

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленский государственный университет»

Кафедра дизайна и декоративно-прикладного искусства

«Утверждаю»  
Проректор по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ Устименко Ю. А.  
«09» сентября 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Б1.В.01 Технологии цвета**

Направление подготовки: **54.04.01 Дизайн**  
Направленность (профиль): **Графический дизайн**  
Форма обучения: заочная  
Курс – 1  
Семестр – 1  
Всего зачетных единиц – 4, часов – 144  
Форма отчетности: экзамен – 1 семестр

Программу разработал  
профессор Ю.В. Трусов

Одобрена на заседании кафедры  
«02» сентября 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой

Ю.А. Устименко

Смоленск  
2021

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Технологии цвета» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений обязательной части учебного плана (Б1.В.01).

Изучение дисциплины «Технологии цвета» необходимо для успешного освоения ряда дисциплин, таких как: «Фирменный стиль», «Авторская графика в дизайне» и выполнения ВКР.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы
<b>ПК-1.</b> Способен к постановке художественно-творческих задач проекта и их решению; к определению перспективных трендов в дизайне и трансформации современных художественных идей, методов и инструментов с целью внедрения их в профессиональную деятельность; к творческому проявлению своей индивидуальности и профессиональному росту	<b>Знать:</b> теорию и практику дизайн-проектирования полиграфической продукции; перспективные тренды в дизайне и наиболее актуальные современные художественные идеи, теоретические основы технологии цвета; <b>Уметь:</b> ставить и решать художественно-творческие задачи проекта с учетом актуальных трендов развития искусства и дизайна в XXI веке; проявлять свою индивидуальность и стремление к профессиональному росту; использовать технологию цвета в профессиональной деятельности; <b>Владеть:</b> способностью к решению художественно-творческих задач в деятельности графического дизайнера с учетом современных тенденций и трендов в развитии искусства и дизайна
<b>ПК-3.</b> Готов синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению дизайн-проекта, способен обосновывать свои предложения, составлять подробную спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею, основанную на научном, концептуальном, творческом подходе на практике	<b>Знать:</b> этапы дизайн-проектирования, содержание и источники предпроектного анализа; основы теории, методы и способы дизайнерского проектирования; приемы и способы разработки возможных решений задач или подходов к выполнению дизайн-проекта, пути и способы реализации проектной идеи, основанной на научном, концептуальном, творческом подходе; требования к спецификации к дизайн-проекту; <b>Уметь:</b> обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; собирать и анализировать информацию, необходимую для решения проектной задачи по созданию объектов графического дизайна; проектировать объекты графического дизайна, опираясь на требования заказчика и руководствуясь принципами реализации авторской идеи; <b>Владеть:</b> приемами анализа и синтеза, обобщения разнообразных проектных решений при выполнении дизайн-проекта; приемами создания и продвижения авторского проектно-художественного замысла, основанного на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, навыками составления подробной спецификации требований к проекту.
<b>ПК-4.</b> Способен к	<b>Знать:</b> общую методологию проектирования продуктов

<p>системному пониманию художественно-творческих задач проекта, выбору необходимых методов исследования и творческого исполнения, связанных с конкретной дизайнерской задачей</p>	<p>дизайна и научного творчества, процесс получения продуктов дизайна, выбранного направления; особенности и характерные черты ведущих направлений в искусстве и дизайне; методы и стили художественно-творческой деятельности; методику организации и проведения исследования и творческого исполнения в области дизайна;</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно ставить и решать художественно-творческие задачи, направленные на получение продукта дизайна; использовать результаты научного исследования для достижения максимального результата при решении конкретной дизайнерской задачи; вести творческую работу в области дизайна;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками критического анализа продуктов дизайна; выбора и применения методов исследовательского и творческого характера, необходимых для решения конкретной дизайнерской задачи; исследовательских приемов и принципов графического дизайна; различными методами получения продукта дизайна.</p>
---	---

### 3. Содержание дисциплины

Понятие цвета: цветовое видение; восприятие цвета. Цветовое воздействие: выражение цветом различных эмоций и впечатлений. Требования к построению композиций, где главным выразительным средством является цвет.

