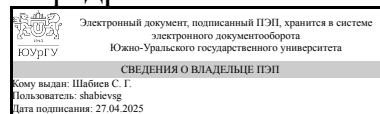


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



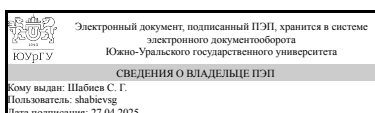
С. Г. Шабиев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.04 Основы ландшафтного дизайн-проектирования
для направления 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Архитектурно-дизайнерское проектирование
форма обучения очная
кафедра-разработчик Архитектура

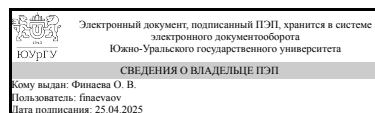
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 510

Зав.кафедрой разработчика,
д.архитектуры, проф.



С. Г. Шабиев

Разработчик программы,
доцент



О. В. Финаева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: культурное преобразование и художественное оформление открытого пространства городской среды. Задачи изучения дисциплины: –принятие проектных решений на основе комплексной оценки природных факторов; –усиление положительных качеств ландшафта – эстетических и функциональных –ослабление отрицательного воздействия на человека негативных свойств природного окружения.

Краткое содержание дисциплины

В ландшафтном проектировании рассматривается преобразованная природная среда, которая характеризуется различным соотношением естественных компонентов и искусственных элементов, созданных человеком. Изучается специфика ландшафтного проектирования, использование в проектировании естественных природных материалов - земли, воды, растений. Рассматриваются вопросы охраны природы и рационального природопользования, повышения экологического и эстетического комфорта проживания человека и их отражение в процессе архитектурно-ландшафтного формообразования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Знает: основные приемы ландшафтного проектирования Умеет: проводить градостроительную оценку территории Имеет практический опыт: в анализе условий для создания ландшафтных композиций и разработке соответствующей документации к проекту
ПК-5 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	Знает: нормативы и законодательство РФ в области ландшафтного дизайн-проектирования Умеет: оформлять ландшафтные проекты, составлять композиции из различных растительных форм и вспомогательных элементов в зависимости от исходной ситуации Имеет практический опыт: в разработке ландшафтных проектов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Предметное наполнение архитектурной среды, Архитектурно-дизайнерское проектирование, Основы эргономики, Производственная практика (технологическая) (6 семестр)	Основы реконструкции архитектурной среды, Концептуальное проектирование в дизайне интерьера, Системы визуальных коммуникаций, Основы оптимизации предметно-пространственной среды,

	Концептуальное проектирование в городском дизайне, Комплексное формирование объектов и систем архитектурной среды, Современные системы освещения, Комплексное формирование объектов предметно-пространственной среды, Производственная практика (преддипломная) (10 семестр)
--	--

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

Дисциплина	Требования
Предметное наполнение архитектурной среды	Знает: перечень и виды оборудования архитектурной среды (интерьера и экстерьера) и требования, предъявляемые к нему, основы конструирования средового оборудования Умеет: разрабатывать оборудование архитектурной среды с учетом эргономических и функционально-технологических требований, проектировать средовое оборудование с различными конструктивными схемами и в различных материалы Имеет практический опыт: в разработке оборудования с учетом требований эргономики и антропометрии, разработке проектной документации к средовому оборудованию с учетом материала исполнения
Основы эргономики	Знает: основы эргономики и антропометрии и их роль в дизайн-проектировании Умеет: разрабатывать проекты различных элементов дизайна на основе эргономических требований и с учетом антропометрических данных Имеет практический опыт: в проведении эргономических исследований и применении их результатов в архитектурно-дизайнерском проектировании
Архитектурно-дизайнерское проектирование	Знает: нормативы и законодательство РФ в области архитектурно-дизайнерского проектирования Умеет: оформлять архитектурно-дизайнерские проекты Имеет практический опыт: в разработке проектной документации к архитектурно-дизайнерским проектам
Производственная практика (технологическая) (6 семестр)	Знает: различные технологии производства строительных, отделочных и проектных работ Умеет: разрабатывать и оформлять архитектурно-дизайнерские проекты Имеет практический опыт: в разработке и оформлении проектной документации к архитектурно-дизайнерским проектам

