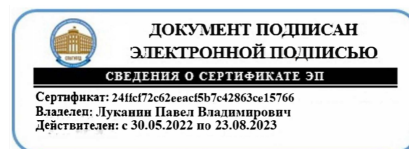


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и  
дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ



## Рабочая программа дисциплины

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

Учебный план: \_\_\_\_\_ ФГОС3++b540301-3\_23-14.plx

Кафедра:  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.	Трудоё мкость, 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 Минобрнауки России 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> компьютерными 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,КПр
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	ГД	П,КПр

<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	П,КПр

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 компьютерным программами визуализации художественно конструкторских проектов продуктов производственного и бытового назначения	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)

1. Сделайте на планшете скетчинг образа мебели для отдыха дома в строгом стиле.
2. Выполните взрыв - схему бытового увлажнителя
3. Выполните 3d-визуализацию бытового увлажнителя в среде

### 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 проводится в форме комплексного обхода, где обучающийся представляет все выполненные им творческие работы, включая эскизы, оформленные согласно требованиям, применяемым для экспозиции графики. На подачу предоставляются завершённые работы. Отсутствие работ по одной или нескольким темам в течение семестра, а также подача незавершённых работ является основанием для снижения оценки. В ходе экзамена оценивается творческий подход к решению задач, техника и качество исполнения, композиция и оформление, студенту задаются теоретические вопросы

## 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.iprbooks.hop.ru/102697.html">http://www.iprbooks.hop.ru/102697.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>
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>

## 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.