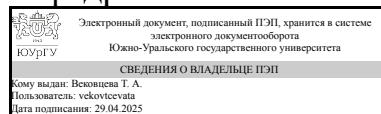


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



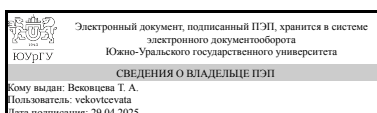
Т. А. Вековцева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.04 Проектирование художественно-промышленных изделий
для направления 29.03.04 Технология художественной обработки материалов
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Дизайн и художественная обработка нетрадиционных материалов
форма обучения очная
кафедра-разработчик Технология и дизайн

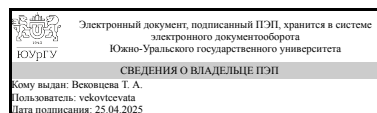
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 961

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 - проектирование эстетической составляющей окружающей среды человека, усовершенствование и создание функционально-целесообразных, эстетически красивых промышленных изделий, предметов быта и изделий повседневного пользования. Задачи: - изучение истории возникновения художественного дизайна - изучение основных направлений и школ промышленного дизайна 20 века - изучение функциональных условий и формы изделия - изучение теоретического материала по материалам, конструкциям и технологиям промышленного дизайна - получение практического навыка по художественно-конструкторскому анализу изделия - получение практического опыта художественно-конструкторского проектирования и моделирования формы в дизайне - изучение алгоритма процесса конструирования изделия.

Краткое содержание дисциплины

Курс направлен на получение как теоретических знаний в области проектирования промышленных изделий, так и на получение практических навыков работы с формой, разработки проекта на основе концепции с учетом функциональных, технологических и эргономических требований к проектируемому изделию. В курсе дисциплины рассмотрены вопросы истории развития дизайна, описаны его основные стили, сложившиеся в различных странах, показана его связь с интеллектуальной собственностью, рассмотрены вопросы взаимосвязи конструкторского и дизайнерского проектирования при разработке образа и формы художественно-промышленного изделия.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 ПК-1. Способен использовать художественные приемы и методы дизайна при создании художественно-промышленной продукции	Знает: основные направления и последовательность ведения процесса разработки проекта изделия, выбор материалов и технологические этапы создания художественно-промышленного изделия Умеет: создавать дизайн промышленных изделий, разрабатывать эскизы, выполнять эскизный и рабочий проекты с учетом экономических, конструктивных и технологических требований Имеет практический опыт: в создании эскизных проектов и рабочих макетов изделий в области проектирования товаров народного потребления
ПК-2 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: основы композиции и объемно-пространственное моделирование в промышленном дизайне Умеет: осуществлять художественно-промышленное проектирование с учетом формообразующих свойств предмета и материалов Имеет практический опыт: создания проектов в

	области проектирования художественно-промышленных изделий, создания чертежей дизайн-проекта художественно-промышленных изделий
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Компьютерный рисунок, Промышленный дизайн, Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая) (4 семестр)	Художественная обработка стекла, Технологии художественного декорирования, Плетеные художественные изделия и гобелен, Проектирование многополосных изданий и типографика, Художественное проектирование интерьера, Художественные изделия из керамики, Художественная роспись материалов, Технологии изделий из текстильных материалов, Проектирование мебели, Дизайн и декорирование интерьера, Художественная обработка волокнистых материалов, Художественный трикотаж, Лоскутное шитье, Основы реставрации художественных изделий, 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
Компьютерный рисунок	Знает: отличия растровой графики от векторной, устройство цветовых пространств RGB, CMYK, Lab Умеет: стилизовать изображения, создавать графические композиции в соответствии с актуальными графическими стилями, создавать графические композиции с использованием векторного и растрового графических редакторов; готовить файлы к печати, создавать итоговые файлы в соответствии с технологическими требованиями 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, история промышленного дизайна и эволюция стилей, принципы композиции, цвета, формы и пропорций, психология восприятия форм и материалов потребителями, технологические процессы производства (литьё, штамповка, фрезеровка, лазерная резка и сварка),