Актуальные вопросы дизайнера о физиологической реакции человека на цвет и цветовых ассоциациях. Влияние спектральных цветов на функциональные системы человека. Цветовые ассоциации: определение, характеристики. Группы цветовых ассоциаций. Эстетическая оценка цветов. Объективные свойства цвета.

Зависимость пространственного воздействия цвета от различных компонентов. Зависимость оценки впечатления глубины от общего цвета фона. Понятие «симультанный контраст». Контраст насыщения.

Отношения глубин спектральных цветов и светлых и темных тонов на белом и черном фоне. Законы приближения теплых цветов и отдаления холодных цветов при построении цветовых композиций. Влияние линейной перспективы на изменение цвета и тона. Проблемы создания живописных иллюзий глубины.

Представления о гармонии и дисгармонии. Понятие цветовой гармонии в рамках объективных закономерностей и изучения физиологической стороны цветового видения. Связь зрительного восприятия и психического ощущения человека. Цветовые сочетания, дающие гармоничное равновесие или экспрессивное (дисгармоничное) ощущение.

Понятие «цветового созвучия». Закономерность цветовых сочетаний как основа общей цветовой композиции. Принципы цветового созвучия или цветовой гармонии. Созвучия цветов из двенадцатичастного круга.

Цветовая композиция: определение, характеристика. Типы цветовых композиций: монохромия, полярная композиция, трехцветие, многоцветие. Определение, характеристика, примеры.

Применение цвета в различных видах дизайна. Психологические аспекты зрительного восприятия цвета и формы в дизайне. Психологическое воздействие цвета на человека при проектировании объектов графического и средового дизайна.

#### 4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий	
			практические занятия	самостоятельная работа
1	Цвет и цветовое воздействие	31	1	30
2	Психологическое воздействие цвета	33	1	32
3	Пространственное воздействие цвета	34	2	32
4	Цветовая гармония и цветовые созвучия	37	2	35
	Подготовка к экзамену	9		9
	<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>138</b>

#### 5. Виды образовательной деятельности

##### Занятия семинарского типа (практические занятия)

##### Тема 1. Цвет и цветовое воздействие

Вопросы для обсуждения: понятие цвета: цветовое видение; восприятие цвета. Цветовое воздействие: выражение цветом различных эмоций и впечатлений. Разработка цветовых композиций (характер и размер цветовых пятен) в зависимости от оценки воздействия цвета. Требования к построению композиций, где главным выразительным средством является цвет.

Задания для аудиторной работы: выполнить задание на тему «Цветовые эмоции в произведениях художников».

Этапы выполнения задания:

1. Выбрать картину любого художника с ярко-выраженным эмоциональным строем, переданным цветом.
2. Проанализировать цветовую гармонию картины (родственная группа цветов, диаметрально-контрастная пара, классическая триада и т.д.).
3. Вычленить основные цвета в данной гармонии.

Материалы: бумага формата А4, карандаш, гуашь, кисть.

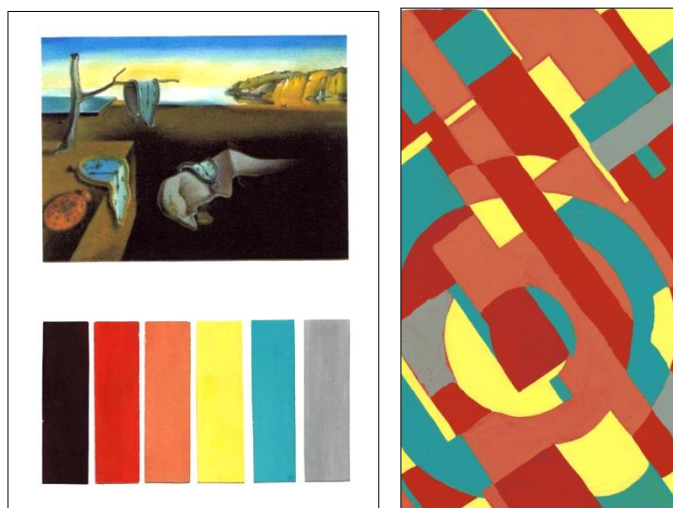
Задания для самостоятельной работы:

1. Выбранные из цветовой гармонии цвета представить в виде шкалы цветов. Материалы: бумага формата А4, карандаш, гуашь, кисть. Размер шкалы – 10х50 мм.
2. На основе представленной цветовой гармонии создать формальную композицию на любую тему.

