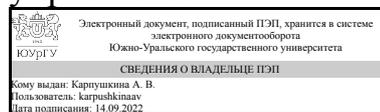


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления



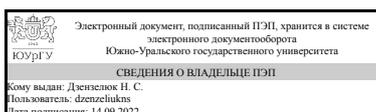
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ДВ.1.12.02 Календарное планирование проектов
для направления 38.03.02 Менеджмент
уровень бакалавр тип программы Прикладной бакалавриат
профиль подготовки Управление проектами
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами

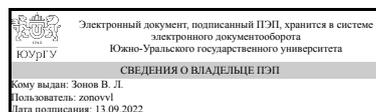
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.01.2016 № 7

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



Н. С. Дзензелюк

Разработчик программы,
к.экон.н., доцент



В. Л. Зонов

1. Цели и задачи дисциплины

Цели дисциплины: На основе системного подхода и анализа накопленного отечественного и зарубежного опыта дать комплексное представление и систематизированные знания о календарном планировании (составлении расписания работ) проекта как основе управления проектом по временным параметрам. Ознакомить с современными научными, методическими и прикладными основами разработки календарного плана проекта. Выработать умения и навыки практического применения методов и инструментов разработки расписания работ проекта. Задачи дисциплины: сформировать у студентов углубленное представление о функциональной области "Управление проектом по временным параметрам" (области знаний "Управление продолжительностью и расписанием работ проекта") как неотъемлемой составляющей системы управления проектами; раскрыть содержание понятий "работа", "ожидаемая продолжительность работы", "раннее и позднее начало работы", "раннее и позднее окончание работы", "резервы времени работы", "зависимости и типы связей между работами", "событие", "ранний и поздний сроки свершения события", "резерв времени события", "сетевой график работ проекта", "критический путь и его продолжительность", "диаграмма Ганта", "календарный план (расписание работ) проекта"; показать взаимосвязь сетевого и календарного планирования проектов; научить основам разработки календарного плана проекта и управления расписанием работ, методам и инструментам календарного планирования, мониторинга и контроля выполнения расписания работ проекта; выработать навыки выполнения соответствующих оценок временных параметров и необходимых для этого расчётов; обосновать необходимость и возможность применения специальных программных средств, информационных систем при разработке календарного плана и управлении расписанием работ проекта.

Краткое содержание дисциплины

Освоение дисциплины "Календарное планирование проектов" позволяет студенту научиться методам и инструментам разработки календарного плана (расписания работ) проекта и управления проектами различной сложности, осуществляемых в разных сферах деятельности, по временным параметрам. На лекционных занятиях рассматриваются ключевые понятия и модели, используемые в отечественной и мировой практике календарного планирования проектов. Рассматриваются ключевые методы и инструменты составления расписания работ проекта, в том числе специальные программные средства и информационные системы. На практических занятиях вырабатываются навыки сетевого и календарного планирования, оценки временных параметров работ, событий и проекта в целом.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или	Знать: терминологию и основы календарного планирования и управления проектами по временным параметрам; методы, модели и

программой организационных изменений	инструменты составления расписания работ проекта.
	Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с разработкой расписания работ и управлением проектами по временным параметрам; составлять сетевые и календарные графики работ проекта и оценивать их параметры; использовать современный инструментарий и программное обеспечение для разработки календарных планов проектов и их эффективной реализации.
	Владеть: методами реализации основных управленческих функций применительно к проекту (программе); навыками расчётов и мониторинга временных параметров работ, событий и проекта в целом; современным инструментарием календарного планирования и эффективной реализации проектов в установленные сроки.
ПК-7 владением навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ	Знать: процедуры мониторинга и контроля выполнения проекта по фазам его жизненного цикла на основе разработанного сетевого графика и календарного плана (расписания работ).
	Уметь: определять контрольные события; использовать возможности программного обеспечения и информационной системы управления проектами для разработки системы эффективного контроля выполнения календарного плана проекта.
	Владеть: методом контроля по "вехам"; современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
В.1.10 Основы управления бизнес-процессами, Б.1.24 Управление проектами	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
Б.1.24 Управление проектами	Знать: определение проекта и программы; классификацию проектов и программ; основные группы процессов, процессы и области знаний (функциональные области) управления проектами; основные виды и процедуры мониторинга и контроля выполнения проекта; вопросы мотивации, групповой динамики,

