

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

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор  
по УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.03.01**      Аспекты проектирования современных изделий

Учебный план:                      2025-2026 54.03.01 ИДПС 3D пром диз и инжин ОО №1-1-143.plx

Кафедра:      **59**      Дизайна интерьера и оборудования

Направление подготовки:  
(специальность)      54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки:      3D промышленный дизайн и инжиниринг  
(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				
7	УП	16	16	49	27	3	Экзамен
	РПД	16	16	49	27	3	
Итого	УП	16	16	49	27	3	
	РПД	16	16	49	27	3	

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

\_\_\_\_\_

Мареев Дмитрий  
Владимирович

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайна интерьера и  
оборудования

\_\_\_\_\_

Прозорова Екатерина  
Станиславовна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Ветрова Юлия Николаевна

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области проектирования современных изделий

### 1.2 Задачи дисциплины:

- Показать подход к поиску современных технологий и материалов
- Рассмотреть разработку идей, решающих проблемы потребителя
- Показать механизм разработки стилистики концептуально новых

### 1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Проектирование промышленных изделий

Компьютерная графика в промышленном дизайне

Основы производственного мастерства

Проектная графика в промышленном дизайне

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-3: Способен осуществлять проектирование элементов продукта (изделия) с учетом конструктивных и технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия)**

**Знать:** принципы и алгоритмы работы с производителями, этапы проектирования продуктов международного уровня

**Уметь:** создавать продукты, отличающиеся визуально и по своему функционалу от аналогов за счет применения современных производственных технологий

**Владеть:** методами разработки инновационных решений и средствами визуализации технических нововведений в объектах дизайна.

### 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. Выявление актуального направления дизайн-проектирования	7					О
Тема 1. Выбор темы проектирования. Практические занятия: Анализ актуальных трендов. Создание портрета целевой аудитории.		2	1	4	ГД	
Тема 2. Анализ проблем выбранной целевой аудитории. Практические занятия: Визуальное наблюдение. Проведение интервью.		2	1	3	ГД	
Раздел 2. Анализ новых возможностей производства						О
Тема 3. Обзор новых технологий. Практические занятия: Выбор подходящего для решения текущей задачи технологического решения. Поиск новых технологий		2	1	4	ГД	
Тема 4. Обзор новых материалов. Практические занятия: Выбор подходящего для решения текущей задачи решения. Поиск новых, современных материалов		2	2	4	ГД	
Раздел 3. Поиск функционального решения проблемы						О
Тема 5. Мозговой штурм возможных функциональных решений проблемы. Практические занятия: Формирование и проработка идей.		2	1	4	ГД	
Тема 6. Анализ возможностей производства на предмет реализации сформулированных идей. Практические занятия: Корректировка идеи. Выбор другой производственной технологии для реализации первоначальной идеи.		2	1	4	ГД	
Раздел 4. Поиск стилистического решения проблемы						О
Тема 7. Практические занятия: Анализ прямых аналогов. Анализ функциональных аналогов. Анализ актуальных стилистических приемов.		2	1	4	ГД	
Тема 8. Практические занятия: Эскизирование на тему стилистического облика объекта			2	4	ГД	
Раздел 5. Моделирование объекта						О
Тема 9. Практические занятия: Создание 3д модели по выбранному эскизу			2	6	ГД	
Тема 10. Практические занятия: Визуализация модели. Составление карты применяемых материалов, подбор материалов			2	4	ГД	
Раздел 6. Результаты дизайн-проектирования						О

Тема 11. Критерии соответствия дизайна полученного продукта поставленной задаче		2		4	ГД	
Тема 12. Практические занятия: Защита проекта и создание отчета о проделанной работе			2	4	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	16	49		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		24,5		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		34,5		73,5		