Материалы: бумага формата А4, карандаш, гуашь, кисть.

3. Оформить представленную работу на формате А3.

Образец выполнения работы на тему «Цветовые эмоции в произведениях художников».



## 2. Психологическое воздействие цвета

Вопросы для обсуждения: актуальные вопросы дизайнера о физиологической реакции человека на цвет и цветовых ассоциациях. Влияние спектральных цветов на функциональные системы человека. Цветовые ассоциации: определение, характеристики. Группы цветовых ассоциаций: физические, физиологические, этические, эмоциональные, географические и др. Качества цветовых ассоциаций. Факторы, влияющие на эмоциональное переживание цвета. Эстетическая оценка цветов. Объективные свойства цвета: чистота, светлота (яркость), форма цветового пятна, место и значение его в визуальной структуре, материал и фактура. Образ цвета в композиции.

Задания для аудиторной работы: выполнить задание на тему «Состояние природы и человека».

Этапы выполнения задания:

1. Выбрать любое состояние природы или человека.
2. Подобрать цветовую гармонию, наиболее полно передающую выбранное состояние.
3. Подобранные из цветовой гармонии цвета представить в виде шкалы цветов.

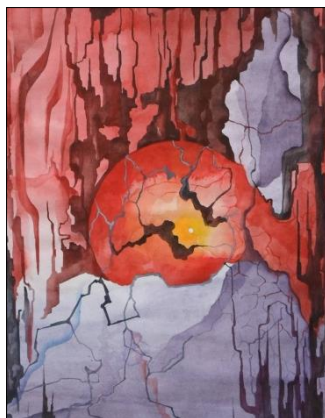
Задания для самостоятельной работы:

1. Выполнить формальную композицию, используя для передачи эмоционального состояния выбранную цветовую гармонию.

Материалы: бумага формата А2, карандаш, гуашь, акварель, кисть.

2. Оформить представленную работу на формате А3.
3. Дать психологическую характеристику композиции.

Образец выполнения задания на тему «Состояние природы и человека».



## 3. Пространственное воздействие цвета.

Вопросы для обсуждения: зависимость пространственного воздействия цвета от различных компонентов. Зависимость оценки впечатления глубины от общего цвета фона. Понятие «симультаный контраст». Контраст насыщения.

Отношения глубин спектральных цветов и светлых и темных тонов на белом и черном фоне. Законы приближения теплых цветов и отдаления холодных цветов при построении цветовых композиций. Влияние линейной перспективы на изменение цвета и тона. Проблемы создания живописных иллюзий глубины.

Задания для аудиторной работы: выполнить задание на тему «Цвет и форма».

Этапы выполнения задания:

1. Склеить из бумаги куб с размером грани 100х100 мм.
2. Окрасить грани куба таким образом, чтобы цветом иллюзорно «сломать» его форму.

Материалы: бумага формата А4, карандаш, гуашь, кисть.

Задания для самостоятельной работы:

1. Выполнить абстрактную композицию на основе симметрии с использованием вариантов одного цвета разной светлоты.

Материалы: размерная плоскость 150x150 мм на листе формата А3 (вертикальный формат); гуашь или темпера по выбору студента.

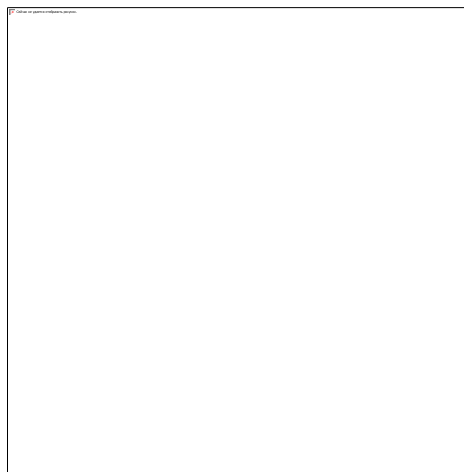
2. Выполнить абстрактную композицию с использованием хроматического (цветового) контраста.

