ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
Аэрокосмический

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Фёдоров В. Б.
Пользователь: fedorovvb
Дата подписания: 10.11.2020

В. Б. Фёдоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины В.1.06 Управление проектами
для специальности 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
уровень специалист **тип программы** Специалитет
специализация Проектирование жидкостных ракетных двигателей
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей, утверждённым приказом Минобрнауки от 16.02.2017 № 141

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

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Дзензелюк Н. С.
Пользователь: dzenzeliukns
Дата подписания: 20.10.2020

Н. С. Дзензелюк

Разработчик программы,
к.экон.н., доцент

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Правдина Н. В.
Пользователь: pravdinanv
Дата подписания: 20.10.2020

Н. В. Правдина

СОГЛАСОВАНО
Директор института
разработчика
д.экон.н., проф.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Савельева И. П.
Пользователь: savelevaip
Дата подписания: 10.11.2020

И. П. Савельева

Зав.выпускающей кафедрой
Двигатели летательных
аппаратов
д.техн.н., проф.

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: 20.10.2020

С. Д. Ваулин

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 управленческих 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 осмысления 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 (ЗУНы)
ОК-4 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе	Знать:теоретические основы взаимодействия с коллегами. работы в коллективе
	Уметь:кооперировать с коллегами, работать в коллективе
	Владеть:методами и приемами кооперации с коллегами. работы в коллективе
ОПК-7 способностью к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными	Знать:теоретические основы работы в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными

проектами, способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам	проектами
	Уметь:в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам
	Владеть:методами формирования целей команды, принятия решения в ситуациях риска
ПК-7 способностью осуществлять связь конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями	Знать:теоретические основы взаимодействия конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями; теоретические основы управления проектами на производственных предприятияйх
	Уметь:осуществлять связь конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями; управлять проектами на производственных предприятиях
	Владеть:методами управления проектами на производственных предприятиях, способами взаимодействия конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
В.1.02 Экономика	Производственная практика, преддипломная практика (11 семестр)

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

Дисциплина	Требования
В.1.02 Экономика	Знать закономерности функционирования современной экономики на макро- и микро-уровне. Уметь анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации. Владеть современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне.

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
		9
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	60	60
Подготовка к контрольным работам по заданным темам	50	50
Подготовка к зачету	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	Основы управления проектами	6	6	0	0
2	Проектный анализ	16	8	8	0
3	Планирование проекта	18	10	8	0
4	Управление реализацией проекта	8	8	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Концепция и основы управления проектами. Понятие проекта и управления проектами. Взаимосвязь между проектным и функциональным менеджментом. Стандарты управления проектами. Базовые понятия управления проектами.	2
2	1	Принципиальная модель управления проектами. Функции и подсистемы управления проектами. Участники проекта. Жизненный цикл управления проектами.	2
3	1	Прединвестиционная фаза проекта: состав и содержание работ, документы. Бизнес-план проекта. Стратегический анализ. Сущность современной методолгии SWOT-анализа.	2
4	2	Проектный анализ. Формирование денежных потоков по проекту.	2
5	2	Принципы оценки эффективности, общая схема оценки эффективности, показатели эффективности проекта.	2
6	2	Формирование ставки дисконтирования по проекту.	2
7	2	Анализ рисков проекта. Качественные и количественные методы оценки рисков	2
8,9	3	Планирование проекта: процессы и инструменты. Иерархическая структура работ, организационная структура исполнителей, матрица ответственности	4
10,11	3	Сетевое планирование: виды сетевых графиков, правила построения, расчет	4

		параметров событий, работ и сетевого графика в целом. Критический путь и вехи проекта	
12	3	Календарное и ресурсное планирование проекта	2
13	4	Контроль и регулирование проекта.	2
14	4	Управление стоимостью проекта. Метод освоенного объема.	2
15	4	Управление ресурсами проекта. Закупки и поставки.	2
16	4	Организация проектной деятельности. Организационные структуры управления проектами. Проектный офис. Система управления проектами в компании. Информационные системы управления проектами.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Проектный анализ: формирование денежных потоков по проекту.	2
2	2	Проектный анализ: принципы оценки эффективности, общая схема оценки эффективности, показатели эффективности преокта	2
3	2	Проектный анализ: формирование ставки дисконтирования по проекту. Анализ рисков проекта.	2
4	2	Контрольная работа по теме № 2	2
5	3	Планирование проекта: процессы и инструменты. Иерархическая структура работ, организационная структура исполнителей, матрица ответственности	2
6	3	Сетевое планирование: виды сетевых графиков, правила построения, расчет параметров событий, работ и сетевого графика в целом. Критический путь и вехи проекта	2
7	3	Календарное и ресурсное планирование проекта	2
8	3	Контрольная работа по теме № 3	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 контрольным работам по заданным темам	Мередит, Д. Управление проектами: учебник для доп. проф. образования / Д. Мередит, С. Мантел; пер. с англ. – СПб. и др.: Питер. – 2014. – с. 638.Управление проектами: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / И.И. Мазур; под общ. ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – 10-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2014. – 960с. 1. Баев, Л.А. Основы анализа инвестиционных проектов: Учебное пособие по специальности 060800 «Экономика и управление на предприятии машиностроения» / Л.А. Баев. –	50