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч., 93,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	180	180
<i>Аудиторные занятия:</i>	80	80
Лекции (Л)	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	80	80
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	86,5	86,5
Выполнение семестровых заданий	16,5	16,5
Выполнение Курсового проекта	35	35
Подготовка к экзамену	15	15
Подготовка к практическим занятиям	20	20
Консультации и промежуточная аттестация	13,5	13,5
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	Система и элементы озелененных пространств городов	20	0	20	0
2	Ландшафтно-средозащитное озеленение территорий	20	0	20	0
3	Основы садово-паркового искусства	40	0	40	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	1	Ландшафтное проектирование. Основные понятия	4
3-4	1	Городские насаждения различного режима пользования	4
5-7	1	Планировочная организация систем озелененных пространств	6
8-9	1	Вертикальное озеленение	4
10	1	Водные устройства в ландшафтном дизайне	2
11-12	2	Принципы формирования средозащитных озелененных пространств	4
13-14	2	Озеленение санитарно-защитных зон	4
15-16	2	Планировочные мероприятия, направленные на ослабление отрицательного	4

		воздействия негативных свойств природного окружения	
17	2	Создание рекреационных зон. Малые сады и скверы в системе городского озеленения	2
18-20	2	Малые сады и скверы. Особенности планировки	6
21-22	3	Проектирование парков. Классификация парков	4
23-24	3	Выбор темы, разработка и утверждение концепции тематического парка	4
25-27	3	Особенности планировочной структуры и основы композиции парка	6
28-30	3	Элементы озеленения парков	6
31-32	3	Виды покрытий, и их конструктивные особенности	4
33-35	3	Малые архитектурные формы в ландшафтном проектировании: виды, конструктивные схемы, материалы, размещение в среде	6
36-38	3	Создание комфортной, безопасной и доступной среды: требования к оборудованию, покрытиям, планировочной структуре.	6
39-40	3	Создание комфортной, безопасной и доступной среды: требования к оборудованию, покрытиям, планировочной структуре (продолжение).	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
Выполнение семестровых заданий	ПУМД осн. лит. 1, разд 2, осн. лит. 2, 1, доп. лит. 1, разд 1-3, доп. лит. 2 ЭУМД 1осн.лит., глава 1-3, 2осн. лит., темы 1-3, 3 доп. лит. глава 2	7	16,5
Выполнение Курсового проекта	ПУМД осн. лит. 3, темы 10-15, 28, 30, 32; доп. лит. 2, разд 1-3, доп. лит. 3 ЭУМД осн.лит. 1, глава 1-3, осн. лит. 2, темы 1-3, доп. лит. 1 глава 2, 3; 5, глава 1-3	7	35
Подготовка к экзамену	ПУМД осн. лит. 1, разд 1, осн. лит. 2, доп. лит. 1, тема 1-3. ЭУМД 1осн.лит., глава 1-3, 2 осн. лит., темы 1-3, 3доп. лит. глава 2, 3, 4доп. лит., тема 1-3,	7	15
Подготовка к практическим занятиям	ПУМД осн. лит. 1, разд 1. ЭУМД 1осн.лит., глава 1-3, 2осн. лит. , темы 1-3, 3доп. лит. глава 2, 3; 4 доп.лит, тема 1-3	7	20

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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	7	Курсовая работа/проект	Планшет	-	20	Композиция парка/ сада убедительная, функциональное зонирование произведено логично, элементы наполнения среды соответствуют тематике парка/ сада и антропометрическим параметрам посетителей, проработаны вопросы комфорта, доступности и безопасности среды - 10 баллов; композиция парка/ сада хорошая, но есть замечания к функциональному зонированию, элементы наполнения среды соответствуют тематике парка/ сада и антропометрическим параметрам посетителей, вопросы комфорта, доступности и безопасности среды в целом проработаны, но есть замечания - 8 баллов; композиция парка/ сада слабая, есть замечания к функциональному зонированию, элементы наполнения среды в целом соответствуют тематике парка/ сада и антропометрическим параметрам посетителей, вопросы комфорта, доступности и безопасности среды проработаны слабо - 6 баллов; композиция парка/ сада неубедительная, функциональное зонирование произведено нелогично, элементы наполнения среды не соответствуют тематике парка/ сада 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 защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по	кур- совые проекты

						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	7	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	7	Текущий контроль	1. Оценочный анализ	1	10	Студент предоставляет на проверку аналитическую работу, выполненную в соответствии с заданием: аналитическую часть выполнена в полном объеме, графическая часть выполнена на высоком графическом уровне – 10 баллов; аналитическая часть выполнена верно, в графической части есть замечания – 8 баллов; в аналитической части есть замечания, в графической части есть грубые замечания – 6 баллов; в аналитической и графической частях есть грубые замечания, но ход выполнения верен – 4 баллов; работа представлена, но содержит грубые ошибки – 2 балла; работа не представлена – 0 баллов.	экзамен

4	7	Текущий контроль	2. Отрицательные факторы	1	10	Студент предоставляет на проверку аналитическую работу, выполненную в соответствии с заданием: аналитическую часть выполнена в полном объеме, графическая часть выполнена на высоком графическом уровне – 10 баллов; аналитическая часть выполнена верно, в графической части есть замечания – 8 баллов; в аналитической части есть замечания, в графической части есть грубые замечания – 6 баллов; в аналитической и графической частях есть грубые замечания, но ход выполнения верен – 4 баллов; работа представлена, но содержит грубые ошибки – 2 балла; работа не представлена – 0 баллов.	экзамен
5	7	Текущий контроль	3.Сквер	1,2	10	Грамотное решение планировочной системы парка, соблюдение экологических норм, высокий художественный уровень подачи проекта 10 баллов; хорошее решение планировочной системы парка, соблюдение основных экологических норм, хороший художественный уровень подачи проекта - 8 баллов; ошибки в решении планировочной системы парка, экологические нормы учтены не полностью, художественный уровень подачи проекта посредственный - 6 баллов; неубедительное решение планировочной системы парка, несоблюдение экологических норм, низкий художественный уровень подачи проекта 4 балла; работа выполнена формально - 2 балла; работа не представлена - 0 баллов	экзамен
6	7	Текущий контроль	4.Доклад	1	15	Материал изложен логически, в полном объеме - 7 баллов, логика нарушена, но обзор темы достаточно полный - 5 баллов, задание выполнено формально - 3 балла. Презентация оформлена со вкусом, на высоком уровне - 5 баллов, оформление хорошее, но есть недочеты - 3 балла, оформление плохое - 0 баллов. Доклад оформлен в соответствии с требованиями - 5 баллов, не в соответствии с требованиями - 3 балла, доклад отсутствует - 0 баллов. Защита работы: материал излагается в полном объеме, логически - 3 балла, материал излагается невнятно - 1 балл, работа не представлена на защиту - 0 баллов.	экзамен
7	7	Текущий	5. Покрытия	1	10	Материал изложен логически, в полном	экзамен

		контроль				объеме, расчетно-техническая и графическая части выполнены верно, на высоком графическом уровне - 10 баллов; обзор темы достаточно полный, расчетно-техническая и графическая части выполнены верно, на хорошем графическом уровне - 8 баллов; обзор темы недостаточно полный, расчетно-техническая и графическая части выполнены с небольшими ошибками, на слабом графическом уровне - 6 баллов; задание выполнено формально - 3 балла; работа не представлена - 0 баллов.	
8	7	Текущий контроль	6.Доступность среды	1	10	Студент предоставляет на проверку РГР, выполненную в соответствии с заданием: расчетная и графическая части выполнены верно, на высоком графическом уровне – 10 баллов; расчетная часть выполнена верно, в графической части есть замечания – 8 баллов; в расчетной части есть замечания, в графической части есть грубые замечания – 6 баллов; в расчетной и графической частях есть грубые замечания, но ход выполнения верен – 4 баллов; работа представлена, но содержит грубые ошибки – 2 балла; работа не представлена – 0 баллов.	экзамен
9	7	Текущий контроль	7.Презентация	1	15	Материал изложен логически, в полном объеме - 7 баллов, логика нарушена, но обзор темы достаточно полный - 5 баллов, задание выполнено формально - 3 балла. Презентация оформлена со вкусом, на высоком уровне - 5 баллов, оформление хорошее, но есть недочеты - 3 балла, оформление плохое - 0 баллов. Доклад оформлен в соответствии с требованиями - 5 баллов, не в соответствии с требованиями - 3 балла, доклад отсутствует - 0 баллов. Защита работы: материал излагается в полном объеме, логически - 3 балла, материал излагается невнятно - 1 балл, работа не представлена на защиту - 0 баллов.	экзамен
10	7	Текущий контроль	Тест	1	20	Тестирование проводится по завершении курса дисциплины. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 попытка 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	экзамен

11	7	Бонус	Бонусное задание	-	15	+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
12	7	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	20	Полный перечень материалов - 5 баллов, неполный перечень материалов - 0 баллов; глубокий и полный объем проведенных исследований - 5 баллов, достаточно полный объем проведенных исследований - 3 балла, работа выполнена номинально - 1 балл; высокий графический уровень подачи материала - 5 баллов, есть некоторые замечания к подаче материала - 3 балла, низкий уровень подачи - 1 балл; полное соответствие оформления материалов нормативам - 5 баллов, материал оформлен с небольшими недочетами - 3 балла, материал оформлен небрежно - 1 балл, не оформлен - 0 баллов	экзамен
13	7	Курсовая работа/проект	Макет	-	12	3D визуализация - видео 2,5-4 минуты или макет Качество технического исполнения 3 балла; аккуратность - 2 балла, подбор цветов и материалов исполнения - 3 балла; общее впечатление - 2 балла; своевременность выполнения 2 балла	курсовые проекты

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
курсовые проекты	Тема КП выдается на четвертой 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 стилевого 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 600x800 мм). 2. Пояснительную записку на 20-25 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 аналитических и семестровых графических работ. Работы выполняются в виде	В соответствии с пп. 2.5, 2.6

	альбома графики и в эл. виде, формат А3. Доклады по темам представляются в электронном (презентация) и печатном (текст доклада) виде.	Положения
--	---	-----------

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПК-4	Знает: основные приемы ландшафтного проектирования	++			++	++	++				+	+	+	+
ПК-4	Умеет: проводить градостроительную оценку территории	++	++	++	++	++	+				+	+	+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: в анализе условий для создания ландшафтных композиций и разработке соответствующей документации к проекту	++			++	++	+				+	+	+	+
ПК-5	Знает: нормативы и законодательство РФ в области ландшафтного дизайн-проектирования	++			++			++	++	++	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: оформлять ландшафтные проекты, составлять композиции из различных растительных форм и вспомогательных элементов в зависимости от исходной ситуации	++				+		++	++	++	+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: в разработке ландшафтных проектов	++				+		++	++		+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Горохов, В. А. Зеленая природа города [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности направления "Архитектура" В. А. Горохов. - Изд. 2-е, доп., перераб. - М.: Архитектура-С, 2005. - 591, [1] с. ил.
2. Сокольская, О. Б. Садово-парковое искусство : Формирование и развитие [Текст] учеб. пособие для лесотехн. и архитектур. вузов О. Б. Сокольская. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. и др.: Лань, 2013. - 551 с. ил., фот.

б) дополнительная литература:

1. Лазарев, А. Г. Справочник архитектора [Текст] А. Г. Лазарев, А. А. Лазарев, Е. О. Кудинова ; под общ. ред. А. Г. Лазарева. - изд. 3-е, испр. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 392, [1] с. ил.
2. Сокольская, О. Б. История садово-паркового искусства [Текст] учеб. для вузов по специальности 290500 "Садово-парковое и ландшафт. стр-во" О. Б. Сокольская. - М.: ИНФРА-М, 2004. - 348, [1] с. 8 л. ил., ил.
3. Казаков, Л. К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования [Текст] учебное пособие для вузов по специальности "Садово-парковое и ландшафт. стр-во" направления подгот. "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во" Л. К. Казаков. - М.: Академия, 2007. - 334, [1] с. ил. 22 см.

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

1. Ландшафтная архитектура. Дизайн, ежекв. журн., Междунар. центр "Ландшафт. Архитектура. Дизайн", Междунар. ассоц. союзов архитекторов, М., 2005- 2012

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Финаева, О. В. Ландшафтное проектирование среды [Текст] метод. указания для самостоят. работы студентов 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. - 31, [1] с. ил. электрон. версия

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Финаева, О. В. Ландшафтное проектирование среды [Текст] метод. указания для самостоят. работы студентов 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. - 31, [1] с. ил. электрон. версия

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
4	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Финаева, О. В. Ландшафтное проектирование среды [Текст] метод. указания для самостоят. работы студентов 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. - 31, [1] с. ил. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000555911
5	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Финаева, О. В. Макетирование [Текст] : учеб. пособие к практ. занятиям 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 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000555912

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
Экзамен	504 (1а)	Столы, стулья, компьютер, проектор, предустановленное программное обеспечение - Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Практические занятия и семинары	504 (1а)	Столы, стулья, компьютер, проектор, предустановленное программное обеспечение - Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)