	биомеханика движений и взаимодействие человека с продуктом, этапы разработки нового продукта: концепция, эскиз, прототип, тестирование и финальная реализация, исследование рынка и выявление потребительских предпочтений, прототипирование и оценка функциональности, стоимость материалов и производства, масштабируемость и серийность выпуска Умеет: 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, использовать сочетание программных продуктов для визуализации проекта промышленного дизайна, оформления и презентации дизайн-концепции проекта Имеет практический опыт: создания дизайн-концепций изделий в области промышленного дизайна, создания проекта промышленного изделия по заданным требованиям рынка
Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая) (4 семестр)	Знает: Умеет: создавать работы в соответствии с заданными условиями (ограничениями), находить решение образа в рамках доступных техник, материалов, пластических средств, использовать сочетание программных продуктов для подготовки презентации своего проекта Имеет практический опыт:

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 74,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		6
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	64	64
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,5	69,5
Доработка проекта термосов и светильника	69,5	69,5
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Дизайн: виды и функции. Проектирование функциональных изделий.	12	0	12	0
2	Художественный образ в дизайне. Проектирование образного художественного изделия.	18	0	18	0
3	Методы проектирования художественно-промышленных изделий.	18	0	18	0
4	Функция, конструкция, форма в промышленном дизайне	12	0	12	0
5	Состав дизайн-проекта художественно-промышленного изделия	4	0	4	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	Функциональные характеристики формы промышленного изделия. Эргономика и антропометрия. Бионические принципы формообразования. Анализ функций изделий различного назначения. Анализ ситуации. Проектирование нового функционального изделия на основе природной функции животного. Эскизное проектирование. Выбор функции и материала.	6
3-4	1	Органолептический анализ (анализ восприятия изделий). Методы дизайн-проектирования. Системный подход в дизайн-проектировании. Методика дизайн-проектирования промышленного изделия. Классификация промышленных изделий: утилитарно-функциональные объекты, культурно-бытовые объекты, художественные объекты. Проектирование культурно-бытового объекта (посуды, светильника, чайника на выбор)	6
5-6	2	Образ в дизайне. Стили в дизайне. Цветовое и образное решение в дизайне художественно-промышленных изделий. Средства создания образа. Образ и форма. Образ и материал. Проект карандашницы с решением образа животного. Эскизное проектирование. Детализовка, раскрой выкроек.	6
7-8	2	Образ в дизайне. Проект образной карандашницы на тему животного. Создание проекта и графическая подача проекта. Создание макета.	6
9-10	2	Образ в дизайне. Средства колористики в дизайне. Композиция, цвет и фактура в дизайне. Материал и форма. Разработка деталей карандашницы с учетом материала. Разработка развития серии настольных приборов на основе карандашницы. Оформление и защита проекта.	6
11-12	3	Системный подход в дизайн-проектировании. Анализ проблемы. Решение проектной проблемы. Анализ ситуации. Художественное проектирование прибора (кофеварка, тостер и т.д. на выбор). Графическое представление анализа ситуации использования прибора и проектных проблем.	6
13-14	3	Разработка проектного замысла в эскизном проектировании для проекта прибора (кофеварка, тостер и т.д. на выбор). Эскизный поиск. проработка деталей. Ортогональное проектирование и вычерчивание прибора в масштабе.	6

