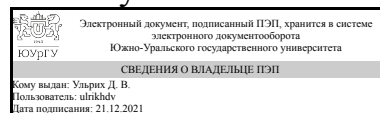


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Архитектурно-строительный
институт



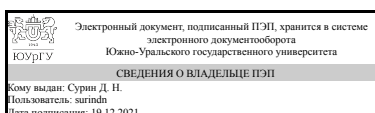
Д. В. Ульрих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.14.01 Концептуальное проектирование в городском дизайне
для направления 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Архитектурно-дизайнерское проектирование
форма обучения очная
кафедра-разработчик Дизайн и изобразительные искусства

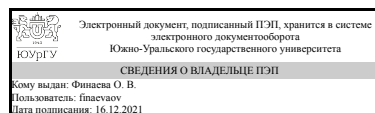
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 510

Зав.кафедрой разработчика,



Д. Н. Сурин

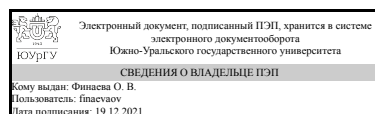
Разработчик программы,
доцент



О. В. Финаева

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы



О. В. Финаева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: сформировать представление о принципах концептуального проектирования в дизайне городской среды. Задачи: изучить методику проведения предпроектных исследований; ознакомить студентов с профессиональными приемами проектирования объектов городского дизайна; изучить формы и методы разработки концепций и моделирования объектов городского дизайна; сформировать у студентов умение взаимодействовать с представителями смежных специальностей, работать в команде.

Краткое содержание дисциплины

В дисциплине изучаются методы сбора информации для разработки концепции городской среды, методы поиска идей и формирования дизайн-концепции, принципы комплексного формирования объектов и систем архитектурной среды направленные на развитие творческого проектного мышления дизайнера и на интенсификацию самого процесса проектирования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского концептуального проекта	Знает: современные мировые тенденции развития архитектурной среды Умеет: сформулировать концепцию развития архитектурной среды Имеет практический опыт: в разработке дизайн-концепций в области средового проектирования
ПК-4 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Знает: методы сбора информации и современные методы дизайн-проектирования, как основополагающие способы формирования проектной идеи Умеет: осуществлять сбор информации об условиях проектирования и проводить их предпроектный анализ Имеет практический опыт: в подготовке комплексных данных по проектированию городской среды

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Современные системы освещения, Основы ландшафтного дизайн-проектирования, Архитектурно-дизайнерское проектирование средовых комплексов, Компьютерные технологии в дизайне, Системы визуальных коммуникаций	Производственная практика, преддипломная практика (10 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Компьютерные технологии в дизайне	Знает: функции и возможности компьютерных технологий в архитектурно-дизайнерском проектировании Умеет: решать проектные задачи с помощью современных компьютерных технологий Имеет практический опыт: применения современных компьютерных технологий в проектной архитектурно-дизайнерской деятельности
Системы визуальных коммуникаций	Знает: многообразие средств визуальных коммуникаций и их основные характеристики, нормативы и законодательство РФ в проектирования систем визуальных коммуникаций Умеет: разрабатывать проектную документацию на основе проведенного анализа информации, разрабатывать системы визуальных коммуникаций с учетом сложившейся архитектурной среды Имеет практический опыт: в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки систем визуальных коммуникаций, в разработке систем визуальных коммуникаций
Современные системы освещения	Знает: нормативы и законодательство РФ в области проектирования систем освещения, многообразие современных систем освещения и их основные характеристики Умеет: создавать различные композиции с использованием современных систем освещения, готовить данные для разработки проектной документации в области освещения Имеет практический опыт: в разработке дизайн-проектов с использованием современных систем освещения, в анализе мировых тенденций в области современных систем освещения
Архитектурно-дизайнерское проектирование средовых комплексов	Знать: основы градостроительства; владеть: методикой архитектурно-дизайнерского проектирования в области формирования средовых комплексов; иметь навыки в области проектирования средовых комплексов
Основы ландшафтного дизайн-проектирования	Знает: нормативы и законодательство РФ в области ландшафтного дизайн-проектирования, основные приемы ландшафтного проектирования Умеет: оформлять ландшафтные проекты, составлять композиции из различных растительных форм и вспомогательных элементов в зависимости от исходной ситуации, проводить градостроительную оценку территории Имеет практический опыт: в разработке ландшафтных проектов, в анализе условий для создания ландшафтных композиций и разработке соответствующей документации к

