

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ



## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.01.01** Проектирование товаров народного потребления

Учебный план: ФГОС3++b540301-1\_21-14.plx

Кафедра: **33** Дизайна и медиатехнологий

Направление подготовки:  
(специальность) 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: Промышленный дизайн  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
5	УП	17	34	57	36	4	Экзамен
	РПД	17	34	57	36	4	
Итого	УП	17	34	57	36	4	
	РПД	17	34	57	36	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1015

Составитель (и):

доцент

Стрепетов А.Н.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайна и медиатехнологий

Ильина О.В.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Ильина О.В.

Методический отдел:

Смирнова В.Г.

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области компьютерных методов визуализации художественно конструкторских проектов продуктов производственного и бытового назначения

### 1.2 Задачи дисциплины:

Студент должен иметь представление о видах и способах в области компьютерной визуализации конструкций и тектонической формы товаров широкого потребления при дизайн – разработке

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Эскизирование в промышленном дизайне

Основы эргономики в промышленном дизайне

Цветоведение и колористика

Пластическое моделирование

Основы проектирования

Компьютерные технологии в промышленном дизайне

Элементы математического анализа и теория вероятности в промышленном дизайне

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК-2: Способен осуществлять компьютерное моделирование, визуализацию и презентацию модели продукта с использованием новых информационных технологий</b>
--

<b>Знать:</b> компьютерные методы визуализации художественно конструкторских проектов продуктов производственного и бытового назначения.
--

<b>Уметь:</b> на практике применять компьютерные программы визуализации и моделирования проектируемого изделия.
---

<b>Владеть:</b> компьютерным программами визуализации при разработке художественно конструкторских проектов продуктов производственного и бытового назначения.
--

### 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Эстетика товаров народного потребления и стандартизация	5					С
Тема 1. Основы художественного конструирования товаров народного потребления Определяющими, подчиняющими себе все остальные, являются вопросы утилитарно-функциональные. Комплексное, одновременное решение утилитарно-функциональных, конструктивно-технических, экономических, социальных и эстетических вопросов.		4	6	8	ГД	
Тема 2. Классификация товаров народного потребления Изделия, непосредственно обслуживающие человека (предметы быта, одежда, обувь); изделия, непосредственно обслуживающие человека и выполняющие технологическую функцию (бытовые приборы, электроарматура и др.); промышленные изделия, выполняющие рабочую функцию и частично обслуживающие человека (станки, приборы, машины, средства транспорта); промышленные изделия, выполняющие только рабочую функцию (автоматические системы, узлы механизмов машин, автоматические линии).		4	6	8	ГД	
Раздел 2. Методика художественного конструирования						
Тема 3. Элементы, формирующие эстетические свойства товаров Каждый элемент представляет собой совокупность определенных факторов: первый - технико-экономических; второй -- эргономических; третий - эстетических. Поэтому, в процессе художественного проектирования и конструирования полноценный результат может быть получен только при взаимопонимании и творческом содружестве дизайнера, инженера-конструктора, технолога, эргономиста		3	6	9		С

<p>Тема 4. Стадии проектирования промышленных товаров</p> <p>1.Предварительный анализ и составление технического задания. Дизайнер определяет в общей форме требования технической эстетики.2. Предпроектный анализ исходной ситуации и разработки художественно-конструкторского предложения.3. Эскизный проект выполняют на бумаге в черно-белом изображении или цвете. Основным методом поиска дизайнера является макетирование или моделирование.4. Художественно-конструкторский проект представляется на утверждение, куда входят следующие материалы: пояснительная записка; выписка из протокола об утверждении художественно-конструкторского предприятия; чертежи общих видов изделия и узлов, рисунки; фотоснимки макетов изделий и рисунков по стадиям разработки; фотоснимки прототипа; эталон внешнего вида или макет.</p>		2	6	8		
<p>Раздел 3. Понятия формы товаров народного потребления и ее основные признаки</p>						
<p>Тема 5. Форма в дизайне товаров</p> <p>Форма в дизайне может быть определена как выражение структуры изделия или комплекса вещей. Она должна соответствовать назначению, техническим характеристикам, эстетическим, технологическим и эргономическим требованиям, предъявляемым к изделию или комплексу изделий. Типы формы: функциональная или утилитарная, определяемая назначением или утилитарными потребностями человека; конструктивная, требующая рационального использования физических и механических свойств материалов и конструкций для выполнения заданной функции; эстетическая, отвечающая потребности в красивых, художественно выразительных вещах.</p>		2	4	12	ГД	С

