



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
М.М. Суровцов

04.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ КОЛОРИСТИКИ И ЦВЕТОВЕДЕНИЯ

Направление подготовки (специальность)
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль/специализация) программы
Логика и дизайн пользовательских интерфейсов

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Дизайна
Курс	2
Семестр	4

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Дизайна 23.01.2025, протокол № 5

Зав. кафедрой _____ А.Д. Григорьев

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ 04.02.2025 г. протокол № 3

Председатель _____ М.М. Суровцов

Согласовано:

Зав. кафедрой Вычислительной техники и программирования

_____ О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры Дизайна, канд. пед. наук _____

_____ Саляева Т.В.

Рецензент:

Директор ООО ПКФ «Статус»



_____ А.Н. Кустов

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника Профиль Логика и дизайн пользовательских интерфейсов;

- подготовка специалистов, не только владеющих специальными знаниями в области теории цвета, но и способных в каждом конкретном случае творчески применять эти знания для наилучшего, художественного решения поставленной задачи.

- ознакомление студентов с понятиями, структурой и ключевыми проблемами современной эргономики и антропометрии в контексте художественного проектирования;

- овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций в рамках учебной дисциплины «Основы колористики и цветоведения»

- Овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций в рамках учебной дисциплины «Основы колористики и цветоведения».

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Основы колористики и цветоведения входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Компьютерные технологии в дизайне

Шрифты и шрифтовые композиции

Композиция

Информатика

История дизайна, науки и техники

Культурология

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Компьютерные технологии в дизайне

Психология визуального восприятия графической информации

Учебная - научно-исследовательская работа

Шрифты и шрифтовые композиции

Инфографика

Основы цифрового дизайна

Проектная деятельность

Компьютерное моделирование

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Производственная – преддипломная практика

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы колористики и цветоведения» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-4	Способность к разработке графического дизайна по ранее определенному

визуальному стилю и подготовка графических материалов для включения в интерфейс	
ПК-4.1	Оценивает качество проекта и реализации графического интерфейса приложения
ПК-7 Способность к созданию визуального стиля интерфейса, стилевых руководств к интерфейсу и визуализации данных	
ПК-7.1	Оценивает визуальный стиль приложений
ПК-7.2	Оценивает корректность выбора средств визуализации при представлении интерфейсных решений для приложений

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 51,95 акад. часов;
- аудиторная – 51 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,95 акад. часов;
- самостоятельная работа – 20,05 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. 1. Введение. Общие сведения о цвете								
1.1 Краткий исторический обзор науки о цвете.	4	4	12			Доклад по теме	Опрос	ПК-4.1, ПК-7.1, ПК-7.2
1.2 Основные существующие теории цвета		4	12			Практическая работа по составлению цветовых схем.	Проверка практических заданий	ПК-4.1, ПК-7.1, ПК-7.2
1.3 Цветовой символизм народов		3	10			Разработка презентации по теме, практическая работа.	Проверка практических заданий	ПК-4.1, ПК-7.1, ПК-7.2
Итого по разделу		11	34					
2. 2 Значение цветовых отношений в профессиональной деятельности человека								
2.1 Цвет в индивидуальной и общественной деятельности человека	4	2				Доклад по теме, практическая работа.	Проверка практических заданий	ПК-4.1, ПК-7.1, ПК-7.2
2.2 Цвет в рекламе		2			4	Доклад по теме, практическая работа над таблицей.	Проверка практических заданий	ПК-4.1, ПК-7.1, ПК-7.2
2.3 Использование цвета в графическом дизайне		2			13,5	Практическая работа	Проверка практических заданий	ПК-4.1, ПК-7.1, ПК-7.2
Итого по разделу		6			20,05			
Итого за семестр		17	34		17,5		зачёт	
Итого по дисциплине		17	34		20,05		зачет	

5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Основы колористики и цветоведения» следует осуществлять следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

3. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлекссию.

Основные типы проектов:

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

4. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностного значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе (меж групповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии –

организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных средств.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Антоненко Ю. С. Проектная графика : учебное пособие [для вузов] / Ю. С. Антоненко, Т. В. Саляева, С. А. Гаврицков ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова. - Москва : МГТУ им. Г. И. Носова, 2023. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/21515>. - ISBN 978-5-9967-2860-2. - Текст : электронный.