Материалы: размерная плоскость 150x150 мм на листе формата А3 (вертикальный формат); гуашь или темпера, коллаж из цветной бумаги, компьютерная графика (по выбору студента).

3. Выполнить абстрактную композицию с использованием хроматического (цветового) нюанса.

Материалы: размерная плоскость 150x150 мм на листе формата А3 (вертикальный формат); гуашь или темпера, коллаж из цветной бумаги, компьютерная графика (по выбору студента).

Образец выполнения задания на тему «Цвет и форма».



#### **4. Цветовая гармония и цветовые созвучия.**

Вопросы для обсуждения: представления о гармонии и дисгармонии. Понятие цветовой гармонии в рамках объективных закономерностей и изучения физиологической стороны цветового видения. Связь зрительного восприятия и психического ощущения человека. Цветовые сочетания, дающие гармоничное равновесие или экспрессивное (дисгармоничное) ощущение. Анализ живописных произведений с гармоничной цветовой композицией и односторонне-экспрессивной интонацией.

Понятие «цветового созвучия». Закономерность цветовых сочетаний как основа общей цветовой композиции. Принципы цветового созвучия или цветовой гармонии. Созвучия цветов из двенадцатицветного круга: созвучие двух цветов; созвучие трех цветов; созвучие четырех цветов; созвучие шести цветов. Примеры гармоничных созвучий.

Цветовая композиция: определение, характеристика. Типы цветových композиций: монохромия, полярная композиция, трехцветие, многоцветие. Определение, характеристика, примеры.

Задания для аудиторной работы: выполнить задание на тему «Нюанс. Контраст. Тожество»

Этапы выполнения задания:

1. Выполнить формальную композицию, построенную на цветовом нюансе, цветовом контрасте и цветовом тождестве (по выбору студента).

Материалы: бумага формата А3, карандаш, гуашь, акварель, масло, пастель (по выбору магистранта).

Задания для самостоятельной работы:

1. Выполнить абстрактную композицию с выражением образа цвета по одной из выбранных тематик:

- «Цвета покоя»,
- «Цвета динамики»,

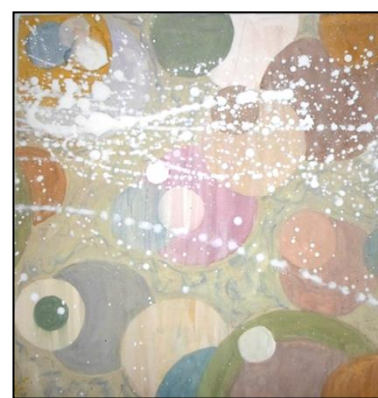
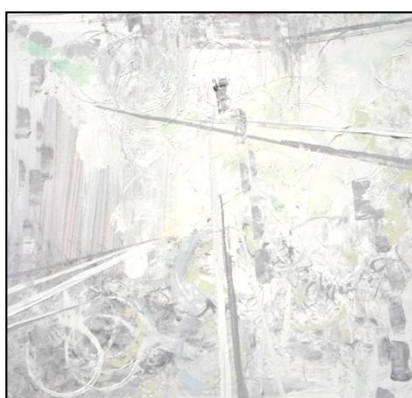
Материалы: размерная плоскость 150x150 мм на листе формата А3 (вертикальный формат); гуашь или темпера, коллаж из цветной бумаги, компьютерная графика (по выбору студента).

2. Выполнить абстрактную композицию с выражением образа цвета по одной из выбранных тематик:

- «Цвета радости»,
- «Цвета грусти».

Материалы: размерная плоскость 150x150 мм на листе формата А3 (вертикальный формат); гуашь или темпера, коллаж из цветной бумаги, компьютерная графика (по выбору студента).

Образец выполнения графического задания тему «Нюанс. Контраст. Тождество».



### Самостоятельная работа

Задания для самостоятельной работы приведены в планах практических занятий.