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е., 288 ч., 147,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		9
Общая трудоёмкость дисциплины	288	288
<i>Аудиторные занятия:</i>	128	128
Лекции (Л)	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	128	128
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	140,5	140,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к экзамену	15	15
Подготовка к практическим занятиям	50	50
Выполнение КП	75,5	75.5
Консультации и промежуточная аттестация	19,5	19,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен,КП

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Проведение предпроектного исследования	36	0	36	0
2	Формирование концепции	36	0	36	0
3	Концептуальное проектирование	56	0	56	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-3	1	Дизайн городской среды как синтез всех форм дизайнерского искусства. Методика предпроектных исследований.	6
4-6	1	Выбор темы исследования. Выдача задания на КП	6
7-9	1	Сбор и анализ информации о градостроительной ситуации	6
10-12	1	Сбор и анализ информации об объекте проектирования	6
13-15	1	Предпроектный анализ ситуации.	6

16-18	1	Предпроектный анализ ситуации (продолжение)	6
19-20	2	Методы поиска идей. Формирование дизайн-концепции. Клаузура 1	4
21-22	2	Клаузура 1 (продолжение)	4
23-24	2	Формирование дизайн-концепции. Клаузура 2	4
25-26	2	Клаузура 2 (продолжение)	4
27-28	2	Формирование дизайн-концепции. Клаузура 3	4
29-30	2	Клаузура 3 (продолжение)	4
31-33	2	Выбор и обсуждение концепции проекта	6
34-36	2	Утверждение концепции проекта	6
37-39	3	Разработка объемно-планировочного решения объектов архитектурной среды на основе выбранной концепции	6
40-42	3	Разработка объемно-планировочного решения объектов архитектурной среды на основе выбранной концепции (продолжение)	6
43-45	3	Архитектурно-дизайнерские решения для обеспечения безопасности и доступности городской среды.	6
46-48	3	Разработка концепции оборудования городской среды.	6
49-51	3	Разработка концепции оборудования городской среды (продолжение)	6
52-54	3	Эргономический анализ концептуальных решений	6
55-57	3	Эргономический анализ концептуальных решений (продолжение)	6
58-60	3	Оформление концепции дизайн-проекта городской среды с учетом всех направлений проведенного исследования	6
61-62	3	Оформление концепции дизайн-проекта городской среды с учетом всех направлений проведенного исследования (продолжение)	4
63-64	3	Защита проекта	4

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 экзамену	ПУМД осн. лит. 1, 2, 3 доп. лит. 1, 2, 4, 5 ЭУМД 1	9	15
Подготовка к практическим занятиям	ПУМД осн. лит. 1, 2, 3 доп. лит. 1, 2, 5 ЭУМД 1	9	50
Выполнение КП	ПУМД осн. лит. 1, 2, доп. лит. 1, 3, 4 ЭУМД 1	9	75,5

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)

№	Се-	Вид	Название	Вес	Макс.	Порядок начисления баллов	Учи-
---	-----	-----	----------	-----	-------	---------------------------	------