2. Антоненко Ю. С. Бионика в дизайне. (Часть 1) : учебно-методическое пособие [для вузов] / Ю. С. Антоненко, Т. В. Саляева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2893>. - ISBN 978-5-9967-2004-0. - Текст : электронный.

3. Антоненко Ю. С. Бионика в дизайне. (Часть 2) : учебно-методическое пособие [для вузов] / Ю. С. Антоненко, Т. В. Саляева ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/20365>. - ISBN 978-5-9967-2239-6. - Текст : электронный.

4. Жданов А. А. Основы черчения и начертательной геометрии [Ч. 2] : учеб.-метод. комплекс / А. А. Жданов, Н. С. Жданова, Ю. И. Мишуковская ; МаГУ, Фак. изобр. искусства и дизайна. - Магнитогорск : Изд-во МаГУ, 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - CD. - Текст : электронный..

5. Саляева Т. В. Колористика и цветоведение в дизайн-проектировании : учебное пособие [для вузов] / Т. В. Саляева, В. В. Ячменёва ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/2682>. - ISBN 978-5-9967-1708-8. - Текст : электронный.

6. Саляева Т. В. Проектная деятельность. Часть 1. Фирменный стиль : учебно-методическое пособие [для вузов] / Т. В. Саляева, Ю. С. Антоненко, С. А. Гаврицков ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2022. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://host.megaprolib.net/MP0109/Download/MObject/3357>. - ISBN 978-5-9967-2494-9. - Текст : электронный.

7. Саляева Т. В. Проектная деятельность : учебно-методическое пособие. Ч. 1.

Фирменный стиль / Т. В. Саляева, Ю. С. Антоненко, С. А. Гаврицков ; Саляева Т. В., Антоненко Ю. С., Гаврицков С. А. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2022. - 83 с. - Утверждено Редакционно-издательским советом университета в качестве учебно-методического пособия. - Книга из коллекции МГТУ им. Г.И. Носова - Искусствоведение. - URL: <https://e.lanbook.com/book/366035>. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/366035.jpg>. - ISBN 978-5-9967-2494-9.

б) Дополнительная литература:

1. Буковецкая О. Дизайн текста: шрифт, эффекты, цвет. М., 1999. С. 24-33.
2. Вудсон У., Конновер Д. Справочник по инженерной психологии для инженеров и художников – конструкторов. – М., 1988. – 321 с.
3. Глазова, М.В. Изобразительное искусство. Алгоритм композиции [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Глазова, В.С. Денисов. — Электрон. дан. — Москва : , 2012. — 220 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109267> — Загл. с экрана.
4. Иттен, Й. Искусство формы. – М.: Издатель Д. Миронов, 2001. Композиционные средства и приемы художественной выразительности в дизайне. Труды ВНИИТЭ. Вып. 13, М., 1982.
5. Немцева Ю.С., Мишуковская Ю.И., Жданова А.А., Алфимова Л.А. Электронный учебно-методический комплекс «Графика (Проекционное и машиностроительное черчение)». М.: ВНТЦИ. –Свидетельство о регистрации электронного ресурса №16957 от 07.04.2011.
6. Никитина, Н.П. Цветоведение. Колористика в композиции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Никитина. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 88 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98497> — Загл. с экрана.
7. Устин, В.Б. Композиция в дизайне. Методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве: учебное пособие. / В.Б. Устин. – 2-е изд., уточненное и доп. – М.: АСТ: Астрель, 2008. – 239 с.
8. Ушакова, С.Г. Композиция [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.Г. Ушакова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 110 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60760> — Загл. с экрана.

