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

Подлинник электронного документа, подписанного ЭЦП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
Сертификат 03 37 82 ac 95 fb3 99 40 18 ea 3c 01 9f 6f c8
Владелец Рудин Александр Евгеньевич, первый проректор
Действителен с 17 июля 2026 г. по 17 октября 2027

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.35 Основы компьютерного дизайна

Учебный план: 2026-2027 44.03.04 ИЭСТ интерьер ОО №1-1-132.plx

Кафедра: 33 Цифровых и аддитивных технологий

Направление подготовки: (специальность) 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: (специализация) Декоративно - прикладное искусство и дизайн (дизайн интерьера)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	16	16	39,75	0,25	2	Зачет
	РПД	16	16	39,75	0,25	2	
Итого	УП	16	16	39,75	0,25	2	
	РПД	16	16	39,75	0,25	2	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утверждённым приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 124

Составитель (и):

кандидат архитектуры, Доцент	_____	Медведева Анна Александровна
От кафедры составителя: Заведующий кафедрой цифровых и аддитивных технологий	_____	Сошников Антон Владимирович
От выпускающей кафедры: Заведующий кафедрой	_____	Никитина Галина Анатольевна

Методический отдел:

_____

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области компьютерного дизайна.

1.2 Задачи дисциплины:

Изучить основные приемы работы в области компьютерного дизайна;
Раскрыть принципы применения векторной и растровой графики;
Получить знания о редактировании фотоизображений
Выработать навыки самостоятельного владения инструментальными средствами.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Информационные технологии

История искусств

История и теория дизайна с методикой преподавания

Компьютерное проектирование интерьеров

Цветоведение в дизайн-проектировании

Специальный рисунок в дизайн-проектировании

Академическая живопись

Академический рисунок

Инженерная графика с основами проектирования

Формообразование в дизайн-проектировании

Конструкции в интерьере

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2: Способен выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, практики в области искусства и дизайна
Знать: Основные принципы современного абстрактного искусства на основе информационных технологий.
Уметь: Применять современные информационные технологии для формирования объектов абстрактного искусства.
Владеть: Навыками создания декоративных форм объектов проектирования.

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. Основы растровой графики.	7					Т
Тема 1. Основы компьютерной графики. Особенности растровой и векторной графики. Пиксел. Разрешение изображения. Интерфейс программы растровой графики (Adobe Photoshop). Цветовые модели (RGB, CMYK). Выбор цвета в программе растровой графики. Кисти. Редактирование стандартных кистей. Создание собственной кисти. Рисование кистями. Заливка. Создание собственного узора для заливки. Градиент. Практические занятия: Интерфейс программы растровой графики – задания Мозаика, Раскраска. Градиент. Кисти и узоры. Задания: Создание собственной кисти, Создание простого узора, Картина.		2	2	5	ИЛ	

Тема 2. Тоновая и цветовая коррекция изображения. Инструменты коррекции. Инструменты изменения тона и цвета всего изображения или его части. Практические занятия: Тоновая коррекция. Задание: улучшение качества изображения (Осветление / Затемнение / Яркость), Преобразование День / Ночь. Коррекция цвета изображения: Разноцветный букет, Времена года.		2	2	4	ИЛ	
Тема 3. Способы выделения части изображения. Инструменты выделения. Слои. Виды слоев. Создание, удаление, перемещение слоев. Простой фотомонтаж. Практические занятия: Слои. Задание: Фотомонтаж с созданием теней.		2	2	5	ИЛ	
Тема 4. Фильтры, особенности применения. Конструктивные и художественные фильтры. Фильтры с собственным интерфейсом. Пластика. Узор в шахматном порядке. Бесшовный узор. Практические занятия: Фильтры. Задания: Галерея фильтров, Заливка в шахматном порядке, Бесшовная заливка, Эмоции.		2	2	4	ИЛ	
Раздел 2. Растровая графика в компьютерном дизайне.						
Тема 5. Маска слоя. Создание, особенности применения. Инструменты работы в маске слоя. Отсекающая маска. Практические занятия: Маска слоя. Задания Пейзаж, Ткань в интерьере		2	2	4	ИЛ	Пр
Тема 6. Рабочая среда «выделение и маска». Выделение областей с неявной границей. Выделение областей с четкой границей. Применение векторных контуров. Практические занятия. Выделение областей с неявной границей – задание Пушистый кот. Векторные контуры – задание Прорезная резьба.		2	2	4	ИЛ	
Тема 7. Режимы смешивания слоев. Корректирующие слои. Раскрашивание черно-белой фотографии. Практические занятия: задание – Старая фотография		1	1	4	ИЛ	
Тема 8. Ретушь изображений. Инструменты и способы ретуширования. Удаление лишних предметов или фрагментов изображения. Восстановление старых фотографий. Практические занятия: Ретушь. Задания: Удаление лишнего предмета, Восстановление старой фотографии.		2	2	5	ИЛ	
Тема 9. Текст: виды, создание и редактирование. Применение эффектов слоя. Практические занятия: Задание Рекламный листок. Презентация выполненных работ.		1	1	4,75		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	16	39,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				

