

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\_ЗАО\_ПИД №1-3-8.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: заочная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
2	УП	4	4	132	4	4	Зачет
	РПД	4	4	132	4	4	
Итого	УП	4	4	132	4	4	
	РПД	4	4	132	4	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
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Физика цвета.	2				
Тема 1. Основы композиции. Цветоведение – понятия. Анализ приемов композиции. Создание композиций с применением приемов композиции.		1		15	ИЛ
Тема 2. Физика цвета. Корпускулярная теория Ньютона. Волновая теория Гюйгенса. Понятия корпускулярно - волнового дуализма.		1		10	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.				10	ИЛ
Тема 4. 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. Анализ применения цветовых систем.		1		10	ИЛ

Тема 5. Колористика — понятия. Основы теории цвета. Цвета – тоновые отношения, хроматический цвета, ахроматический цвета, гардуированный цветовой круг. Яркость, тень, оттенок, насыщенность, интенсивность. Беспредметная композиция с использованием цветowych систем. Создание ассоциативных композиций.		1	15	ИЛ
Тема 6. Цветовые модели: CMYK, RGB, HSV (HSB), HSL, LAB. Цветовые пространства: sRGB, Adobe RGB 1998 ProPhoto RGB.	1		12	ИЛ
Раздел 3. Психофизиология цвета.				
Тема 7. Психофизиологические особенности зрительного восприятия цветов. Цветовые иллюзии: Эффект Бекольда, Эффект Пуркинье, Решётка Геринга, Полосы Маха, иллюзия Вертгеймера-Коффки, иллюзия Эдварда Адельсона. Иллюзии деформации объема и пространства цветом.		1	15	ИЛ
Тема 8. Психологические особенности зрительного восприятия цветов. Паттерны и их свойства. Создание абстрактных композиций. Создание паттернов. Создание ассоциативных композиций.		1	15	ИЛ

Раздел 4. Закономерности восприятия цвета и света.				
Тема 9. Источник света как организатор формы и пространства.			15	ИЛ
Тема 10. Формирование цветового образа. Практические занятия: Создание		1	15	ИЛ
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	4	4	132	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25			
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		8,25	132	

#### 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 цветовой 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
Курс 2	
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 рефлекссы.
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 20х20 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
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Алгазина, Н. В.	Цветоведение и колористика. Часть I. Физика цвета и его психофизиологическое восприятие	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/26675.html">http://www.iprbookshop.ru/26675.html</a>
Алгазина, Н. В.	Цветоведение и колористика. Часть II. Гармония цвета	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/32799.html">http://www.iprbookshop.ru/32799.html</a>

Никитина, Н. П.	Цветоведение. Колористика в композиции	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/68517.html">http://www.iprbookshop.ru/68517.html</a>
-----------------	--	--	------	---

### 6.1.2 Дополнительная учебная литература

Гребеникова Л. А.	Цветоведение и колористика	СПб.: СПбГУПТД	2016	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3023">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3023</a>
Спицкий С. В.	Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811</a>
Казарина, Т. Ю.	Цветоведение и колористика	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66372.html">http://www.iprbookshop.ru/66372.html</a>
Караулова И. Б., Мелешкова Г. И., Новоселов Г. А.	Организация самостоятельной работы обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550</a>
Щукин, Ф. М.	Роль цветового зрения в академической живописи	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ	2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21669.html">http://www.iprbookshop.ru/21669.html</a>
Божко А. Н.	Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/56372.html">http://www.iprbookshop.ru/56372.html</a>

### 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](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