КМ	местр	контроля	контрольного мероприятия		балл		тыва- ется в ПА
1	9	Курсовая работа/проект	Планшет	-	20	Содержательная часть: Композиция и объемно-планировочное решение объекта убедительные, функциональное зонирование произведено логично, элементы наполнения среды соответствуют теме проекта и антропометрическим данным, проработаны вопросы комфорта, доступности и безопасности среды - 10 баллов; композиция и объемно-планировочное решение объекта хорошие, но есть замечания к функциональному зонированию, элементы наполнения среды соответствуют теме проекта и антропометрическим параметрам посетителей, вопросы комфорта, доступности и безопасности среды в целом проработаны, но есть замечания - 8 баллов; композиция и объемно-планировочное решения объекта слабые, есть замечания к функциональному зонированию, элементы наполнения среды в целом соответствуют теме проекта и антропометрическим параметрам посетителей, вопросы комфорта, доступности и безопасности среды проработаны слабо -6 баллов; композиция и объемно-планировочное решение объекта неубедительные, функциональное зонирование произведено нелогично, элементы наполнения среды не соответствуют теме проекта и антропометрическим параметрам посетителей, вопросы комфорта, доступности и безопасности среды проработаны слабо - 4 балла. Подача материала: высокий уровень подачи, грамотная компоновка планшета - 5 баллов, хороший уровень подачи, но есть замечания по компоновке планшета - 3 балла, подача материала слабая - 1 балл/ Защита проекта: студент представляет к защите полный объем материалов, оформленных должным образом - 2 балла; при защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы - 3 балла; при	кур- совые проекты

						защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы – 2 балла; при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы – 1 балл; при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса при ответе допускает существенные ошибки – 0 баллов.	
2	9	Курсовая работа/проект	Пояснительная записка	-	10	Пояснительная записка имеет полный объем, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями 10 баллов, пояснительная записка имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными положениями - 8 баллов, пояснительная записка имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные положения - 6 баллов, пояснительная записка не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры, в работе нет выводов либо они носят декларативный характер - 2 балла.	кур- совые проекты
3	9	Курсовая работа/проект	Визуализация	-	10	Визуализация выполнена на высоком техническом уровне и полностью раскрывает суть концепции - 10 баллов; визуализация выполнена с небольшими недостатками в техническом уровне, но в целом раскрывает суть концепции - 8 баллов; визуализация выполнена на невысоком техническом уровне, не полностью раскрывает суть концепции - 6 баллов; визуализация выполнена небрежно, суть концепции не отражает - 4 балла;	кур- совые проекты

						визуализация не выполнена - 0 баллов	
4	9	Текущий контроль	Разработка задания	1	5	Студент предоставляет на проверку аналитическую работу, выполненную в соответствии с заданием: аналитическая часть выполнена в полном объеме, материал изложен логически, в полном объеме – 10 баллов; аналитическая часть выполнена верно, обзор темы достаточно полный, но логика нарушена – 8 баллов; в аналитической части есть замечания, логика плохо прослеживается – 6 баллов; в аналитической части есть грубые замечания, но ход выполнения верен – 4 баллов; работа представлена, но содержит грубые ошибки – 2 балла; работа не представлена – 0 баллов.	экзамен
5	9	Текущий контроль	Анализ аналогов	1	10	Работа содержит большое количество интересных и современных аналогов по заявленной теме, логичное и последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями - 10 баллов; в работе представлен достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными положениями - 8 баллов; работа базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные положения - 6 баллов; подбор аналогов выполнен, но работа не имеет анализа - 4 балла, работа не выполнена - 0 баллов	экзамен
6	9	Текущий контроль	Предпроектный анализ ситуации	1	10	В работе рассмотрены все аспекты, заявленные в задании, логичное и последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями - 10 баллов; в работе представлен достаточно подробный анализ и критический разбор предпроектной ситуации по основным направлениям, последовательное изложение материала с соответствующими выводами - 8 баллов; работа базируется на практическом материале, но имеет	экзамен

						поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные положения - 6 баллов; некоторые аспекты рассмотрены, но поверхностно - 4 балла, работа не выполнена - 0 баллов	
7	9	Текущий контроль	Клаузура 1	1	10	Графический материал многосторонний и полностью отображает суть концепции, выполнен на высоком уровне, правильно оформлен - 10 баллов; графический материал раскрывает суть концепций, выполнен на высоком уровне, правильно оформлен - 8 баллов; графический материал не вполне отображает суть концепции, выполнен на невысоком уровне, оформлен с некоторыми ошибками - 6 баллов; графический материал плохо раскрывает суть концепции, выполнен на невысоком уровне, не оформлен - 4 балла; задание не выполнено - 0 баллов	экзамен
8	9	Текущий контроль	Клаузура 2	1	10	Графический материал многосторонний и полностью отображает суть концепции, выполнен на высоком уровне, правильно оформлен - 10 баллов; графический материал раскрывает суть концепций, выполнен на высоком уровне, правильно оформлен - 8 баллов; графический материал не вполне отображает суть концепции, выполнен на невысоком уровне, оформлен с некоторыми ошибками - 6 баллов; графический материал плохо раскрывает суть концепции, выполнен на невысоком уровне, не оформлен - 4 балла; задание не выполнено - 0 баллов	экзамен
9	9	Текущий контроль	Клаузура 3	1	10	Графический материал многосторонний и полностью отображает суть концепции, выполнен на высоком уровне, правильно оформлен - 10 баллов; графический материал раскрывает суть концепций, выполнен на высоком уровне, правильно оформлен - 8 баллов; графический материал не вполне отображает суть концепции, выполнен на невысоком уровне, оформлен с некоторыми ошибками - 6 баллов; графический материал плохо раскрывает суть концепции, выполнен на невысоком уровне, не оформлен - 4 балла; задание не выполнено - 0 баллов	экзамен

10	9	Текущий контроль	Утверждение концепции	1	5	Материал изложен логически, в полном объеме - 5 баллов, логика нарушена, но обзор темы достаточно полный - 4 баллов, задание выполнено формально - 3 балла.	экзамен
11	9	Текущий контроль	Объемно-планировочное решение	1	10	Работа полностью соответствует заданию, рассмотрены все его аспекты, графический материал полностью отображает суть проекта, выполнен на высоком уровне, правильно оформлен - 10 баллов; работа соответствует заданию, рассмотрены его основные аспекты, графический материал раскрывает суть проекта, выполнен на хорошем уровне, правильно оформлен - 8 баллов; работа соответствует заданию, рассмотрены его основные аспекты, но графический материал не вполне отображает суть проекта, выполнен на невысоком уровне, оформлен с некоторыми ошибками - 6 баллов; работа соответствует заданию частично, рассмотрены не все основные аспекты, графический материал не вполне отображает суть проекта, выполнен на невысоком уровне, не оформлен - 4 балла; задание не выполнено - 0 баллов	экзамен
12	9	Текущий контроль	Концепция оборудования	1	10	Работа полностью соответствует заданию, рассмотрены все его аспекты, графический материал полностью отображает суть проекта, выполнен на высоком уровне, правильно оформлен - 10 баллов; работа соответствует заданию, рассмотрены его основные аспекты, графический материал раскрывает суть проекта, выполнен на хорошем уровне, правильно оформлен - 8 баллов; работа соответствует заданию, рассмотрены его основные аспекты, но графический материал не вполне отображает суть проекта, выполнен на невысоком уровне, оформлен с некоторыми ошибками - 6 баллов; работа соответствует заданию частично, рассмотрены не все основные аспекты, графический материал не вполне отображает суть проекта, выполнен на невысоком уровне, не оформлен - 4 балла; задание не выполнено - 0 баллов	экзамен
13	9	Текущий контроль	Безопасность и доступность среды	1	10	Работа полностью соответствует заданию, рассмотрены все его аспекты, графический материал полностью отображает суть проекта, выполнен на высоком уровне, правильно оформлен -	экзамен

