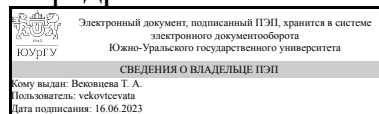


УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



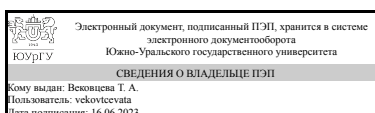
Т. А. Вековцева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.15 Проектирование мебели
для направления 29.03.04 Технология художественной обработки материалов
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Художественная обработка нетрадиционных материалов
форма обучения очная
кафедра-разработчик Технология и дизайн

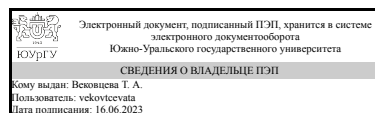
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 961

Зав.кафедрой разработчика,
к.искусствоведения, доц.



Т. А. Вековцева

Разработчик программы,
к.искусствоведения, доц.,
заведующий кафедрой



Т. А. Вековцева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: изучение и основных типов мебели в интерьере и получение навыков проектирования мебели с учетом различных материалов. Задачи дисциплины: 1) освоение основных видов мебели в интерьере 2) изучение основных конструкционных материалов в проектировании мебели и элементов соединений 3) получение навыков чертежного построения конструктивных узлов мебельных элементов 4) получение навыков по созданию макетов элементов мебели и декорирования 5) изучение основных материалов в дизайне мебели и способов декоративной отделки мебели из различных материалов 6) изучение основ проектирования мебели с учетом художественных стилей и детальной проработки конструктивных узлов

Краткое содержание дисциплины

В курсе "Проектирование мебели" студенты изучают основные конструктивные материалы для изготовления мебели, рассматривают основные конструктивные узлы и получают практические навыки создания проекта мебели с разработкой проектной документации. В курсе рассматриваются вопросы истории развития мебельного искусства, основные художественные стили и материалы для изготовления мебели, а также конструктивные узлы и соединения, используемые в мебельном производстве.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен использовать художественные приемы и методы дизайна при создании художественно-промышленной продукции	Знает: основные элементы соединений и варианты раскроя и расчета материала деревянной мебели Умеет: оценивать функциональные, эстетические и эргономические качества деревянной мебели
ПК-2 Способен к проектированию, моделированию и изготовлению эстетически ценных и конкурентоспособных художественно-промышленных изделий и (или) объектов в соответствии с разработанной концепцией и значимыми для потребителя параметрами	Знает: приемы создания деревянной мебели, основные элементы соединений, варианты раскроя и расчета материала Умеет: проектировать деревянную мебель с расчетом на серийное производство, уметь проектировать мебель с учетом технологических и конструктивных параметров Имеет практический опыт: использования приемов создания мебели из дерева

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Макетирование, Практикум по виду профессиональной деятельности, Промышленный дизайн, Организация производства художественных	Художественное проектирование интерьера, Основы реставрации художественных изделий, Художественная обработка волокнистых материалов, Плетеные художественные изделия и гобелен,

изделий, Проектирование изделий из текстильных материалов, Проектирование художественно-промышленных изделий, Компьютерный рисунок, Технологии изделий из текстильных материалов, Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (6 семестр), Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая) (4 семестр)	Художественные изделия из керамики, Художественная обработка стекла, Производственная практика (преддипломная) (8 семестр)
---	--

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

Дисциплина	Требования
Практикум по виду профессиональной деятельности	<p>Знает: моделирования художественно-промышленных изделий и объектов из различных материалов; методы, принципы и приемы проектирования художественно-промышленных изделий из различных материалов, методы и способы создания прототипов и моделей; технологические процессы изготовления художественных изделий из различных материалов; основные законы формообразования в производстве художественных изделий; механические, художественные, технологические свойства материалов разных классов</p> <p>Умеет: применять современные программные продукты при проектировании, визуализации и презентации разработанной художественно-промышленной продукции, создавать модели проектируемых художественно-промышленных изделий и объектов из различных материалов; проектировать и создавать художественно-промышленные изделия из различных материалов, обладающие эстетической ценностью, а также разрабатывать проекты художественно-промышленных объектов, использовать гармоничные сочетания цветов для композиционного решения художественного образа изделия; моделировать проектируемое изделие, используя законы формообразования; создавать художественно-промышленный продукт, обладающий функциональной целесообразностью, эстетической ценностью и новизной; разрабатывать оригинальный дизайн проектируемого изделия</p> <p>Имеет практический опыт: применения современных программных продуктов при проектировании, визуализации и презентации разработанной художественно-промышленной продукции, разработки</p>

