

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.04

Цветоведение и колористика

Учебный план: 2024-2025 09.03.03 ИИТА ПИД ОЗО №1-2-8.plx

Кафедра: **33** Цифровых и аддитивных технологий

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в дизайне
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

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	17	109,75	0,25	4	Зачет
	РПД	17	17	109,75	0,25	4	
Итого	УП	17	17	109,75	0,25	4	
	РПД	17	17	109,75	0,25	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Якуничева
Николаевна

Елена

Старший преподаватель

Князева
Константиновна

Ирина

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой цифровых и аддитивных технологий

Сошников Антон
Владимирович

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сошников Антон
Владимирович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области цветоведения и колористики, применяемые при овладении приемами построения гармонических цветовых сочетаний, формировании эстетического вкуса, выработки навыков в решении колористических задач.

1.2 Задачи дисциплины:

Овладение специальными знаниями, научно-техническими основами дисциплины, опираясь на законы колористики;

Совершенствование цветоощущения, развитие высокого художественного вкуса.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

История дизайна

Рисунок и основы композиции

Компьютерная графика

Учебная практика (ознакомительная практика)

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-4: Способен проектировать стили взаимодействия пользователя с графическим пользовательским интерфейсом программного продукта

Знать: Принципы гармоничного сочетания цветов, эстетические критерии создания и оценки дизайна графических интерфейсов.

Уметь: Составлять гармоничные цветовые решения.

Владеть: Навыками цветового решения экспозиции проекта интерфейсов программных продуктов.

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 композиции.	5					Пр
Тема 1. Основы композиции. Практические занятия: Анализ приемов композиции.		2	2	5	ИЛ	
Тема 2. Цветоведение – понятия. Практические занятия: Создание композиций с применением приемов композиции.		2	2	10	ИЛ	
Раздел 2. Основы колориметрии.						Т,Пр,Р
Тема 3. Физика цвета. Корпускулярная теория Ньютона. Волновая теория Гюйгенса. Понятия корпускулярно - волнового дуализма.		1		10	ИЛ	
Тема 4. Цветовые системы. Цветовой круг Ньютона, цветовой круг Гёте, Цветовой треугольник Майера, цветовая Сфера Рунге, цветовая полусфера Шеврёля, дерево Манселла, цветовой круг Иттена.		2		6	ИЛ	

Тема 5. Основы теории цвета. Основные цвета, вторичные цвета, третичные цвета, аналогичные цвета, дополнительные цвета. Цветовые системы. Комплементарная схема. расщеплено-контрастная схема, триадическая схема, расщеплено-аналоговая схема, 4-х цветная гармония, прямоугольная гармония, альтернативная гармония, 6-ти цветная гармония. Основы количественной колориметрии. Принципы гармонии сочетаний цветов. Практические занятия: Анализ применения цветовых систем.	2	2	10	ИЛ	
Тема 6. Колористика — понятия. Основы теории цвета. Цвето – тоновые отношения, хроматический цвета, ахроматический цвета, гардуированный цветовой круг. Яркость, тень, оттенок, насыщенность, интенсивность. Практические занятия: беспредметная композиция с использованием цветовых систем. Создание ассоциативных композиций.	2	2	10	ИЛ	
Тема 7. Цветовые модели: CMYK, RGB, HSV (HSB), HSL, LAB.Цветовые пространства: sRGB, Adobe RGB 1998 ProPhoto RGB.	2		10	ИЛ	
Раздел 3. Психофизиология цвета.					
Тема 8. Психофизиологические особенности зрительного восприятия цветов. Цветовые иллюзии: Эффект Бецольда, Эффект Пуркинье, Решётка Геринга, Полосы Маха, иллюзия Вертгеймера-Коффки, иллюзия Эдварда Адельсона. Практические занятия: Иллюзии деформации объема и пространства цветом.	1	2	10	ИЛ	
Тема 9. Психологические особенности зрительного восприятия цветов. Паттерны и их свойства. Практические занятия: Создание абстрактных композиций. Создание паттернов. Создание ассоциативных композиций.	1	2	10	ИЛ	
Тема 10. Источник света как организатор формы и пространства.	1		8	ИЛ	
Тема 11. Формирование цветового образа. Практические занятия: Создание ассоциативных композиций.	1	5	20,75	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	17	109,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		34,25	109,75		