	командообразования, лидерства и управления конфликтами в управлении проектами. Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами и реализацией профессиональных функций; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; определять контрольные события. Владеть: методами реализации основных управленческих функций применительно к проекту; современным инструментарием управления содержанием; методом контроля по "вехам"; навыками бизнес-коммуникаций в области управления проектами.
V.1.10 Основы управления бизнес-процессами	Знать: терминологию управления бизнес-процессами, типологию и структуру бизнес-процессов, формы представления бизнес-процессов. Уметь: разрабатывать основные бизнес-процессы и определять связи между ними по "входам" и "выходам". Владеть: методами и инструментами проектирования бизнес-процессов.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		10	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12	
Лекции (Л)	2	2	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	10	10	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	96	96	
Подготовка к зачёту	10	10	
Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе	86	86	
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-		зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объём аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Календарный план (расписание работ) как основа управления проектом по временным параметрам. Определение содержания и перечня работ проекта. Оценка продолжительности работ проекта	3	1	2	0

2	Связи (зависимости) между работами. Сетевые модели проекта. Оптимизация, линеаризация и календаризация сетевой модели проекта.	6,5	0,5	6	0
3	Программное обеспечение и информационно-технические средства поддержки календарного планирования проектов	2,5	0,5	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Календарный план (расписание работ) как основа управления проектом по временным параметрам. Определение содержания и перечня работ проекта. Методы построения ИСР. Определение ожидаемой продолжительности работ проекта.	1
1	2	Связи (зависимости) между работами проекта. Типы связей. Понятие сети и формы её представления. Сетевые графики "работа - стрела" (ADM) и "работа - вершина" (PDM). Оптимизация, линеаризация и календаризация сетевой модели проекта.	0,5
1	3	Программное обеспечение и информационно-технические средства поддержки календарного планирования проектов	0,5

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Календарный план как основа управления проектом по временным параметрам. Выполнение структурной декомпозиции работ проекта - построение ИСР и составление перечня работ. Методы оценки статистических параметров продолжительности работ проекта (ожидаемой продолжительности, среднего квадратического отклонения и дисперсии).	2
2,3,4	2	Связи (зависимости) между работами проекта. Основные типы связей. Сетевые модели проекта. Формы представления сети: табличная, матричная, графическая. Построение и расчёт параметров сетевого графика "работа - стрела" (ADM). Построение и расчёт параметров сетевого графика "работа - вершина" (PDM). Определение вероятности завершения проекта к директивному сроку и оптимизация сетевого графика с целью сокращения продолжительности критического пути (методом перераспределения ресурсов; методом привлечения дополнительных ресурсов). Линеаризация сетевой модели. Диаграммы Ганта. Построение карты проекта. Оптимизация линеаризованной модели с целью выравнивания занятости исполнителей работ по времени выполнения проекта. Календаризация оптимизированной линеаризованной модели выполнения работ проекта (составление календарного расписания работ проекта).	6
5	3	Программное обеспечение и информационно-технические средства поддержки календарного планирования проектов, мониторинга и контроля выполнения расписания работ	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе	<p>ГОСТ Р 54869 - 2011 "Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом". Национальный стандарт Российской Федерации. Утверждён и введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2011 года № 1582-ст. Баев, Л.А. Сетевые методы планирования и управления. Методические указания к курсовому проекту / Л.А. Баев, С.Ю. Лелекова, Н.С. Дзензелюк. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. — 23, [1] с. — Режим доступа: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000496798</p> <p>Гельруд, Я.Д. Модели управления процессом создания проектов: учебное пособие / Я.Д. Гельруд. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2009. — 56, [2] с. — Режим доступа: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000486027</p> <p>Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общ. ред. Е. М. Роговой. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/3E4A8BB0-AF83-41F8-B6C9-D8BD411AA056. Управление инвестиционными проектами в условиях риска и неопределенности : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, Е. Ф. Щипанов. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 298 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-04586-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/9D230457-295D-459F-A3A9-9F1291E24A0C.</p>	86
Подготовка к зачёту	<p>Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общ. ред. Е. М. Роговой. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/3E4A8BB0-AF83-41F8-B6C9-D8BD411AA056. Романова, М.В. Управление проектами. Текст учеб. пособие по специальности "Менеджмент организации". М.В. Романова. - М.: Форум; ИНФРА-М, 2008. - 253 с. ил. Зонов, В. Л. Основы управления проектами: метод. указания по разработке устава проекта / В. Л. Зонов. — Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 20, [1] с. Зонов, В.Л. Управление качеством проекта: методические указания / В.Л. Зонов. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. — 24, [1] с. — Режим доступа: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000530934</p> <p>Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 422 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/2966A025-2AC5-4E36-BE06-456F3F9ECE3B.</p>	10

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Не предусмотрены

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Разбор конкретных ситуаций и лучших практик календарного планирования в управлении проектами в Российской Федерации	Календарное планирование как основа управления проектом по временным параметрам: на примере победителей и финалистов конкурсов "Лучший проект года и "Проектный Олимп" Программное обеспечение и информационно-технические средства поддержки календарного планирования и управления проектами по временным параметрам: по материалам конференций "Лучшие практики управления проектами в Российской Федерации"

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: Использование в лекционных материалах опыта и результатов внедрения проектного управления в ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)" при разработке и реализации программы развития университета в рамках проекта "5-100".

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	зачёт	Вопр.1-7, 10-21
Все разделы	ПК-7 владением навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ	зачёт	Вопр.8, 9, 22, 23
Все разделы	ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	контрольная работа	2-7
Все разделы	ПК-7 владением навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации	контрольная работа	1, 8, 9

	управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ		
--	--	--	--

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
контрольная работа	<p>Количество письменных контрольных работ (текущий контроль) - 3. Количество итоговых контрольных работ - 1. Каждая письменная контрольная работа (текущая), выполняется по вариантам заданий. Каждая текущая контрольная работа включает три задания. Итоговая контрольная работа включает 9 заданий. Готовые работы студент загружает в курс дисциплины системы Электронный ЮУрГУ. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильно выполненное каждое задание соответствует 1 баллу. Неправильно выполненное каждое задание - 0 баллов. Вес каждой контрольной работы - 1. Максимальное количество баллов за каждую контрольную работу - 3 балла. Максимальное количество баллов за итоговую контрольную работу - 9 баллов.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за все контрольные работы больше или равен 60% Не зачтено: рейтинг обучающегося за все контрольные работы менее 60%</p>
зачёт	<p>На зачете происходит оценивание результатов учебной деятельности по дисциплине. Студент может получить зачет на основании сформированного рейтинга по мероприятиям текущего контроля или повысить свой рейтинг, пройдя мероприятие промежуточной аттестации. Мероприятие промежуточной аттестации не является обязательным и служит для повышения рейтинга студента. Мероприятие промежуточной аттестации проходит во время зачета в форме устного опроса. В аудитории, где проводится зачёт, должно одновременно присутствовать не более 6-8 студентов. Каждому студенту задаётся по одному вопросу из каждого раздела, выносимого на зачёт. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос - 0 баллов. Максимальное количество баллов за вопросы зачета - 6 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося больше или равен 60% Не зачтено: рейтинг обучающегося менее 60%</p>

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
контрольная работа	<p>ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ</p> <p>Задание 1 Обоснуйте (в письменной форме) роль и значение календарного планирования в системе управления проектами; почему календарный план служит основным рабочим инструментом управления проектом по временным параметрам.</p> <p>Задание 2 а) Какие способы построения ИСР Вам известны? б) Назовите основные функции ИСР</p>

	<p>в) Какие свойства ИСР Вы знаете?</p> <p>г) Содержит ли ИСР "мнимые" работы, используемые на ADM сетевых графиках?</p> <p>д) Следует ли включать "мнимые" работы в перечень работ проекта?</p> <p>Задание 3</p> <p>а) В чём суть трехоченочной методики определения ожидаемой продолжительности работ?</p> <p>б) Чем двухоченочная методика отличается от трёхоченочной и когда она используется?</p> <p>в) Для каких целей определяется дисперсия продолжительностей работ?</p> <p>Задание 4</p> <p>Какие временные параметры работ Вам известны? Как они определяются (рассчитываются)?</p> <p>Задание 5</p> <p>а) Частный резерв времени работы первого рода оказался отрицательным. Что из этого следует?</p> <p>б) Свободный (независимый) резерв времени работы оказался отрицательным. Это возможно?</p> <p>в) Работа действительная и лежит на критическом пути. Чему равен её коэффициент напряжённости?</p> <p>Задание 6</p> <p>а) Что означают стрелки на PDM сетевом графике?</p> <p>б) Представлены ли события на PDM сетевом графике?</p> <p>в) Как определить критический путь на PDM сетевом графике?</p> <p>Задание 7</p> <p>Что такое "линеаризация" сетевого графика проекта?</p> <p>Что такое "диаграмма Гантта"?</p> <p>Какие инструменты, позволяющие преобразовать сетевую модель проекта в диаграмму Гантта, Вам известны?</p> <p>Задание 8</p> <p>Для чего и как осуществляется выбор календаря при разработке расписания работ проекта?</p> <p>В чём сущность календаризации линеаризованной модели проекта?</p> <p>Задание 9</p> <p>Что такое "контроль по вехам"? Что такое "веха"? Применим ли этот метод для мониторинга и контроля управления проектом по временным параметрам?</p>
<p>зачёт</p>	<p>ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЁТУ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Календарное планирование как основа управления проектом по временным параметрам. 2. Определение содержания (предметной области) проекта. 3. Иерархическая структура работ (ИСР) проекта: методы разработки. Перечень работ проекта. 4. Определение продолжительности работ проекта. Методики расчёта статистических параметров работ (ожидаемой продолжительности работ, среднего квадратического отклонения и дисперсии). 5. Связи (зависимости) между работами проекта. Основные типы связей (FS, SS, FF); ожидания и опережения. 6. Сетевые модели проекта. Понятие и способы задания сети. Сетевые графики и их виды ("работа - стрела"/ADM; "работа - вершина"/PDM). 7. Понятие работы, события, пути на сетевом графике. Классификация работ, событий, путей. 8. Ключевые события ("вехи") проекта и их роль в системе контроля. 9. Критический путь. Его свойства и значение в управлении проектом по временным параметрам. 10. Правила построения сетевого графика (на примере сетевого график "работа - стрела"). 11. Параметры событий и их расчёт.