15-16	3	Детализировка проекта прибора (кофеварка, тостер и т.д. на выбор). Визуализация и объемное проектирование. Подача проекта.	6
17-18	4	Функция, конструкция, форма: разработка проекта набора термосов (термоса и кружки) с учетом функциональных особенностей. Определение целевой аудитории. Анализ ситуации и определение проектной проблемы. Эскизный поиск.	6
19-20	4	Функция, конструкция, форма: разработка проекта набора термосов (термоса и кружки) с учетом функциональных особенностей. Проработка деталей и конструкции. Разработка идеи трансформации формы и конструкции. Выбор и обоснование материала. Чертежи проекта.	6
21-22	5	Подача проекта. Разработка чертежей и визуализации. Проверка и утверждение конструктивных решений. 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
Доработка проекта термосов и светильника	Кухта М.С. Промышленный дизайн: учебник / М.С. Кухта, В.И. Куманин, М.Л. Соколова, М.Г. Гольдшмидт; под ред. И.В. Голубятникова, М.С. Кухты; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013., С.70-164.	6	69,5

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	Учитывается в ПА
1	6	Текущий контроль	Контрольная точка 1. Геометрический и бионический скетчинг. Анализ формы изделия	1	5	Представлен в приложении	экзамен
2	6	Текущий контроль	Контрольная точка 2. Бионический подход в дизайне	1	10	Приведен в приложении	экзамен
3	6	Текущий	Контрольная точка	1	10	Приведен в приложении	экзамен

		контроль	3. Дизайн-проект светильника				
4	6	Текущий контроль	Контрольная точка 4. Дизайн-проект карандашницы из фанеры на основе художественного образа животного	1	10	Приведен в приложении	экзамен
6	6	Текущий контроль	Контрольная точка 5. Дизайн-проект комплекта термосов	1	10	приведен в приложении	экзамен
7	6	Промежуточная аттестация	Контрольная точка 6. Итоговый просмотр работ	-	10	Приведен в приложении	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Прохождение мероприятия промежуточной аттестации (экзамен) является не обязательным. На экзамене студент может повысить свою оценку за все задания контрольных точек (контрольные точки 1-5). На экзамен студент представляет все проекты, выполненные в семестре курса и распечатанные на форматах А3. Если студент не набрал достаточного рейтинга для получения положительной оценки за зачёт, то он переделывает работы по контрольным точкам, где получил самые низкие баллы. Студенты, получившие рейтинг, достаточный для положительной оценки, но желающие его повысить, могут исправить работы не более чем по 2-м контрольным точкам, при этом оценивание таких работ производится по критериям соответствующих контрольных точек.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ KM					
		1	2	3	4	6	7
ПК-1	Знает: основные направления и последовательность ведения процесса разработки проекта изделия, выбор материалов и технологические этапы создания художественно-промышленного изделия	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Умеет: создавать дизайн промышленных изделий, разрабатывать эскизы, выполнять эскизный и рабочий проекты с учетом экономических, конструктивных и технологических требований	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: в создании эскизных проектов и рабочих макетов изделий в области проектирования товаров народного потребления	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Знает: основы композиции и объемно-пространственное моделирование в промышленном дизайне	+					++
ПК-2	Умеет: осуществлять художественно-промышленное проектирование с учетом формообразующих свойств предмета и материалов	+					++
ПК-2	Имеет практический опыт: создания проектов в области проектирования художественно-промышленных изделий, создания чертежей дизайн-проекта художественно-промышленных изделий	+					++

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Моррис, Р. Фундаментальные основы дизайна продукции [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Дизайн" Р. Моррис ; пер. с англ. Е. Немцова ; науч. ред. Д. А. Шевченко. - М.: Тридэ Кукинг, 2012. - 184 с. ил.
2. Покатаев, В. П. Дизайнер-конструктор: Конструирование оборудования интерьера [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Дизайн" и "Искусство интерьера" П. В. Покатаев. - Ростов н: Феникс, 2006

б) дополнительная литература:

1. Хембри, Р. Графический дизайн. Как научиться понимать графику и визуальные образы [Текст] Самый полный справочник Р. Хембри ; пер. с англ. А. В. Банкрашкова. - М.: АСТ : Астрель, 2008. - 192 с. илл.

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Промышленный дизайн. учебник

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

Нет

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 графическими программами
------------------------------------	-------------	---------------------------------------