	Челябинск: Каменный пояс, 2007. – 265 с.Полковников, А.В. Управление проектами / А.В. Полковников, М.Ф. Дубовик – М.: ЭКСМО, 2011.Сироткин, С.А. Экономическая оценка инвестиционных проектов: учебник для вузов по специальности 080502 «Экономика и управление на пред.» / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. – М.: ЮНИТИ-ДАНАН, 2011.- 311 с.	
Подготовка к зачету	Мередит, Д. Управление проектами: учебник для доп. проф. образования / Д. Мередит, С. Мантел; пер. с англ. – СПб. и др.: Питер. – 2014. – с. 638. Управление проектами: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / И.И. Мазур; под общ. ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – 10-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2014. – 960с. 1. Баев, Л.А. Основы анализа инвестиционных проектов: Учебное пособие по специальности 060800 «Экономика и управление на предприятии машиностроения» / Л.А. Баев. – Челябинск: Каменный пояс, 2007. – 265 с. Полковников, А.В. Управление проектами / А.В. Полковников, М.Ф. Дубовик – М.: ЭКСМО, 2011. Сироткин, С.А. Экономическая оценка инвестиционных проектов: учебник для вузов по специальности 080502 «Экономика и управление на пред.» / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. – М.: ЮНИТИ-ДАНАН, 2011.- 311 с.	10

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Использование методов, основанных на изучении практики (case studies)	Практические занятия и семинары	Рассмотрение реальных примеров проектов и программ, в разработке которых принимала участие кафедра ЭиУП (например, «Комплексная программа развития РФЯЦ-ВНИИТФ и ЗАТО г. Снежинск на период до 2020 г)	2
Разбор конкретных ситуаций	Практические занятия и семинары	Разбор ситуаций на тему «Комплексная оценка эффективности инвестиционного проекта»	2

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

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
Основы управления проектами	ОК-4 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе	Зачет	-
Проектный анализ	ПК-7 способностью осуществлять связь конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями	Контрольная работа	Контрольная работа по теме 2
Планирование проекта	ПК-7 способностью осуществлять связь конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями	Контрольная работа	Контрольная работа по теме 3
Управление реализацией проекта	ОПК-7 способностью к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами, способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам	Зачет	-
Все разделы	ПК-7 способностью осуществлять связь конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями	Зачет	-
Управление реализацией проекта	ПК-7 способностью осуществлять связь конструкторских и расчетных подразделений предприятия с производственными, планово-экономическими и испытательными подразделениями	Контрольная работа	Контрольная работа по теме 4
Основы управления проектами	ОПК-7 способностью к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами, способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам	Письменный опрос	Вопросы 1-12

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Контрольная работа	Контрольная работа проводится на практическом занятии согласно рабочей программе дисциплины. Студенты получают общее для всех задание. Время выполнения работы - 2 академических часа. По окончании выполнения работы студент сдает ее преподавателю. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179). Правильный ответ на задачу соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на задачу соответствует 0. Максимальное количество баллов – 8. Весовой коэффициент мероприятия – 0,3.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60% Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 % баллов
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. No 179).	Зачтено: рейтинг обучающегося по дисциплине больше или равен 60% Не зачтено: рейтинг обучающегося по дисциплине менее 60%
Контрольная работа	Контрольная работа проводится на практическом занятии согласно рабочей программе дисциплины. Студенты получают общее для всех задание. Время выполнения работы - 2 академических часа. По окончании выполнения работы студент сдает ее преподавателю. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179). Правильный ответ на задачу соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на задачу соответствует 0. Максимальное количество баллов – 8. Весовой коэффициент мероприятия – 0,3.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60% Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60%
Контрольная работа	Контрольная работа проводится на практическом занятии согласно рабочей программе дисциплины. Студенты получают общее для всех задание. Время выполнения работы - 2 академических часа. По окончании выполнения работы студент сдает ее преподавателю. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179). Правильный ответ на задачу соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на задачу соответствует 0. Максимальное количество баллов – 8. Весовой коэффициент мероприятия – 0,3.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60% Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 % баллов
Письменный опрос	Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179). Правильный ответ	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60% Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60

	на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0. Максимальное количество баллов – 6. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	% баллов

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Контрольная работа	Оценка экономической целесообразности инвестиционного проекта Контр_раб_Оценка_экономической_целесообразности_проекта.docx
Зачет	
Контрольная работа	Планирование проекта Контр_работа_сетевое_планирование.docx
Контрольная работа	Метод освоенного объема Метод_освоенного_объема.docx
Письменный опрос	Вопросы 1-12 Вопросы_УП.docx

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная 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.
2. 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. системах ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 188, [1] с. ил. электрон. версия
3. Полковников, А. В. Управление проектами. Полный курс MBA [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 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. Володин, С. В. Стратегическое управление проектами : На примере аэрокосмической отрасли [Текст] монография С. В. Володин. - М.: URSS : ЛЕНАНД, 2014. - 147 с. ил.
3. Дзензелюк, Н. С. Экономика промышленности. Организация и планирование предприятий [Текст] учеб. пособие Н. С. Дзензелюк, С. Ю. Лелекова, Ю. Н. Тарасов ; под ред. Л. А. Баева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и управление проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2007. - 31, [1] с. ил.
4. 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.

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

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 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.
2. 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)

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

3. 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.
4. 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)

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	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)	Электронный каталог ЮУрГУ	Интернет / Свободный
2	Основная литература	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: https://e.lanbook.com/book/66140. — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
3	Дополнительная литература	Алешин, А.В. Управление проектами: фундаментальный курс [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Алешин, В.М. Аньшин, К.А. Багратиони ; под ред. В.М. Аньшина, О.Н. Ильиной. — Электрон. дан. — Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. — 624 с. —	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

		Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/66093. — Загл. с экрана.		

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(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	265 (3)	ПК, мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов: проектор, интерактивная доска.
Практические занятия и семинары	256 (2)	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.