#### 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-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описывает принципы работы с базами, каталогами и образцами материалов и покрытий; называет алгоритмы взаимодействия с поставщиками (деталей и материалов) и производственными подрядчиками для создания опытного образца продукта и его серийного производства, описывает этапы создания изделий промышленного дизайна, ориентированных на глобальные продажи</li> <li>- создает объекты промышленного дизайна, отличающиеся визуально и по своему функционалу от аналогов в лучшую сторону за счет применения современных производственных процессов, визуально совершенных покрытий, качественных материалов</li> <li>- владеет современными технологиями нанесения финишных защитных и декоративных покрытий, применяет высокореалистичные средства компьютерной визуализации</li> </ul>	Вопросы для устного собеседования Практико-ориентированные задания

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Критическое и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям.	
4 (хорошо)	Все заданные вопросы освещены в необходимой полноте и с требуемым качеством. Ошибки отсутствуют. Самостоятельная работа проведена в достаточном объеме, но ограничивается только основными рекомендованными источниками информации	
3 (удовлетворительно)	Задание выполнено полностью, но в работе есть отдельные существенные ошибки, либо качество представления работы низкое, либо работа представлена с опозданием.	
2 (неудовлетворительно)	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в	

	работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы.	
--	--	--

## 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 7	
1	Методы поиска целевой аудитории
2	Методы анализа проблем целевой аудитории
3	Методы поиска и анализа новых технологий
4	Методы поиска новых материалов
5	Способы поиска решений проблемы
6	Метод анализа объекта на возможность производства
7	Методы анализа стилистического образа
8	Методы поиска новых стилистических решений
9	Особенности моделирования эскизного объекта
10	Методы грамотной визуализации объекта
11	Подходы к анализу дизайна объекта
12	Алгоритм разработки концепта

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрено

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

Типовые практико-ориентированные задания 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

- время на подготовку ответа на вопрос – 20 минут, выполнение практического задания – 15 минут, ответ – 10 минут;
- сообщение результатов обучающемуся – по завершении ответа

## 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>				
Прозорова, Е. С.	История и методология дизайн-проектирования	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2020	<a href="https://www.iprbooks.ru/118384.html">https://www.iprbooks.ru/118384.html</a>

Носков, Ф. М.	Основы технологии художественной обработки материалов. В 2 частях. Ч.1. Основные принципы технологии художественной разработки промышленных изделий	Красноярск: Сибирский федеральный университет	2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/100074.html">http://www.iprbookshop.ru/100074.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Кравченко, Е. Г., Верещагина, А. С., Верещагин, В. Ю.	Аддитивные технологии в машиностроении	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	<a href="https://www.iprbookshop.ru/105704.html">https://www.iprbookshop.ru/105704.html</a>
Жукова Л. Т.	Техническая эстетика и дизайн	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2021	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2021116">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2021116</a>
Андреева В. А.	Техническая эстетика и дизайн (искусствоведение)	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020138">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020138</a>

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

Электронно-библиотечная система IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru>  
 Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД: <http://publish.sutd.ru>  
 Журнал «Форма» - "архитектура и дизайн для тех, кто понимает" <http://www.forma.spb.ru>  
 Информационный портал по дизайну (на англ. языке). <http://www.dezeen.com/>  
 Электронная библиотека по архитектуре, строительству и дизайну. <http://totalarch.com/>  
 Электронный журнал по промышленному дизайну: <https://www.core77.com/>  
 Электронный журнал по промышленному дизайну: <https://daijournal.ru/index.php/DAI>

## 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Solidworks (Dassault)  
 Inventor (AutoDesk)  
 Keyshot (Luxion)

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

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска

## Приложение

рабочей программы дисциплины Аспекты проектирования современных изделий  
наименование дисциплины

по направлению подготовки 54.03.01 - Дизайн  
наименование ОП (профиля): 3D промышленный дизайн и инжиниринг

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

№ п/п	Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
	Семестр 7
1	<i>Вам предстоит спроектировать объект, который решит проблемы, с которым человек сталкивается на кухне. Каким образом необходимо провести поведенческий анализ целевой аудитории?</i>
2	<i>Какой из объектов был удостоен премии Red Dot:</i> 
3	<i>Приведите не менее 10 различных вариантов улучшения одного из предметов в данной аудитории.</i>
4	<i>Составьте портрет целевой аудитории для предмета, выбранного для дизайн-проектирования.</i>