	предметов интерьера, книжно-полиграфической продукции и декоративных панно
Проектирование художественно-промышленных изделий	Знает: основы композиции и объемно-пространственное моделирование в промышленном дизайне, основные направления и последовательность ведения процесса разработки проекта изделия, выбор материалов и технологические этапы создания художественно-промышленного изделия Умеет: осуществлять художественно-промышленное проектирование с учетом формообразующих свойств предмета и материалов, создавать дизайн промышленных изделий, разрабатывать эскизы, выполнять эскизный и рабочий проекты с учетом экономических, конструктивных и технологических требований Имеет практический опыт: создания проектов в области проектирования художественно-промышленных изделий, создания чертежей дизайн-проекта художественно-промышленных изделий
Макетирование	Знает: виды и материалы для изготовления макетов, приемы работы с макетными материалами, приемы работы с бумагой, картоном, гипсом при создании макетов художественных изделий в дизайн-проектировании; основные инструменты, клеи, шпатлевки и краски, используемые при работе с макетами Умеет: моделировать и изготавливать макеты эстетически ценных и конкурентоспособных художественно-промышленных изделий и (или) объектов из различных материалов, использовать художественные приемы и методы дизайна при создании макетов художественно-промышленной продукции Имеет практический опыт: изготовления макетов художественно-промышленных изделий и объектов, создания макетов художественно-промышленной продукции
Проектирование изделий из текстильных материалов	Знает: стадии проектирования изделий; способы создания модели изделия, приемы конструктивного моделирования, теорию проектирования изделий из текстильных материалов Умеет: разрабатывать образцы одежды, обладающей эстетической ценностью и отвечающей предъявляемым требованиям, использовать конструктивно-декоративные элементы для достижения заданной цели Имеет практический опыт: разработки конструкции изделия и проверки ее в макете, разработки одежды различных форм и её элементов
Технологии изделий из текстильных материалов	Знает: технологии изготовления изделий из текстильных материалов Умеет: выбрать наиболее подходящие методы обработки, с учетом последовательности их применения Имеет практический опыт: обработки изделий из

	разных текстильных материалов
Компьютерный рисунок	Знает: отличия растровой графики от векторной, устройство цветковых пространств RGB, CMYK, Lab Умеет: создавать графические композиции с использованием векторного и растрового графических редакторов; готовить файлы к печати, создавать итоговые файлы в соответствии с технологическими требованиями, стилизовать изображения, создавать графические композиции в соответствии с актуальными графическими стилями Имеет практический опыт: работы с растровым и векторным графическими редакторами
Промышленный дизайн	Знает: Основные этапы процесса дизайн-проектирования, метод дизайн-мышления, методы активизации поиска идей Умеет: использовать сочетание программных продуктов для оформления и презентации дизайн-концепции проекта, изучать контекст в рамках задачи, выделять основные проблемы, генерировать идеи и производить их отбор, оздать эскиз объекта промышленного дизайна с учётом его назначения, эстетических качеств материала, традиционных технологий производства, проектировать создание прототипов и тестирование их с потребителями Имеет практический опыт: создания дизайн-концепций изделий в области промышленного дизайна
Организация производства художественных изделий	Знает: понятия «себестоимость», «рентабельность», «повышение производительности труда», «снижение трудоемкости», «экономия заработной платы». Умеет: определять проценты повышения производительности, снижения трудоемкости изготовления; разрабатывать план организационно-технических мероприятий, направленных на повышение эффективности производства художественных изделий, экономию по заработной плате; определять пути снижения себестоимости изделий Имеет практический опыт: использования принципов и методов расчета себестоимости изделий и экономической эффективности производства
Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая) (4 семестр)	Знает: Умеет: использовать сочетание программных продуктов для подготовки презентации своего проекта, создавать работы в соответствии с заданными условиями (ограничениями), находить решение образа в рамках доступных техник, материалов, пластических средств Имеет практический опыт:
Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (6 семестр)	Знает: Умеет: выбирать технологию изготовления и декорирования изделия, использовать соответствующее оборудование, исходя из замысла и используемых материалов,