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-4	Излагает основные принципы формирования цветовых решений для формирования дизайна графического пользовательского интерфейса.	Вопросы устного собеседования
	Строит алгоритм формирования цветового решения для формирования дизайна графического пользовательского интерфейса.	Практико-ориентированные задания
	Демонстрирует цветовое решение концепции графического пользовательского интерфейса.	Практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Отвечает на теоретический вопрос по материалам лекций, возможно допуская несущественные ошибки. Выполняет задание в полной объеме, допустимы небольшие недочеты. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
Не зачтено	При ответе на вопрос допускает существенные ошибки. Задания выполнены с большим количеством ошибок. 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 5	
1	Воздушная и цветовая композиция. Пространственные цветовые отношения.
2	Светотень в цветовой композиции.
3	Источник света как организатор формы и пространства.
4	Формирование цветового образа.
5	Паттерны и их свойства
6	Цветовые иллюзии. Перечислить виды, описать принцип работы
7	Психологические особенности зрительного восприятия цветов
8	Живописность отношений ведущих цветов на основе холодной и теплой гаммы. Цветовые рефлексы
9	Ахроматические, монохромные, нюансные и контрастные цветовые композиции. Описать принцип работы.
10	Взаимное влияние цветов. Описать принцип работы.
11	Цветовая модели. Перечислить и описать принцип работы.
12	Основные цвета, вторичные цвета, третичные цвета, аналогичные цвета, дополнительные цвета. Описать принцип работы.
13	Различие цвета по цветовому оттенку, насыщенности и светлоте, яркости. Дать определения объяснить разницу.
14	Цветовая гармония. Виды перечислить и описать принцип работы.
15	Описать принцип формирования и правила работы с цветовым кругом Иттона.
16	Схемы расположения тонов. Перечислить основные схемы, описать принцип работы
17	Цветовые системы. Перечислить основные цветовые круги
18	Компонент художественной формы. Перечислить, описать принцип работы.
19	Основные приемы композиции. Перечислить, описать принцип работы.
20	Понятия корпускулярно - волнового дуализма Источник света как организатор формы и пространства.
21	Корпускулярная теория Ньютона Иллюзии деформации объема и пространства цветом

22	Волновая природа света. Основные свойства цветов.
23	Механическое и аддитивное (оптическое) смешение красок.
24	Цвет в культуре и искусстве разных народов.
25	Понятие колорита.
26	Цветовые контрасты. Локальный цвет.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задание. Задание сделать рекламу для социальных сетей на заданную тему, используя выданные материалы.

1. Создать 1 монтажную область 510x510px.

2. Сделать дизайн рекламы для социальных сетей на заданную тему. (правильно подобрать тип композиции (статика/динамика), цвета, шрифты. Соответствии с брендом)

Задание следует выполнить в любом графическом редакторе, в любой технике.

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 к устному собеседованию составляет 30 минут;

Время выполнения практико-ориентированного задания составляет 45 минут

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Панксенов, Г. И., Чеберева, О. Н., Герцева, А. Г., Левин, И. Л.	Нормативная колористика	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ	2021	https://www.iprbooks.hop.ru/122906.html
Селицкий, А. Л.	Цветоведение	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО)	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/94333.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Алгазина, Н. В.	Цветоведение колористика. Часть II. Гармония цвета	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/32799.html
Гребеникова Л. А.	Цветоведение колористика	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3023
Никитина, Н. П.	Цветоведение. Колористика в композиции	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2015	http://www.iprbookshop.ru/68517.html

Алгазина, Н. В.	Цветоведение и колористика. Часть I. Физика цвета и его психофизиологическое восприятие	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/26675.html
Литвинова А.В.	Цветоведение и колористика	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2022	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20215252
Казарина, Т. Ю.	Цветоведение и колористика	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2017	http://www.iprbookshop.ru/66372.html
Божко А. Н.	Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	http://www.iprbookshop.ru/56372.html

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

Microsoft Office Standart Russian Open No Level Academic

MicrosoftOfficeProfessional

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

Microsoft Windows

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