						10 баллов; работа соответствует заданию, рассмотрены его основные аспекты, графический материал раскрывает суть проекта, выполнен на хорошем уровне, правильно оформлен - 8 баллов; работа соответствует заданию, рассмотрены его основные аспекты, но графический материал не вполне отображает суть проекта, выполнен на невысоком уровне, оформлен с некоторыми ошибками - 6 баллов; работа соответствует заданию частично, рассмотрены не все основные аспекты, графический материал не вполне отображает суть проекта, выполнен на невысоком уровне, не оформлен - 4 балла; задание не выполнено - 0 баллов	
14	9	Бонус	Бонус	-	18	+15 % за победу в олимпиаде, конкурсе или выставке международного уровня +10 % за победу в олимпиаде, конкурсе или выставке российского уровня +5 % за победу в олимпиаде, конкурсе или выставке университетского уровня +1 % за участие в олимпиаде, конкурсе или выставке	экзамен
15	9	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	40	Представлены разработки по всем темам исследования в объеме, полностью раскрывающем суть исследования - 15 баллов; представлены разработки по всем темам исследования в объеме, достаточно раскрывающем суть исследования - 12 баллов; представлены разработки по всем темам исследования, но их объем не достаточно раскрывает суть исследования - 9 баллов; представлены разработки не по всем темам исследования, их объем плохо раскрывает суть исследования - 6 баллов; работа не представлена - 0 баллов. Качество представленных материалов: высокий графический уровень подачи, логически последовательное изложение и правильное оформление материала - 15 баллов, достаточно высокий графический уровень подачи, логически последовательное изложение материала, но есть некоторые ошибки в оформлении - 12 баллов, невысокий графический уровень подачи, нарушена логика изложения материала, есть некоторые ошибки в оформлении - 9 баллов;	экзамен

					низкий графический уровень подачи, логика изложения материала отсутствует, оформление не соответствует требованиям - 6 баллов; работа не представлена - 0 баллов; Защита презентации: студент грамотно подает материал, излагает логически, четко и ясно отвечает на дополнительные вопросы - 10 баллов; студент грамотно подает материал, хорошо отвечает на дополнительные вопросы - 8 баллов; студент подает материал неуверенно, на дополнительные вопросы отвечает невнятно - 6 баллов; студент не может должным образом презентовать материал и ответить на вопросы - 4 балла; студент не презентует материал - 0 баллов	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
курсовые проекты	Тема КП утверждается на второй неделе семестра. За две недели до окончания семестра студент демонстрирует и сдает преподавателю курсовой проект. В процессе демонстрации проверяется: соответствие КП заявленной теме; наличие всех разделов ПЗ, обоснованность стилового решения графической части. Преподаватель выставляет предварительную оценку и допускает студента к защите. В последнюю неделю семестра проводится защита КП. На защиту студент предоставляет: 1. Графическую часть (планшет в печатном и электронном виде 600x900). 2. Пояснительную записку на 30-35 страницах в отпечатанном виде, содержащую описание проекта и соответствующие иллюстрации. Защита курсовой работы выполняется в комиссии, состоящей не менее, чем из двух преподавателей. На защите студент коротко (3-5 мин.) докладывает об основных проектных решениях, принятых в процессе разработки, и отвечает на вопросы членов комиссии.	В соответствии с п. 2.7 Положения
экзамен	Экзамен проводится в виде просмотра в коллегиальной форме. Студент оформляет все разработки в единую экспозицию (эскизы, зарисовки, фотофиксация исходной ситуации, графики, схемы, варианты концепций, варианты объемно-планировочного решения и разработки оборудования среды) - в виде альбома и в виде презентации в электронном виде.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ KM														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ПК-3	Знает: современные мировые тенденции развития архитектурной среды	+	+	+	+					+	+	+	+	+		+
ПК-3	Умеет: сформулировать концепцию развития	+	+	+	+					+	+	+	+	+		+

5. Финаева, О. В. Основы эргономики и антропометрии [Текст] метод. указания для самостоят. работы по направлению "Дизайн" О. В. Финаева ; под ред. М. Ю. Сидоренко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 40, [1] с. ил. электрон. версия

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Финаева, О. В. Основы эргономики и антропометрии [Текст] метод. указания для самостоят. работы по направлению "Дизайн" О. В. Финаева ; под ред. М. Ю. Сидоренко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 40, [1] с. ил. электрон. версия

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Финаева, О. В. Технические основы проектирования в дизайне среды [Текст] учеб. пособие по направлению "Дизайн" О. В. Финаева ; под ред. О. Б. Терешинной ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Дизайн и изобразит. искусства ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2016. - 48, [1] с. ил. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000551020

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
Зачет, диф. зачет	504 (1а)	Столы, стулья, проектор. предустановленное программное обеспечение - Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Практические занятия и семинары	504 (1а)	Столы, стулья, проектор. предустановленное программное обеспечение - Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)

