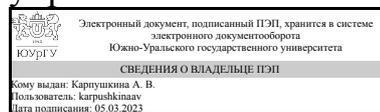


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления



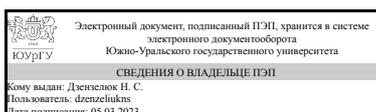
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ДВ.1.06.01 Организация проектной деятельности
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

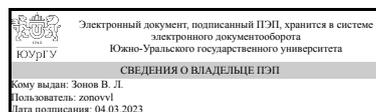
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.01.2016 № 7

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 об организации проектной деятельности; разработке и внедрении системы управления проектной деятельностью в организации (компания, высшем учебном заведении, органе государственного или муниципального управления). Ознакомить с современными научными, методическими и прикладными основами разработки и внедрения системы управления проектной деятельностью. Выработать умения и навыки практического применения методов и инструментов организации и управления проектной деятельностью. Задачи дисциплины: раскрыть содержание понятий "проект", "программа", "портфель проектов / программ", " проектная и проектно-ориентированная деятельность", "проектно-ориентированная организация", "организация и управление проектной деятельностью"; сформировать у студентов представление о содержании проектной деятельности организации; об основных элементах системы управления проектной деятельностью организации; научить основам организации проектной деятельности, разработки и внедрения системы управления проектной деятельностью в организации; сформировать представление о группах компетенций и классах компетентности организации в области проектного управления.

Краткое содержание дисциплины

Освоение дисциплины "Организация проектной деятельности" позволяет студенту научиться основам организации как проектной, так и проектно-ориентированной деятельности предприятий по производству продукции, выполнению работ или оказанию услуг, а также разработке и внедрению системы управления проектной (проектно-ориентированной) деятельностью в организации. На лекционных занятиях рассматриваются ключевые понятия и стандарты по управлению проектной деятельностью в организации. Подробно рассматриваются элементы системы управления проектной деятельностью в организации и фазы жизненного цикла проекта внедрения системы управления проектной деятельностью в организации. Обзорно освещаются вопросы используемых специальных программных средств и информационных систем управления проектной деятельностью. Рассматриваются ключевые программы сертификации организаций с проектной и проектно-ориентированной деятельностью. На практических занятиях вырабатываются способности и навыки организации проектной деятельности; разработки и внедрения системы управления проектной деятельностью в организации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-5 способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений	Знать: основные типы деятельности организации, взаимосвязь проектной и операционной деятельности; особенности организации проектной деятельности в различных типах организационных структур управления компании.

	<p>Уметь: анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компании и объектами проектной деятельности с целью принятия адекватных и сбалансированных управленческих решений.</p> <p>Владеть: способностью и навыками анализа взаимосвязей между функциональными стратегиями компании, основными объектами проектной деятельности и типами организационных структур управления для принятия адекватных и сбалансированных управленческих решений.</p>
<p>ПК-12 умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления)</p>	<p>Знать: положения стандарта IPMA ОСВ ; группы компетенций организации в области управления проектной деятельностью; лучшие отечественные и зарубежные практики управления проектной деятельностью; основных деловых партнёров; инструменты и методы управления внешними коммуникациями.</p> <p>Уметь: организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации; организовывать и проводить совещания, семинары, "круглые столы" и мастер-классы по обмену опытом с участием деловых партнёров.</p> <p>Владеть: навыками бизнес-коммуникаций в области управления объектами проектной деятельности (проектами, программами и портфелями проектов).</p>
<p>ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений</p>	<p>Знать: основные элементы системы организации и управления проектной деятельностью компании, их роль и функции при управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений.</p> <p>Уметь: разрабатывать и внедрять элементы системы управления проектной деятельностью; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач.</p> <p>Владеть: способностью и навыками организации и управления проектной деятельностью с использованием возможностей СУПД компании.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.24 Управление проектами	ДВ.1.12.01 Система стандартов проектного управления

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	<p>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; основные организации профессионального сообщества управления проектами; лучшие отечественные и зарубежные практики управления проектами; инструменты и методы управления коммуникациями проекта. Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами (программами) и реализацией профессиональных функций; составлять сетевые и календарные графики работ проекта и оценивать их параметры; организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач; определять контрольные события; разрабатывать мероприятия по мотивированию и стимулированию вовлечённого в проект персонала; организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации; организовывать и проводить совещания, семинары, "круглые столы" и мастер-классы по обмену опытом с участием деловых партнёров. Владеть: методами реализации основных управленческих функций применительно к проекту (программе); современным инструментарием управления содержанием, продолжительностью, качеством, стоимостью и рисками проекта; методом контроля по "вехам"; современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение; навыками бизнес-коммуникаций в области управления проектами, программами и портфелями проектов.</p>

4. Объём и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		9
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12

Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	96	96
Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Выполнение контрольно-рейтинговых мероприятий текущего контроля	86	86
Подготовка к зачёту	10	10
Вид итогового 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	Предпосылки и основы организации проектной деятельности	4	2	2	0
2	Система управления проектной деятельностью (СУПД) в организации	6	2	4	0
3	Группы компетенций и классы компетентности организаций с проектной деятельностью	2	0	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные типы деятельности организации. Объекты и субъекты проектной деятельности	2
2	2	Структура и содержание элементов СУПД. Проект внедрения СУПД в организации	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Предпосылки, особенности, условия и основы проектной деятельности организации	2
2	2	Элементы системы управления проектной деятельностью (СУПД) организации	2
3	2	Фазы жизненного цикла и содержание проекта внедрения СУПД в организации	2
4	3	Группы компетенций и классы компетентности организации в области проектной деятельности	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 зачёту	Полковников, А. В. Управление проектами. Полный курс МВА [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. ил.. Постановление Правительства РФ от 15.10.2016 N 1050 "Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации" (вместе с "Положением об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации") [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Режим доступа : www.consultant.ru . IPMA OCB, Organizational Competence Baseline/ Требования к компетентности организации в области управления проектами М.: ОЧУ «УКЦ «Проектная ПРАКТИКА», 2014 – 137 с. 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 . Сибатуллина, Яковлева, Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении: учеб. пособие / Н.Ф. Яковлева. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2014. — 144 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/48342	10
Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Выполнение контрольно-рейтинговых мероприятий текущего контроля	Полковников, А. В. Управление проектами. Полный курс МВА [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. ил.. Постановление Правительства РФ от 15.10.2016 N 1050 "Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации" (вместе с "Положением об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации") [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Режим доступа : www.consultant.ru . IPMA OCB, Organizational Competence Baseline/ Требования к компетентности организации в области управления проектами М.: ОЧУ «УКЦ «Проектная ПРАКТИКА», 2014 – 137 с. 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 . Сибатуллина, Яковлева, Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении: учеб. пособие / Н.Ф. Яковлева. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2014. — 144 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/48342	86

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Игровое проектирование	Практические занятия и семинары	Проект внедрения СУПД в организации (занятия № 2 и №3)	4

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Использование проектно-организованных технологий обучения работе в команде над комплексным решением практических задач	На практических занятиях с элементами игрового проектирования (занятия № 2 и № 3)
Разбор конкретных ситуаций и лучших практик организации и управления проектной деятельностью в Российской Федерации	Программное обеспечение и информационно-технические средства поддержки управления проектной деятельностью: по материалам конференций "Лучшие практики управления проектами в Российской Федерации" (на лекции № 2).

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: Использование в лекционных материалах опыта организации проектной деятельности 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-5 способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений	зачёт	Вопр.1-9
Все разделы	ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	зачёт	Вопр.10-24
Все разделы	ПК-12 умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления)	зачёт	Вопр.25-28
Все разделы	ПК-5 способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений	контрольная работа	1-7
Все разделы	ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	контрольная работа	8-14
Все разделы	ПК-12 умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления)	контрольная работа	15-21

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
зачёт	<p>На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающегося. Студент может получить зачет на основании сформировавшегося рейтинга за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля или повысить свой рейтинг, пройдя мероприятие промежуточной аттестации.</p> <p>Мероприятие промежуточной аттестации проходит во время зачета. Зачёт проводится 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. При неправильном ответе студенту могут быть заданы уточняющие или новые вопросы из этого раздела. Студенту задается 3 вопроса. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос - 0 баллов. Максимальное количество баллов за вопросы зачета - 3 балла. 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%</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося менее 60%</p>
контрольная работа	<p>Домашняя контрольная работа выполняется по вариантам заданий. Результат выполнения обучающийся размещает в курсе дисциплины в Электронном ЮУрГУ. Каждый обучающийся выполняет 4 контрольных работы по 3 задания в каждой. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).</p> <p>Правильный ответ на вопрос в каждом задании соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос - 0 баллов. Вес каждой контрольной работы -1. Максимальное количество баллов за одну контрольную работу - 3 балла. Максимальное количество баллов за все контрольные работы - 12 баллов.</p>	<p>Зачтено: рейтинг обучающегося за все контрольные работы больше или равен 60%</p> <p>Не зачтено: рейтинг обучающегося за все контрольные работы меньше 60%</p>

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
зачёт	<p>ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЁТУ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Типы деятельности организации 2. Предпосылки, особенности и условия проектной деятельности организации 3. Объекты проектной деятельности: проект 4. Объекты проектной деятельности: программа 5. Объекты проектной деятельности: портфель проектов/программ 6. Субъекты проектной деятельности 7. Организация проектной деятельности в функциональной организационной структуре управления компании 8. Организация проектной деятельности в матричной организационной структуре управления компании 9. Организация проектной деятельности в проектной организационной структуре управления компании 10. Элементы системы управления проектной деятельностью (СУПД) организации