	составлять технологическую последовательность, использовать сочетание программных продуктов для оформления и презентации своего проекта Имеет практический опыт: изготовления и декорирования художественно-промышленных изделий с использованием соответствующего оборудования
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75
Ознакомление с методическим материалом и составление презентации по одному историческому периоду, охарактеризовав мебель определенного периода и основные формы мебельных элементов.	53,75	53.75
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид 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	История мебельного искусства	6	4	2	0
2	Дерево, металл и пластик в мебели	36	12	24	0
3	Нетрадиционные материалы в мебели	6	0	6	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1-2	1	Первая мебель в Древнем Египте и Древней Греции. Основные типы мебели и материалы. Мебель в эпоху ренессанса, готики, классицизма. Мебель в 20 веке. Основные материалы и формы.	4
3-4	2	Дерево как основной конструктивный материал. Достоинства и недостатки мебели. Основные способы отделки деревянной мебели. Деревянные соединения и способы построения чертежей с деревянными соединениями.	4

5-6	2	Металл как основной конструктивный материал. Достоинства и недостатки металлической мебели. Основные способы отделки металлической мебели. Металлические соединения и способы построения чертежей с металлическими соединениями.	4
7-8	2	Пластик как основной конструктивный материал. Достоинства и недостатки пластиковой мебели. Основные виды пластика в мебели. Способы построения чертежей с пластиковыми соединениями.	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Анализ исторической мебели в одной из эпох	2
2	2	Анализ деревянной мебели. Поиск аналогов, анализ приемов работы с деревом. Взрыв схема стола или стула. Анализ конструкции	2
3	2	Проект деревянной мебели в интерьер комнаты с разработкой конструкции.	4
4	2	Анализ металлической мебели. Поиск аналогов, анализ приемов работы с металлом. Изучение приемов декорирования металла. Анализ конструкции.	2
5	2	Проект металлической мебели в интерьер с разработкой конструкции.	4
6	2	Анализ пластиковой мебели. Поиск аналогов, анализ приемов работы с пластиком. Создание презентации по пластиковой мебели. Анализ конструкции стульев и столов из пластика	2
7	2	Проект пластиковой мебели с разработкой образа.	4
8	2	Визуализация и оформление проектов.	6
9	3	Создание мебели из подручных материалов. Эскиз проекта. Создание прототипа мебельного изделия.	6

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
Ознакомление с методическим материалом и составление презентации по одному историческому периоду, охарактеризовав мебель определенного периода и основные формы мебельных элементов.	Д. Кес. Стили мебели	7	53,75

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)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	7	Текущий контроль	Задание 1	1	5	<p>Максимальный балл за чертеж – 5 баллов</p> <p>Порядок начисления баллов</p> <p>5 баллов - проект соответствует теме, выполнен в отличной графике подачи.</p> <p>4 балла - проект соответствует теме, выполнен в хорошей графике подачи, но чертеж выполнен не ярко и не выразительно, с небольшими ошибками.</p> <p>3 балла - проект соответствует теме, но выполнен с ошибками в графике подачи.</p> <p>2 балла - проект соответствует теме, но выполнен с грубыми ошибками в графике подачи.</p> <p>1 балл - проект не соответствует теме, выполнен в слабой графической подачи.</p>	зачет
2	7	Текущий контроль	Задание 2. Презентация по основным видам деревянной мебели	1	5	<p>Максимальный балл за презентацию проекта – 5 баллов</p> <p>Порядок начисления баллов</p> <p>5 баллов - презентация соответствует теме, выполнена в отличной графике подачи, количество кадров 15 и больше.</p> <p>4 балла - презентация соответствует теме, выполнена в хорошей графике подачи, количество кадров 10 - 15.</p> <p>3 балла - презентация соответствует теме, но выполнена с ошибками в графике подачи, количество кадров 8 - 10.</p> <p>2 балла - проект соответствует теме, но выполнен с грубыми ошибками в графике подачи, , количество кадров меньше 8</p> <p>1 балл - проект не соответствует теме, выполнен в слабой графической подачи.</p>	зачет
3	7	Текущий контроль	Задание 3. Презентация по основным видам металлической мебели	1	5	<p>Максимальный балл за презентацию проекта – 5 баллов</p> <p>Порядок начисления баллов</p> <p>5 баллов - презентация соответствует теме, выполнена в отличной графике подачи, количество кадров 15 и больше.</p> <p>4 балла - презентация соответствует теме, выполнена в хорошей графике подачи, количество кадров 10 - 15.</p> <p>3 балла - презентация соответствует теме, но выполнена с ошибками в графике подачи, количество кадров 8 - 10.</p> <p>2 балла - проект соответствует теме, но</p>	зачет