Всего контактная работа и СР по дисциплине		32,25	39,75		

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	Характеризует основные возможности информационных технологий для формирования объектов абстрактного искусства. Применять информационные технологии для формирования объектов дизайна. Демонстрирует объекты, сформированные с помощью информационных технологий.	Вопросы устного собеседования Практико-ориентированные задания Практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Ответ на теоретический вопрос по материалам лекций полный, с возможными несущественными ошибками. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
Не зачтено	Ответ на теоретический вопрос не полный, с существенными ошибками. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

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	Характеристики растрового изображения. Пиксель. Разрешение изображения. Достоинства и недостатки. Сглаживание.
2	Интерфейс программы растровой графики. Основные элементы интерфейса.
3	Цветовые модели. Модель RGB. Модель CMYK. Модель HSB. Выбор цвета в программах компьютерной графики.
4	Тоновая коррекция изображения.
5	Цветовая коррекция изображения.
6	Способы выделения части изображения. Инструменты выделения. Корректировка и сохранение выделенной области.
7	Слоевая модель изображения. Виды слоев. Корректирующие слои.
8	Этапы выполнения фотомонтажа, управление слоями.
9	Маска слоя. Создание, особенности применения. Инструменты работы в маске слоя.
10	Режимы смешивания слоев.
11	Эффекты слоя.
12	Инструменты рисования и заливки. Кисти. Редактирование стандартных кистей. Создание собственной кисти.
13	Градиент. Редактирование стандартных образцов градиента. Создание собственного градиента.
14	Узоры в растровой графике. Создание и изменение узоров.
15	Фильтры, особенности применения. Конструктивные и художественные фильтры.

16	Применение фильтров при создании узоров.
17	Фильтры с собственным интерфейсом.
18	Ретушь изображений. Инструменты и способы ретуширования.
19	Работа с векторными контурами в растровом редакторе.
20	Текст в программе растровой графики: виды, создание и редактирование.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Создать узор в программе растровой графики.
2. Произвести тоновую и цветовую коррекцию изображения.
3. Применить эффекты слоя к тексту.

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

Зачет

• время на подготовку к устному собеседованию составляет 30 минут;

• выполнение кейс-задания осуществляется на компьютере за 60 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. и др.	Компьютерная графика и web-дизайн	Москва: Форум	2022	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=361314
Смирнова А. М.	Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Теория и практика	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019118
Смирнова А. М.	Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Основы визуализации	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020404
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Молочков В. П.	Основы работы в Adobe Photoshop CS5	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	http://www.iprbookshop.ru/52156.html
Аббасов И. Б.	Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6	Саратов: Профобразование	2017	http://www.iprbookshop.ru/63805.html
Медведева А. А., Ярославцева Е. К.	Компьютерная графика. Имиджевый дизайн	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019251
Медведева А. А., Ярославцева Е. К.	Компьютерная графика. Дизайн интерьера	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019249

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

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

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: http://www.iprbookshop.ru/

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

Adobe Audition CC ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team LicSub Level 4 (100+) Education Device license

Adobe Photoshop

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