## 6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

### 6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Текущая аттестация осуществляется на каждом практическом занятии в процессе фронтального опроса, выполнения заданий для аудиторной работы, проверки самостоятельной работы.

#### 1. Вопросы для текущего контроля

1. Эмоциональное воздействие цвета на человека. Приведите примеры из собственного опыта.
2. Символическое решение различных цветов.
3. Какие цвета называют выступающими, а какие - отступающими?
4. Природа цвета. Назовите спектральные цвета и дайте им характеристику.
5. Перечислите ахроматические цвета.
6. Какие цвета входят в группу хроматических цветов?
7. Какие цвета называют теплыми и холодными? Приведите примеры живописных произведений, написанных в определенной цветовой гамме.
8. Перечислите основные цвета, их особенности.
9. Какие цвета называют составными или производными цветами?
10. Назовите три основных свойства цвета и охарактеризуйте их.
11. Что такое локальный цвет предмета? Как он изменяется при различном освещении?
12. Как проявляется одновременный цветовой контраст?

13. Приведите примеры двухцветной гармонии.

14. Приведите примеры гармоничного сочетания трех цветов. Как их можно найти в цветовом круге?

### **Критерии оценивания ответов студента**

"Отлично" выставляется студенту, который демонстрирует при ответе всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Свободно ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной программой, а так же показывает усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

"Хорошо" выставляется студенту, который демонстрирует при ответе хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Показывает систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

"Удовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющимся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

"Неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не ознакомившемуся с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладевшему базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определёнными предметными умениями.

## **6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация осуществляется посредством проведения экзамена в 1 семестре. Экзамен проходит в форме просмотра графических работ, выполненных в течение семестра.

### **Перечень графических работ к экзамену.**

1. Графическое задание на тему «Цветовые эмоции в произведениях художников».
2. Графическое задание на тему «Состояние природы и человека».
3. Графическое задание на тему «Цвет и форма».
4. Графическое задание на тему «Нюанс. Контраст. Тождество».

### **Требования к графическим работам, представленным на экзамен**

1. Оптимальное размещение композиции в листе.
2. Определение в композиции главного и второстепенного.
3. Использование в композиции тех цветовых палитр, которые необходимы для передачи заданных эмоций, чувств, настроения.
4. Грамотное построение хроматического и ахроматического контраста.
5. Грамотное сочетание цветов при построении композиции на нюанс, контраст, тождество.
6. Оригинальность композиции в представленных работах.
7. Оправданность и оригинальность использования цвета в образных композициях.
8. Качество выполнения композиции и подача работы.

### **Критерии оценки графических работ к экзамену.**



**"Отлично"** выставляется студенту, который демонстрирует при выполнении графических заданий систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умение свободно применять его в практической работе, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности, выполнил задание в полном объеме и на высоком качественном уровне.

**"Хорошо"** выставляется студенту, который демонстрирует при выполнении задания хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполнил задание в полном объеме и на хорошем качественном уровне, показывает хорошее усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины и их значений для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности.

**"Удовлетворительно"** выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справившемуся с выполнением задания в полном объеме, но допустившему ряд погрешностей, проявившему недостаточный творческий подход к решению поставленных задач, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**"Неудовлетворительно"** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении задания или выполнившему задание не в полном объеме, не овладевшему определёнными предметными умениями.

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 7.1 Основная учебная литература

1. Лютов В. П. Цветоведение и основы колориметрии: учебник и практикум для вузов / В. П. Лютов, П. А. Четверкин, Г. Ю. Головастиков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06168-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470301>

2. Панксенов Г. И. Нормативная колористика: учебное пособие / Г. И. Панксенов, О. Н. Чеберева, А. Г. Герцева. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 30 с. — ISBN 978-5-528-00331-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107382.html>

3. Селицкий А. Л. Цветоведение: учебное пособие / А. Л. Селицкий. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 160 с. — ISBN 978-985-503-977-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94333.html>

4. Яньшин П. В. Психосемантика цвета : учебное пособие для вузов / П. В. Яньшин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 419 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13001-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468252>