в) Методические указания:

Инчакова С.А. Цветоведение. учебное пособие для вузов. Воронеж. 2007. - С. 34
 Саляева Т.В., Ячменева В.В. Колористика и цветоведение в дизайн-проектировании [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Татьяна Владимировна Саляева, Валерия Владимировна Ячменева. – Магнитогорск, ФГБОУ ВО «МГТУ им Г.И. Носова»: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2019 – ISBN-978-5-9967-1708-8

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Adobe Photoshop CS 5 Academic Edition	К-113-11 от 11.04.2011	бессрочно
CorelDraw X3 Academic Edition	№144 от 21.09.2007	бессрочно
CorelDraw X4 Academic Edition	К-92-08 от 25.07.2008	бессрочно
CorelDraw X5 Academic Edition	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно
CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
Adobe Audition CS 5.5 Academic Edition	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно
График-студии Лайт	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Аудитория оборудованная ПК с обозначенным программным обеспечением

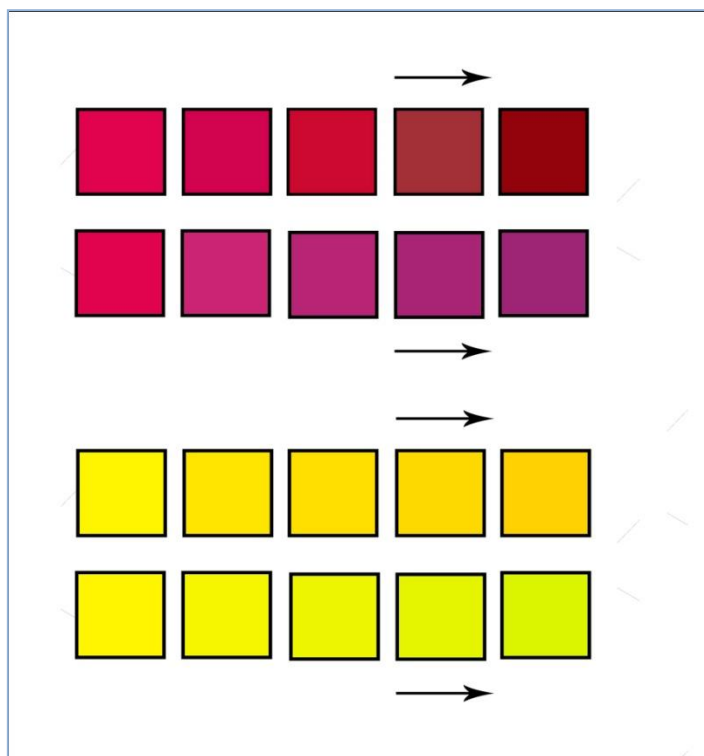
Приложение 1
«Учебно-методическое обеспечение
самостоятельной работы обучающихся»



Цветовой Круг



Основные оттенки цветового круга



Теплые оттенки

Приложение 2

Фонд оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-4 Способность к разработке графического дизайна по ранее определенному визуальному стилю и подготовка графических материалов для включения в интерфейс		
ПК-4.1	Оценивает качество проекта и реализации графического интерфейса приложения	Теоретические вопросы: 1. Композиционные решения в создании визуального стиля интерфейса 2. Использование колористических схем для создания визуального стиля интерфейса 3. Подбор и обработка графических материалов интерфейса и подбор цветовой гаммы
ПК-7: Способность к созданию визуального стиля интерфейса, стилевых руководств к интерфейсу и визуализации данных		
ПК-7.1	Оценивает визуальный стиль приложений	Теоретические вопросы: 1. Основные законы композиции 2. Композиционный центр в создании интерфейсов 3. Основные теории цвета 4. Контраст в создании интерфейсов 5. Тепло-холодные колористические схемы для визуализации данных 6. Основные колористические схемы для создания визуального стиля интерфейса 7. Основные стилевые направления в искусстве и их использование для визуализации данных 8. Основные колористические шрифтовые решения в создании интерфейсов
ПК-7.2	Оценивает корректность выбора средств визуализации при представлении интерфейсных решений для приложений	Теоретические вопросы: 1. Рассмотрение интерфейса на соответствие художественным законам композиции (наличие центра композиции, использование оптимального подбора шрифтовых композиций, гармоничные колористические схемы, наличие необходимого количества иконок и картинок) 2. Использование эвристической оценки(чек-листа) в тестировании интерфейса с учетом использования цветовых отношений. 3. Использование карточной сортировки в оценивании корректировки выбора средств визуализации при представлении интерфейсных решений для приложений