						выполнен с грубыми ошибками в графике подачи, , количество кадров меньше 8 1 балл - проект не соответствует теме, выполнен в слабой графической подачи.	
4	7	Текущий контроль	Задание 4. Презентация по основным видам пластиковой мебели	1	5	Максимальный балл за презентацию проекта – 5 баллов Порядок начисления баллов 5 баллов - презентация соответствует теме, выполнена в отличной графике подачи, количество кадров 15 и больше. 4 балла - презентация соответствует теме, выполнена в хорошей графике подачи, количество кадров 10 - 15. 3 балла - презентация соответствует теме, но выполнена с ошибками в графике подачи, количество кадров 8 - 10. 2 балла - проект соответствует теме, но выполнен с грубыми ошибками в графике подачи, , количество кадров меньше 8 1 балл - проект не соответствует теме, выполнен в слабой графической подачи.	зачет
5	7	Текущий контроль	Задание 5. Разработка проекта интерьера с авторской мебелью из дерева	1	15	Максимальный балл за проект – 15 баллов Порядок начисления баллов 15 баллов - проект соответствует теме, выполнен в отличной графике подачи, проект оригинален и интересен, образ решен ярко и выразительно, защита понятная и четкая, вопросов по проекту нет. 12 балла - проект соответствует теме, выполнен в хорошей графике подачи, но образ решен не ярко и не выразительно, с небольшими ошибками, защита понятная и четкая, ответы на вопросы логичные и ясные. 9 баллов - проект соответствует теме, но выполнен с ошибками в графике подачи, образ решен не ярко и не выразительно, с принципиальными ошибками, защита нечеткая, ответы по проекту путанные и нелогичные. 6 баллов - проект соответствует теме, но выполнен с грубыми ошибками в графике подачи, образ выбран неправильно, нечетко сформулирован и плохо реализован в проекте, защита нечеткая, ответы по проекту путанные и нелогичные. 2 балла - проект не соответствует теме, выполнен в слабой графической подачи, образ не яркий и не выразительный, защиты нет или очень слабая.	зачет

6	7	Текущий контроль	Задание 6. Проект интерьера с авторской металлической мебелью	1	15	<p>Максимальный балл за проект – 15 баллов</p> <p>Порядок начисления баллов</p> <p>15 баллов - проект соответствует теме, выполнен в отличной графике подачи, проект оригинален и интересен, образ решен ярко и выразительно, защита понятная и четкая, вопросов по проекту нет.</p> <p>12 балла - проект соответствует теме, выполнен в хорошей графике подачи, но образ решен не ярко и не выразительно, с небольшими ошибками, защита понятная и четкая, ответы на вопросы логичные и ясные.</p> <p>9 баллов - проект соответствует теме, но выполнен с ошибками в графике подачи, образ решен не ярко и не выразительно, с принципиальными ошибками, защита нечеткая, ответы по проекту путанные и нелогичные.</p> <p>6 баллов - проект соответствует теме, но выполнен с грубыми ошибками в графике подачи, образ выбран неправильно, нечетко сформулирован и плохо реализован в проекте, защита нечеткая, ответы по проекту путанные и нелогичные.</p> <p>2 балла - проект не соответствует теме, выполнен в слабой графической подачи, образ не яркий и не выразительный, защиты нет или очень слабая.</p>	зачет
7	7	Текущий контроль	Задание 7. Проект интерьера с авторской мебелью из пластика	1	10	<p>Максимальный балл за проект – 10 баллов</p> <p>Порядок начисления баллов</p> <p>10 баллов - проект соответствует теме, выполнен в отличной графике подачи, проект оригинален и интересен, образ решен ярко и выразительно, защита понятная и четкая, вопросов по проекту нет.</p> <p>8 баллов - проект соответствует теме, выполнен в хорошей графике подачи, но образ решен не ярко и не выразительно, с небольшими ошибками, защита понятная и четкая, ответы на вопросы логичные и ясные.</p> <p>6 баллов - проект соответствует теме, но выполнен с ошибками в графике подачи, образ решен не ярко и не выразительно, с принципиальными ошибками, защита нечеткая, ответы по проекту путанные и нелогичные.</p> <p>4 баллов - проект соответствует теме, но выполнен с грубыми ошибками в графике подачи, образ выбран</p>	зачет