	<p>11. Корпоративный стандарт (КС) управления проектной деятельностью: назначение, структура и содержание</p> <p>12. Автоматизированная информационная система управления проектной деятельностью</p> <p>13. Организационные структуры управления проектной деятельностью</p> <p>14. Проектный комитет организации: принцип формирования и основные функции</p> <p>15. Управляющий комитет проекта/программы: принцип формирования и основные функции</p> <p>16. Проектный офис (ПО): основные типы и функции</p> <p>17. Подготовка и обучение персонала, вовлекаемого в проектную деятельность</p> <p>18. Фазы жизненного цикла и содержание проекта внедрения СУПД в организации</p> <p>19. Фаза диагностики и разработки основных решений</p> <p>20. Фаза разработки КС</p> <p>21. Фаза разработки АИС</p> <p>22. Фаза обучения персонала и организации ПО</p> <p>23. Фаза ввода СУПД в действие</p> <p>24. Анализ результатов и оценка эффективности проекта внедрения СУПД в организации. Дальнейшее совершенствование СУПД</p> <p>25. Основные положения стандарта IPMA ОСВ</p> <p>26. Группы компетенций организации в области проектной деятельности</p> <p>27. Классы компетентности и сертификация организаций в области проектной деятельности</p> <p>28. Российские организации с проектной деятельностью, сертифицированные по программе IPMA Delta</p>
<p>контрольная работа</p>	<p>ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ</p> <p>Задание № 1 Кратко опишите основные типы деятельности организации и их отличительные признаки.</p> <p>Задание № 2 Опишите связь проектной деятельности организации с реализацией стратегии её развития.</p> <p>Задание № 3 Опишите основные объекты проектной деятельности организации.</p> <p>Задание № 4 Дайте краткое описание основных субъектов проектной деятельности организации.</p> <p>Задание № 5 Кратко опишите особенности организации проектной деятельности в функциональной организационной структуре управления компании.</p> <p>Задание № 6 Кратко опишите особенности организации проектной деятельности в матричной организационной структуре управления компании.</p> <p>Задание № 7 Кратко опишите особенности организации проектной деятельности в проектной организационной структуре управления компании.</p> <p>Задание № 8 Опишите основные элементы и функции системы управления проектной деятельностью (СУПД) организации.</p> <p>Задание № 9 Для чего необходим корпоративный стандарт (КС) проектного управления?</p> <p>Задание № 10 Для чего разрабатывается и внедряется автоматизированная информационная система (АИС) управления проектной деятельностью в организации?</p> <p>Задание № 11 Что такое проектный комитет и какие функции он выполняет? Чем он отличается от управляющего комитета проекта / программы?</p> <p>Задание № 12</p>

	<p>Что такое проектный офис? Опишите основные типы и функции проектных офисов. Задание № 13</p> <p>Каковы основные фазы жизненного цикла проекта внедрения СУПД в организации? Кратко опишите последовательность создания и развёртывания СУПД. Почему фаза «Обучение персонала и создание проектного офиса» идёт параллельно другим фазам жизненного цикла проекта создания и внедрения СУПД? Задание № 14</p> <p>Приведите примеры известных Вам программных инструментов и платформ для создания АИС управления проектной деятельностью. Задание № 15</p> <p>Для чего используется стандарт IPMA ОСВ? Задание № 16</p> <p>Какие группы компетенций организаций в области проектной деятельности Вам известны? Задание № 17</p> <p>Какие классы компетентности организаций в области проектной деятельности Вам известны? Задание № 18</p> <p>Какие программы сертификации организаций и их систем управления в области проектной деятельности Вам известны? Задание № 19</p> <p>Какие российские организации с проектной деятельностью, сертифицированные по программе IPMA-Delta, Вам известны? Задание № 20</p> <p>Системы управления проектной деятельностью каких российских организаций получили сертификаты в системе сертификации АНО «ЦОРПУ» при участии в конкурсах «Проектный Олимп»? Задание № 21</p> <p>Для чего необходимо непрерывное совершенствование организации и управления проектной деятельностью в компании?</p>
--	---

8. 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.

б) дополнительная литература:

1. 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. Организация самостоятельной работы студентов [Текст] : метод. указания для направлений "Экономика" и "Менеджмент" / И. В. Смирнова ; под ред. Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ

http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000560202

2. 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. Организация самостоятельной работы студентов [Текст] : метод. указания для направлений "Экономика" и "Менеджмент" / И. В. Смирнова ; под ред. Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ

http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000560202

2. 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	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
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Яковлева, Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении: учеб. пособие / Н.Ф. Яковлева. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2014. — 144 с. http://e.lanbook.com/book/48342

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
Зачет, диф. зачет	264 (2)	Проектор, ПК, интерактивная доска
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
Лекции	203 (3г)	Проектор, экран, компьютер, видеокамера, микрофон с усилителем и аудиоколонками
Контроль самостоятельной работы	256 (2)	Проектор, интерактивная доска, ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета