

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

А.Е. Рудин

« 28 » июня 2022 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.03.01 Аспекты проектирования современных изделий

Учебный план: 2022-2023 54.03.01 ИДПС 3D пром диз и инжин ОО №1-1-143.plx

Кафедра: **14** Дизайн оборудования в средовых объектах

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	17	17	47	27	3	Экзамен
	РПД	17	17	47	27	3	
Итого	УП	17	17	47	27	3	
	РПД	17	17	47	27	3	

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

Мареев Дмитрий
Владимирович

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайн оборудования в
средовых объектах

Прозорова Екатерина
Станиславовна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Прозорова Екатерина
Станиславовна

Методический отдел: Макаренко С.В

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.		3	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	2	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	4	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)		17	17	47		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		36,5		71,5		

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	<p>- 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</p> <p>- 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</p> <p>- владеет современными технологиями нанесения финишных защитных и декоративных покрытий, применяет высокореалистичные средства компьютерной визуализации</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</p>

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
6.1.1 Основная учебная литература				
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	http://www.iprbookshop.ru/100074.html

Прозорова, Е. С.	История и методология дизайн-проектирования	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2020	https://www.iprbooks.hop.ru/118384.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Андреева В. А.	Техническая эстетика и дизайн (искусствоведение)	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020138
Жукова Л. Т.	Техническая эстетика и дизайн	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2021	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2021116
Кравченко, Е. Г., Верещагина, А. С., Верещагин, В. Ю.	Аддитивные технологии в машиностроении	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	https://www.iprbooks.hop.ru/105704.html

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	<p><i>Вам предстоит спроектировать объект, который решит проблемы, с которым человек сталкивается на кухне. Каким образом необходимо провести поведенческий анализ целевой аудитории?</i></p>
2	<p><i>Какой из объектов был удостоен премии Red Dot:</i></p> 
3	<p><i>Приведите не менее 10 различных вариантов улучшения одного из предметов в данной аудитории.</i></p>
4	<p><i>Составьте портрет целевой аудитории для предмета, выбранного для дизайн-проектирования.</i></p>