					<p>неправильно, нечетко сформулирован и плохо реализован в проекте, защита нечеткая, ответы по проекту путанные и нелогичные.</p> <p>2 балла - проект не соответствует теме, выполнен в слабой графической подачи, образ не яркий и не выразительный, защиты нет или очень слабая.</p>	
8	7	Промежуточная аттестация	Задание 8. Мебель из нетрадиционных материалов	-	30	зачет
<p>Максимальный балл за проект – 30 баллов</p> <p>Порядок начисления баллов</p> <p>30 баллов - проект соответствует теме, выполнен в отличной графике подачи, проект оригинален и интересен, образ решен ярко и выразительно, защита понятная и четкая, вопросов по проекту нет.</p> <p>20 баллов - проект соответствует теме, выполнен в хорошей графике подачи, но образ решен не ярко и не выразительно, с небольшими ошибками, защита понятная и четкая, ответы на вопросы логичные и ясные.</p> <p>10 баллов - проект соответствует теме, но выполнен с ошибками в графике подачи, образ решен не ярко и не выразительно, с принципиальными ошибками, защита нечеткая, ответы по проекту путанные и нелогичные.</p> <p>5 баллов - проект соответствует теме, но выполнен с грубыми ошибками в графике подачи, образ выбран неправильно, нечетко сформулирован и плохо реализован в проекте, защита нечеткая, ответы по проекту путанные и нелогичные.</p> <p>2 балла - проект не соответствует теме, выполнен в слабой графической подачи, образ не яркий и не выразительный, защиты нет или очень слабая.</p>						

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>Прохождение мероприятия промежуточной аттестации обязательно. Зачет выставляется по итогам текущего контроля в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания. При недостатке баллов для получения зачета студент может выполнить дополнительное задание для промежуточной аттестации</p>	<p>В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения</p>

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК-1	Знает: основные элементы соединений и варианты раскроя и расчета материала деревянной мебели	+	+	+	+				+	
ПК-1	Умеет: оценивать функциональные, эстетические и эргономические качества деревянной мебели	+	+	+	+				+	
ПК-2	Знает: приемы создания деревянной мебели, основные элементы соединений, варианты раскроя и расчета материала							+	+	+
ПК-2	Умеет: проектировать деревянную мебель с расчетом на серийное производство, уметь проектировать мебель с учетом технологических и конструктивных параметров							+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: использования приемов создания мебели из дерева							+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Дизайн архитектурной среды [Текст] учеб. для вузов по направлению 521700 "Архитектура" и специальности 630100 "Архитектура" Г. Б. Минервин и др. - М.: Архитектура-С, 2007. - 502, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Шимко, В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование : основы теории [Текст] учеб. пособие В. Т. Шимко; Моск. архитектур. ин-т (Гос. акад.) ; Моск. архитектур. ин-т (Гос. акад.). - М.: Архитектура-С, 2004. - 296 с. ил.

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Д. Кес Стили мебели

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Лукаш, А. А. Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн корпусной мебели : учебное пособие / А. А. Лукаш. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-5184-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/134346
2	Основная	Электронно-	Ветошкин, Ю. И. Основы конструирования мебели :

	литература	библиотечная система издательства Лань	учебное пособие / Ю. И. Ветошкин, М. В. Газеев, О. А. Удачина. — 3-е изд., перераб. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. — 178 с. — ISBN 978-5-94984-724-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/142550
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Курс «Проектирование мебели» (размещен в СДО «Электронный ЮУрГУ») https://edu.susu.ru/

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Adobe-Creative Suite Premium (Bridge, Illustrator, InDesign, Photoshop, Version Cue, Acrobat Professional, Dreamweaver, GoLive)(бессрочно)
2. Autodesk-Educational Master Suite (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D, AutoCAD Inventor Professional Suite, AutoCAD Raster Design, MEP, Map 3D, Electrical, 3ds Max Design, Revit Architecture, Revit Structure, Revit(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
Практические занятия и семинары	207 (3г)	Компьютеры с программным обеспечением
Лекции		Мультимедийный проектор, компьютер