

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«29» 06 2021 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.04 Цветоведение и колористика

Учебный план: 2021-2022_09.03.03_ИИТА_ОЗО_ПИД №1-2-8.plx

Кафедра: **33** Информационных систем и компьютерного дизайна

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.	Трудоём- кость, 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Якуничева
Николаевна

Елена

Ассистент

Князева
Константиновна

Ирина

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных систем и
компьютерного дизайна

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. Физика цвета.	5					Т
Тема 1. Основы композиции. Цветоведение – понятия. Практические занятия: Анализ приемов композиции. Создание композиций с применением приемов композиции.		3	3	10	ИЛ	
Тема 2. Физика цвета. Корпускулярная теория Ньютона. Волновая теория Гюйгенса. Понятия корпускулярно - волнового дуализма.		2		7	ИЛ	
Раздел 2. Основы колориметрии.						
Тема 3. Цветовые системы. Цветовой круг Ньютона, цветовой круг Гёте, Цветовой треугольник Майера, цветовая Сфера Рунге, цветовая полусфера Шеврёля, дерево Манселла, цветовой круг Иттена.		2		10	ИЛ	Пр
Тема 4. Основы теории цвета. Основные цвета, вторичные цвета, третичные цвета, аналогичные цвета, дополнительные цвета. Цветовые системы. Комплементарная схема, расщепленно-контрастная схема, триадическая схема, расщепленно-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	12	ИЛ	

Тема 5. 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 цветowych систем. Создание ассоциативных композиций.	2	2	12	ИЛ	
Тема 6. Цветовые модели: CMYK, RGB, HSV (HSB), HSL, LAB.Цветовые пространства: sRGB, Adobe RGB 1998 ProPhoto RGB.	1		10	ИЛ	
Раздел 3. Психофизиология цвета.					
Тема 7. 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.	2	2	14	ИЛ	Р

Тема 8. Психологические особенности зрительного восприятия цветов. Паттерны и их свойства. Практические занятия: Создание абстрактных композиций. Создание паттернов. Создание ассоциативных композиций.	1	3	12	ИЛ	
Раздел 4. Закономерности восприятия цвета и света.					
Тема 9. Источник света как организатор формы и пространства.	1		7	ИЛ	Т
Тема 10. Формирование цветового образа. Практические занятия: Создание	1	5	15,75	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	Формулирует основные принципы формирования цветowych решений для формирования дизайна графического пользовательского интерфейса.	Вопросы устного собеседования
	Строит алгоритм формирования цветowego решения для формирования дизайна графического пользовательского интерфейса.	Практико-ориентированные задания
	Демонстрирует цветowego 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. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
Не зачтено	При ответе на вопрос допускает существенные ошибки. 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	Пространственные цветовые отношения.
2	Иллюзии деформации объема и пространства цветом
3	Источник света как организатор формы и пространства.

4	Формирование цветового образа.
5	Цвет в предметной среде.
6	Методы материализации образной цветовой идеи в живописи и архитектуре.
7	Символика и язык цвета.
8	Цвет в культуре и искусстве разных народов.
9	Ахроматические, монохромные, нюансные и контрастные цветовые композиции. Понятие о световой гармонии.
10	Взаимное влияние цветов.
11	Первичные и вторичные цвета. Дополнительные цвета.
12	Цветовой спектр. Живописность отношений ведущих цветов на основе холодной и теплой гаммы.
13	Способы образования цветового круга.
14	Цветовые системы.
15	Различие цвета по цветовому оттенку, насыщенности и светлоте. Цветовые рефлексы.
16	Названия и характеристики цветов.
17	Понятие колорита.
18	Воздушная и цветовая композиция.
19	Светотень в цветовой композиции.
20	Цветовые контрасты. Локальный цвет.
21	Механическое и аддитивное (оптическое) смешение красок.
22	Волновая природа света. Основные свойства цветов.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задание. Цветовой круг Гете.

1. На формате А4 вычертить квадрат 20x20 см, в нем скомпоновать двенадцатичастный цветовой круг.
2. Разделить круг на 12 секторов, занимающие равные площади и находящиеся на одинаковом расстоянии. Круг включает в себя 3 основных цвета, при смешении основных получаются 3 дополнительных.
3. Далее описывают круг сектора тех цветов, которые получаются в результате смешения основных и дополнительных цветов в разных пропорциях.

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				
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
Алгазина, Н. В.	Цветоведение и колористика. Часть II. Гармония цвета	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/32799.html
Никитина, Н. П.	Цветоведение. Колористика в композиции	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2015	http://www.iprbookshop.ru/68517.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Гребеникова Л. А.	Цветоведение и колористика	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3023
Спицкий С. В.	Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811
Казарина, Т. Ю.	Цветоведение и колористика	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2017	http://www.iprbookshop.ru/66372.html
Караулова И. Б., Мелешкова Г. И., Новоселов Г. А.	Организация самостоятельной работы обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550
Щукин, Ф. М.	Роль цветового зрения в академической живописи	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ	2013	http://www.iprbookshop.ru/21669.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

Corel DRAW Graphics Suite Edu Lic

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