекта	4	4	0	0
9	Мониторинг и контроль выполнения проекта	4	2	2	0
10	Управление рисками проекта	2	2	0	0
11	Управление качеством проекта	2	2	0	0

##### **5.1. Лекции**

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основы управления проектами	2
2	2	Стратегический анализ проекта	2
3	3	Концепция проекта	2
4	4	Планирование содержания проекта	2
5	5	Сетевое планирование проекта. Метод "вершины-работы"	2
6	6	Сетевое планирование проекта. Метод "вершины-события"	2
7	7	Ресурсное планирование проекта	2
8,9	8	Оценка эффективности проекта	4
10	9	Мониторинг и контроль выполнения проекта	2
11	10	Управление рисками проекта	2
12	11	Управление качеством проекта	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	3	Концепция проекта	2
2	4	Планирование содержания проекта	2
3	5	Сетевое планирование проекта. Метод "вершины-работы"	2
4	6	Сетевое планирование проекта. Метод "вершины-события"	2
5	7	Ресурсное планирование проекта	2
6	9	Мониторинг и контроль выполнения проекта	2

## 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 зачету	п. 8 РПД	4	27
Подготовка к выполнению заданий	1. Мазур, И. И. Управление проектами [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 061100 "Менеджмент организации" И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге ; под общ. ред. И. И. Мазура. - 4-е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2007. - 664 с. ил. 2. Полковников, А. В. Управление проектами. Полный курс МВА [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. ил. 3. Умное управление проектами [Текст] учеб. пособие С. А. Баркалов и др.; под ред. Д. А. Новикова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. шк. электроники и компьютер. наук, Каф. Информ.-аналит. обеспечение упр. в социал. и экон.	4	38,75

	системах ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 188, [1] с. ил. электрон. версия		
--	---	--	--

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

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-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	4	Текущий контроль	Идея и команда проекта	0,05	4	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Задание содержит 4 пункта: сформировать команду проекта, определить идею проекта, сформулировать название проекта, сформулировать цель проекта. За каждый выполненный пункт начисляется 1 балл. Максимальная оценка за задание - 4 балла.	зачет
2	4	Текущий контроль	Тест 1. Базовые понятия проектного управления	0,05	19	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольный тест по теме "Базовые понятия проектного управления" содержит 19 вопросов. Время тестирования - 10 минут. Вам предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Максимальная оценка за тест - 19 баллов.	зачет
3	4	Текущий контроль	Стратегический анализ проекта	0,1	5	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Задание содержит 5 этапов: PEST-анализ, анализ ближнего окружения, анализ внутренней среды проекта, количественная оценка взаимовлияния факторов, формирование проблемной матрицы. За каждый выполненный этап анализа начисляется	зачет

							1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 5 баллов.	
4	4	Текущий контроль	Инициативная заявка и паспорт проекта	0,05	4		При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Задание включает 4 этапа: разработать инициативную заявку по образцу, разработать паспорт проекта по образцу, презентовать инициативную заявку проекта, презентовать паспорт проекта. За каждый выполненный этап начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла.	зачет
5	4	Текущий контроль	Стейкхолдеры проекта	0,05	4		При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Задание включает 4 этапа: составить перечень стейкхолдеров, оценить их интересы, оценить степень влияния стейкхолдеров на проект, разработать мероприятия по нейтрализации влияния стейкхолдеров. За каждый выполненный этап начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла.	зачет
6	4	Текущий контроль	Планирование содержания проекта	0,1	4		При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Задание включает 4 этапа: разработать по проекту иерархическую структуру работ; разработать по проекту организационную структуру исполнителей; разработать по проекту матрицу РАЗУ, представить результаты планирования в виде презентации. За каждый этап начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла.	зачет
7	4	Текущий контроль	Сетевое планирование	0,1	4		При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Задание содержит 2 задачи, каждую из которых необходимо решить двумя способами. За каждое правильно решение начисляется 1 балл. Максимальная оценка за	зачет

							выполнение задания - 4 балла.	
8	4	Текущий контроль	Планирование проекта по временным и стоимостным параметрам	0,05	13		При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольный тест по теме "Планирование проекта" содержит 13 вопросов. Время тестирования - 10 минут. Вам предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Максимальная оценка за тест - 13 баллов.	зачет
9	4	Текущий контроль	Метод освоенного объема	0,05	4		При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Задание содержит 4 задачи. За каждое правильно решенное начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла.	зачет
10	4	Текущий контроль	Комплексная задача	0,15	5		При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Комплексная задача содержит 5 заданий. За каждое правильно выполненное задание начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 5 баллов.	зачет
11	4	Текущий контроль	Качественная оценка рисков проекта	0,05	4		При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). В соответствии с алгоритмом, представленном в Конспекте лекций, дать качественную оценку рискам проекта по следующим пунктам: оценить вероятность рисков; оценить влияние рисков на проект; дать обобщенную оценку рисков проекта; разработать карту рисков. За каждый правильно выполненный пункт начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла.	зачет
12	4	Текущий контроль	Управление рисками и качеством проекта	0,05	8		При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности	зачет

						обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольный тест по теме "Управление рисками проекта" и "Управление качеством проекта" содержит 8 вопросов. Время тестирования - 10 минут. Вам предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Максимальная оценка за тест - 8 баллов.	
13	4	Текущий контроль	Тест итоговый	0,1	40	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольный итоговый тест по теме содержит 40 вопросов. Время тестирования - 20 минут. Вам предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Максимальная оценка за тест - 40 баллов.	зачет
14	4	Текущий контроль	Оценка сложности проекта	0,05	4	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Заполните 4 раздела чек-листа оценки сложности вашего проекта. За каждый раздел чек-листа начисляется 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла.	зачет
15	4	Промежуточная аттестация	Зачет		5	В случае, если студент не получил зачтено в результате выполнения заданий, он приходит на зачет. Зачет проходит в форме тестирования. Контрольный итоговый тест по теме содержит 40 вопросов. Время тестирования - 20 минут. Вам предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Максимальная оценка за тест - 40 баллов.	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). В	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

случае, если студент не получил зачтено в результате выполнения заданий, он приходит на зачет. Зачет проходит в форме тестирования. Контрольный итоговый тест по теме содержит 40 вопросов. Время тестирования - 20 минут. Вам предоставляются 2 попытки для прохождения теста.

Максимальная оценка за тест - 40 баллов.

### **6.3. Оценочные материалы**

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
УК-2	Знает: теоретические и методологические основы управления проектами разработки объектов	++		+++++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+
УК-2	Умеет: применять методы управления проектами разработки объектов профессиональной деятельности	++		+++++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: управления проектами разработки объектов профессиональной деятельности	++		+++++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+
УК-3	Знает: методики формирования проектных команд		+									+	+		
УК-3	Умеет: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта				+							+	+		
УК-3	Имеет практический опыт: анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели					+							+	+	
ОПК-3	Знает: методы и инструменты планирования и организации работы коллектива, стандарты (в том числе международные) в области управления качеством												+	+	
ОПК-3	Умеет: спланировать и организовать работу коллектива, адаптировать системы управления качеством к условиям производства												+	+	
ОПК-3	Имеет практический опыт: планирования и организации работы коллектива, разработке подходов к адаптации систем управления качеством к конкретным условиям производства, в том числе на основе международных стандартов												+	+	
ОПК-4	Знает: нормативные документы, используемые при реализации проектов и программ, в том числе направленных на создание узлов, деталей и машин												+	+	
ОПК-4	Умеет: анализировать нормативные документы, используемые при реализации проектов и программ, в том числе направленных на создание узлов, деталей и машин												+	+	
ОПК-4	Имеет практический опыт: разработки методических документов, используемые при реализации проектов и программ, в том числе направленных на создание узлов, деталей и машин												+	+	
ОПК-7	Знает: современные методы и средства проведения маркетинговых исследований		+										+	+	
ОПК-7	Умеет: проводить маркетинговые исследования для подготовки бизнес-плана выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в		+										+	+	

	области машиностроения															
ОПК-7	Имеет практический опыт: проводить маркетинговые исследования для подготовки бизнес-плана выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения	+													+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному 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 МВА [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. ил.
2. Мередит, Д. Управление проектами [Текст] учебник для доп. проф. образования Д. Мередит, С. Мантел (мл.) ; пер. с англ. В. Кузина. - 8-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2014. - 638, [1] с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Белавкин, И. В. Управление проектами [Текст] Учеб. пособие И. В. Белавкин; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автоматика и упр.; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2002. - 35, [1] с. ил.
2. Попов, Ю. И. Управление проектами [Текст] учеб. пособие Ю. И. Попов, О. В. Яковенко ; Ин-т экономики и финансов "Синергия". - М.: ИНФРА-М, 2008. - 207, [1] с. ил.
3. Романова, М. В. Управление проектами [Текст] учеб. пособие по специальности "Менеджмент организаций" М. В. Романова. - М.: Форум : ИНФРА-М, 2007. - 253 с. ил.

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

Не предусмотрены

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Правдина, Н.В. Сетевое планирование и оценка проектных затрат: учебное пособие для практических занятий / Н.В. Правдина. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. - 38 с. (электронный ресурс)
2. Сетевые методы планирования и управления. Методические указания к курсовому проекту приборостроительного факультета / Составители: В.С. Зинкевич, Л.А. Баев, Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 1998. - 22 с.

#### из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Правдина, Н.В. Сетевое планирование и оценка проектных затрат: учебное пособие для практических занятий / Н.В. Правдина. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. - 38 с. (электронный ресурс)
2. Сетевые методы планирования и управления. Методические указания к курсовому проекту приборостроительного факультета / Составители: В.С. Зинкевич, Л.А. Баев, Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 1998. - 22 с.

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Хелдман, К. Профессиональное управление проектом [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. Хелдман ; пер. с англ. А.В. Шаврина. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 731 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/66140">https://e.lanbook.com/book/66140</a> . — Загл. с экрана.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс] / Р. Ньютон ; пер. с англ. А. Кириченко. — Электрон. дан. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 180 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/95205">https://e.lanbook.com/book/95205</a> . — Загл. с экрана.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

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	264 (2)	ПК, мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска.
Лекции	265 (3)	ПК, мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска.
Самостоятельная работа студента	256 (2)	Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска, ПК - 13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель - 13 компьютерных столов.