Тема 6. Композиция в формообразовании товаров народного потребления Композиция промышленных изделий в отличие от композиций изделий ремесленника основывается на требованиях типизации, стандартизации и унификации основных, конструктивных и эксплуатационных параметров. Поэтому она утрачивает черты, свойственные уникальным предметам. Композиционное разнообразие здесь достигается путем вариантных сочетаний типизированных размеров и форм. Сама форма товара должна подсказывать характер обращения с ним. Характеристика основных элементов композиции товаров		2	6	12	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	34	57		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		33,5		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		53,5		90,5		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-2	Правильно выбирает методы компьютерной визуализации при дизайн разработке товаров народного потребления Сопоставляет дизайн программы визуализации разрабатываемых конструкций и формообразования товаров широкого потребления Демонстрирует навыки владения компьютерными программами визуализации художественно конструкторских проектов продуктов	Вопросы устного собеседования. Практико - ориентированные задания.

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Глубокое освоение программного материала, логически стройное его изложение; свободное и грамотное выполнение и обоснование проведённых практических заданий. Практические задания сдавались в течение семестра в срок; свободное и грамотное их выполнение. Аргументированы исследовательские обоснования проведённых практических заданий.	
4 (хорошо)	Твердые знания программного материала, допустимые несущественные неточности при ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала; Практические задания сдавались в течение семестра практически в срок.	

	Присутствуют не исправленные в процессе работы технические ошибки. Исследовательские обоснования проведённых практических заданий расплывчаты	
3 (удовлетворительно)	Знание только основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала. Практические задания сдавались в течение семестра не в срок или задания сданы с большим опозданием от графика. Работы выполнены с техническими ошибками и небрежно оформлены. Нет исследовательского обоснования проведённых практических заданий	
2 (неудовлетворительно)	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий в течение семестра или задания сданы с большим опозданием от графика. Слабое владение графическими и техническими приёмами. Нет исследовательского обоснования проведённых практических заданий.	

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 5	
1	Принципы художественного конструирования
2	Процесс художественного конструирования изделий
3	Учет окружающей среды и конкретных условий при проектировании
4	Единство формы и содержания (образность)
5	Методы научного исследования изделий перед проектированием
6	Группы промышленных изделий - изделия, непосредственно обслуживающие человека
7	Группы промышленных изделий - изделия, непосредственно обслуживающие человека и выполняющие технологическую функцию
8	Группы промышленных изделий - промышленные изделия, выполняющие рабочую функцию и частично обслуживающие человека
9	Группы промышленных изделий - промышленные изделия, выполняющие только рабочую функцию
10	Художественно – конструкторский анализ - сбор информации по различным источникам
11	Художественно – конструкторский анализ - подбор действующих аналогов проектируемого изделия
12	Художественно – конструкторский анализ - анализ функциональных требований с определением связи "человек - изделие",
13	Художественно – конструкторский анализ - анализ функциональных требований с определением связи "человек - изделие", "предмет --среда" и безопасности эксплуатации.
14	Художественно – конструкторский анализ - выявление соответствия формы конструктивной основе, логике, тектоничности формы.
15	Анализ соответствия материалов в функциональном, конструктивном и декоративном отношениях.
16	Анализ технологичности изделия как в отдельных элементах, узлах и деталях, так и в целом.
17	Анализ композиционного решения целостности формы, единства характера всех элементов и соответствия формы стилевой направленности.
18	Предварительный анализ и составление технического задания
19	Основные методы поиска формообразования и конструкции изделия
20	Понятие социальной потребности и значимости, проектируемого изделия

21	Роль технического задания для формулировки проектной задачи
22	Способы определения эргономических и функциональных характеристик изделия
23	Значение соблюдения условий по технике безопасности при изготовлении и сборке изделия
24	Обеспечение экологической безопасности при эксплуатации изделия
25	Обеспечение пожарной и санитарно – гигиенической безопасности при эксплуатации изделия
26	Детальная проработка образного и объёмно – пластического решения формы
27	Значение экспозиции подачи проекта, компоновки и цвета графического - решения
28	Проектирование бытовых предметов с учётом эргономических параметров
29	Визуальная информация на панелях бытовых приборов. Антропометрические характеристики.
30	Композиционно – стилевой поиск при проектировании
31	Увязка цветового решения с функциональным и композиционным решением формы, проектируемого изделия