### 7.2. Дополнительная литература

1. Гармония цвета.- М.: АСТ, Мн.: Харвест, 2006.– 320 с.
2. Зайцев А.С. Наука о цвете и живописи. – М.: Искусство, 1986.
3. Иттен Иоханнес. Искусство цвета / Пер. с нем.; предис. Л. Монаховой. – М.: Изд. Д. Аронов, 2000. – 96 с.; ил.
4. Князева Е.В., Брутман А.Е. Психологические особенности зрительного восприятия формы в графическом дизайне. XXXVI Неделя науки СПбПУ: материалы Всероссийской

- международной научно-методической конференции студентов и аспирантов. Ч. III. СПб.: Изд-во Политехн.ун-та, 2008. 159 с.
5. Князева Е.В., Журкин А.А. Цветоведение и колористика: Учебное пособие: СПб.: Невский институт управления и дизайна 2011. – 75 с.
  6. Князева Е.В., Новикова Е.В. Психологические особенности зрительного восприятия цвета в графическом дизайне. XXXVI Неделя науки СПбГПУ: материалы Всероссийской международной научно-методической конференции студентов и аспирантов. Ч. III. СПб.: Изд-во Политехн.ун-та, 2008. 159 с.
  7. Козлов В.Н. Основы художественного оформления текстильных изделий. – М., 1981.
  8. Кравцова Т.А., Зайцева Т.А., Милова Н.П. Основы цветоведения: Учеб.-метод. пособ. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2002. – 64 с.
  9. Кулененок В.В. Цветоведение: уч. пособие. – Минск: Беларусь, 2012. – 221 с.
  10. Медведев В. Ю. Цветоведение и колористика: учеб.пособие (курс лекций). - СПб.: ИПЦ СПГУТД, 2005. - 116 с.
  11. Наумова Н.В. Цвет в художественном конструировании: Учебное пособие. – Владивосток: ДВТИ, 1995
  12. Омеляненко Е.В. Основы цветоведения и колористики. – ЮФУ, 2010.
  13. Панксенов Г.И. Живопись. Форма, цвет, изображение. – М.: Академия, 2008.
  14. Пахомова А.В. Колористика Цветовая композиция. Практикум: Учебное пособие – М: Изд-во «В.Шевчук», 2011.
  15. Степанов Н.Н. Цвет в интерьере. – К.: Вицшак. Головное изд-во, 1985. – 184. с.
  16. Сурина М.О. Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре. Серия «Школа дизайна».- Москва: МКЦ 8 «МарТ», Ростов: Издательский центр «МарТ», 2003.- 288с.
  17. Цветовая гармония интерьера. Советы профессионалов / Пер. с англ. – М., 2000. – 128 с.

### **7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. nsportal.ru - социальная сеть работников образования
2. www. school.edu.ru - Российский общеобразовательный портал
3. hudozhnikam.ru/katalog.html Книги по искусству
4. <http://www.1september.ru> Издательство «1 сентября», электронные версии изданий
5. <http://katalog.iot.ru> Каталог образовательных ресурсов сети Интернет.
6. <http://www.twirpx.com> - Электронная библиотека.
7. <http://www.alleng.ru> - электронные учебники, тесты, задачи, пособия.
8. Восприятие цвета - [http://mask-of-shadow.narod.ru/articles/article\\_7.htm](http://mask-of-shadow.narod.ru/articles/article_7.htm)

### **8. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации дисциплины используется учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная проектором, ноутбуком, экраном, имеющая в своем оформлении экспозицию студенческих работ по цветоведению и колористике.

Помещение для самостоятельной работы: аудитория, оборудованная проектором, ноутбуком, экраном, имеющая в своем оформлении экспозицию студенческих работ по цветоведению и колористике; читальный зал и отдел электронных ресурсов библиотеки СмолГУ, оборудованный 12 компьютерами с выходом в Интернет.

### **9. Программное обеспечение**

1. Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66920993 от 24.05.2016, (бессрочно)

2. Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016), Лицензия 66975477 от 03.06.2016, (бессрочно)

3. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный, Лицензия 1FB6181220135520512073, ежегодное обновление.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0  
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич  
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022