- | | |
|--|--|
| | 12. Параметры работ и их расчёт.
13. Параметры сетевого графика в целом.
14. Расчёт вероятности завершения проекта к директивному сроку.
15. Методы сокращения продолжительности выполнения проекта.
16. Оптимизация сетевого графика методом перераспределения ресурсов.
17. Оптимизация сетевого графика методом привлечения дополнительных ресурсов.
18. Линеаризация сетевого графика. Диаграммы Гантта.
19. Оптимизация линеаризованной модели проекта с целью выравнивания использования ресурсов по времени выполнения проекта. Карта проекта.
20. Выбор календаря и режима работ.
21. Календаризация оптимизированной линеаризованной модели проекта: составление календарного плана (расписания работ) проекта.
22. Мониторинг, контроль, анализ и регулирование управления проектом по временным параметрам.
23. Отечественные и зарубежные программные и информационно-технические средства поддержки календарного планирования (разработки расписания работ) проектов и управления проектами по временным параметрам. |
|--|--|

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Романова, М. В. Управление проектами Текст учеб. пособие по специальности "Менеджмент организации" М. В. Романова. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. - 253 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Математические основы управления проектами Учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент" С. А. Баркалов, В. Н. Бурков, И. В. Буркова и др.; Под ред. В. Н. Буркова. - М.: Высшая школа, 2005. - 421, [1] с.
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.

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

1. Управление проектами: информационно-аналитический журнал (ISSN 1814 - 2133). В электронном виде см.: www.pmmagazine.ru
2. Управление проектами и программами (Издательский дом "Гребенников"). В электронном виде см.: www.grebennikon.ru
3. Project Management Journal / John Wiley & Sons + Project Management Institute (USA) : www.pmi.org

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Зонов, В.Л. Управление качеством проекта: методические указания. В.Л. Зонов. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. - 24, [1] с.
2. Баев, Л.А. Сетевые методы планирования и управления. Методические указания к курсовому проекту / Л.А. Баев, С.Ю. Лелекова, Н.С. Дзензелюк. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. — 23, [1] с.

3. Зонов, В. Л. Основы управления проектами: методические указания по разработке устава проекта / В. Л. Зонов. — Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 20, [1] с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Зонов, В.Л. Управление качеством проекта: методические указания. В.Л. Зонов. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. - 24, [1] с.

2. Баев, Л.А. Сетевые методы планирования и управления. Методические указания к курсовому проекту / Л.А. Баев, С.Ю. Лелекова, Н.С. Дзензелюк. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. — 23, [1] с.

3. Зонов, В. Л. Основы управления проектами: методические указания по разработке устава проекта / В. Л. Зонов. — Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 20, [1] с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. https://urait.ru/bcode/412602
2	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Гельруд, Я.Д. Модели управления процессом создания проектов: учебное пособие / Я.Д. Гельруд. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2009. — 56, [2] с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000486027
3	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. https://urait.ru/bcode/432818
4	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Управление инвестиционными проектами в условиях риска и неопределенности : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, Е. Ф. Щипанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 298 с. https://urait.ru/bcode/437551
5	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Баев, Л.А. Сетевые методы планирования и управления. Методические указания к курсовому проекту / Л.А. Баев, С.Ю. Лелекова, Н.С. Дзензелюк. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. — 23, [1] с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000496798
6	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Зонов, В.Л. Управление качеством проекта: методические указания. / В.Л. Зонов. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. — 24, [1] с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000530934

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	203 (3г)	Проектор, экран, компьютер, видеокамера, микрофон с усилителем и аудиоколонками
Самостоятельная работа студента	256 (2)	Проектор, интерактивная доска, ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Практические занятия и семинары	264 (2)	Проектор, ПК, интерактивная доска
Контроль самостоятельной работы	256 (2)	Проектор, интерактивная доска, ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Зачет, диф.зачет	264 (2)	Проектор, ПК, интерактивная доска