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Типовые практико - ориентированные задания находятся в Приложении к данной РПД

## 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Экзамен проходит в виде устного собеседования и просмотра практических работ выполненных в течении семестра с последующим обсуждением. Приветствуется креативный подход к решению поставленных на экзамене вопросов

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Алексеев А.Г.	Проектирование: Предметный дизайн	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2017	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=363612">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=363612</a>
Смирнова А. М.	Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Теория и практика	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019118">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019118</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Ильина, О. В.	Эргономика и эргономические параметры в промышленном дизайне. Ч.1. Антропометрия	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/102697.html">http://www.iprbookshop.ru/102697.html</a>
Ильина, О. В.	Визуальные коммуникации в дизайн - проектировании тары и упаковки	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/102608.html">http://www.iprbookshop.ru/102608.html</a>



Николаева С. В.	Компьютерные технологии в дизайне	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019120">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019120</a>
Смирнова А. М.	Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Основы 3D-моделирования	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019204">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019204</a>

## 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>
4. Система стандартов эргономики и технической эстетики [Электронный ресурс]. URL: <http://vsegost.com/Catalog/29/29739.shtml> ГОСТ 30.001-83
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. «Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.6](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6)
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. «Материаловедение. Технология конструкционных материалов». [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.1](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.1)
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. «Патентное дело. Изобретательство. Рационализаторство». [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.78.3](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.78.3)

## 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8  
MicrosoftOfficeProfessional 2013  
PTC Mathcad 15  
CorelDrawGraphicsSuite X7  
AutoCADDesign  
Microsoft: Office Standard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition  
Microsoft: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLPNL AcademicEdition  
Microsoft: WIN HOME 10 Russian OLPNL AcademicEdition Legalization GetGenuine

## 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
A-100	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

### Приложение

рабочей программы дисциплины \_\_\_\_\_ Проектирование товаров народного потребления \_\_\_\_\_  
наименование дисциплины

по направлению подготовки \_\_\_\_\_ 54.03.01 Дизайн \_\_\_\_\_  
наименование ОП (профиля): \_\_\_\_\_ Промышленный дизайн \_\_\_\_\_

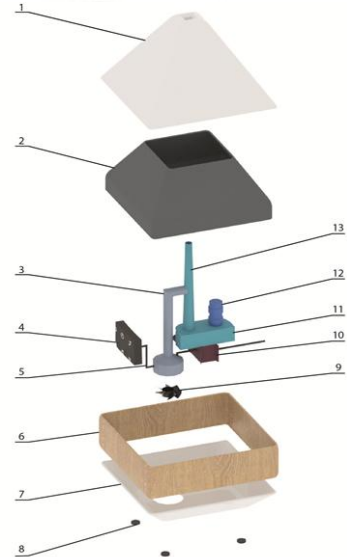
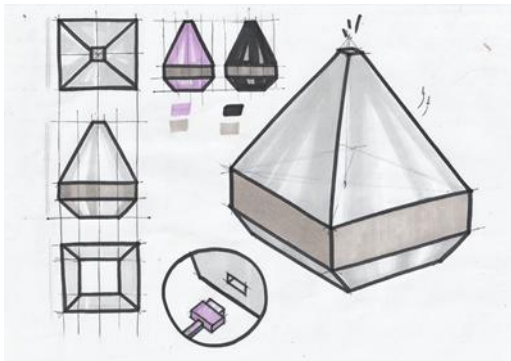
### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания

№ п/п	Условия типовых практико-ориентированных заданий
Семестр 5	

1 Сделать на планшете скетчинг образа мебели для отдыха дома в строгом стиле. Компонировка. Показать доминирующие элементы. Из расчёта распечатка на Ф –А3



2 Выполнить взрыв - схему бытового увлажнителя используя итоговый масштабированный эскиз



3 Выполнить взрыв - схему бытового увлажнителя  
Выполнить 3d-визуализацию бытового увлажнителя в среде

