

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Инженерно-технологический факультет



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Физика и химия цвета Б1.В.ДВ.12

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Декоративно-прикладное искусство и дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Минсабирова В.Н.

Рецензент(ы):

Латипова Л.Н.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Латипова Л. Н.

Протокол заседания кафедры № ____ от "____" ____ 201____г

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Инженерно-технологический факультет):

Протокол заседания УМК № ____ от "____" ____ 201____г

Регистрационный № 967311719

Казань
2019

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Минсабирова В.Н. Кафедра теории и методики профессионального обучения Инженерно-технологический факультет , VNMinsabirova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины 'Физика и химия цвета' являются развитие творческих способностей в области цветоведения и колористики, подготовка к самостоятельной творческой деятельности в области декоративно-прикладного искусства и дизайна.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.12 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Дисциплина 'Физика и химия цвета' относится к вариативной части дисциплин по выбору. Освоение данной дисциплины является необходимой основой последующего обучения и подготовки к итоговой государственной аттестации, а также к дальнейшей трудовой деятельности специалиста

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки)
ПК-15 (профессиональные компетенции)	- способностью прогнозировать результаты профессионально-педагогической деятельности
ПК-16 (профессиональные компетенции)	- способностью проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- понятия 'свет', 'цвет', 'контраст', 'восприятие цвета', 'нюанс';
- понятие 'изменение цвета на форме и в пространстве', 'функциональное назначение цвета', 'эмоциональное значение цвета';

2. должен уметь:

- использовать полученные знания в практической деятельности;
- использовать основные характеристики цвета для выявления формы, пространства;

3. должен владеть:

- методиками и техническими средствами для реализации колористического решения;
- приемами работы с цветом и цветовыми композициями;
- разработкой колористической идеи, основанной на концептуальном творческом подходе к решению дизайнерских задач;
- приемами гармонизации цвета.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания на практике

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в дисциплину. Цветовые системы. Характеристики цвета. Цветовая гармония.	3		2	0	2	Проверка практических навыков Письменное домашнее задание
2.	Тема 2. Закономерности цветовых отношений.	3		4	0	4	Тестирование Проверка практических навыков Письменное домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Оптические иллюзии. Роль цвета в объектах дизайна.	3		0	0	2	Проверка практических навыков Письменное домашнее задание
4.	Тема 4. Цвет в творческой композиции	4		0	0	0	Творческое задание
.	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	Экзамен
	Итого			6	0	8	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Цветовые системы. Характеристики цвета. Цветовая гармония.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

1. Введение. Цветоведение и колористика. Цветовые системы. История науки о цвете. Мифологический этап. Цветовая триада как архетип человека. Сходство цветовой символики у первобытных народов различных частей света. Древний Восток. Китай. Древний Восток. Индия. Древний Египет. Греко-римская античность. Средние века. Западная Европа. Средние века. Ближний и средний Восток Ренессанс. Европа. XVII-XIX века. XVII век Европа - господство Барокко и Классицизма. XVIII век -рококо. XIX век в Европе - романтизм. Модерн. Классификация цвета по Гельмгольцу. Цветовая система Оствальда. Цветовые системы Гете, Филиппа Отто Рунге. Леонардо да Винчи - создатель новой цветовой системы. Основные характеристики цвета. Свет. Тон. Яркость и светлота. Насыщенность цвета. Особенности восприятия и эмоциональное воздействие цвета. Использование отступающих и выступающих цветов. Психологическое воздействие цвета. Символика цвета. Гармонические цветовые сочетания. Общие сведения о цветовой гармонии. Цвет в жизни человека. Общие черты влияния цвета на психику человека. Строение глаза человека. Сумеречное, ночное и дневное зрение. Слагательное и вычитательное смешение цветов.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Тема 1 Цвет в природе и красочные материалы Практическое задание - выполнить упрощенный цветовой круг из природных материалов (листья, цветы) и растяжку по светлости (листья, дерево, металл, ткань и т.п.).

Тема 2. Закономерности цветовых отношений.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

2. Закономерности цветовых отношений в стандартном 24-секторном цветовом круге. Принципы гармонии сочетания цветов. Типология цветовых гармоний и принципы их применения в композиции дизайн-проектов. Цветовая гармония. Цветовая гамма. Колорит. Принципы применения цветовых гармоний в композиции дизайн-проектов. Цветовой круг. Оптические иллюзии. Типология оптических иллюзий и способы их учета и устранения. Оптические (визуальные, зрительные) иллюзии. Иллюзия Цельнера. Иллюзия контраста. Иллюзия Понцо. Спираль Фрейзера. Иллюзии Мюллера-Лайера. Цветовые ассоциации, впечатления, ощущения. Символическое значение разных цветов. Символика цвета. Эмоционально - пространственные свойства самых распространенных цветов. Символика цвета. Национальные особенности восприятия цвета в России. Зрительные впечатления и ассоциации, вызываемые основными спектральными цветами. Ассоциации природные. Ассоциации эмоциональные. Цветовые ассоциации. Несобственные качества цвета. Собственные качества цвета. Восприятие цвета. Роль цвета в объектах дизайна. Цвет в объектах дизайна. Объект дизайна. Симметрия. Акцентирование цветом. Цветовое единство.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Тема 2 Выявление формы цветом на плоскости. Считывание цвета. - выполнить две колористические композиции на тему: Порядок и Хаос из одних и тех же цветовых оттенков. Задание выполняется на бумаге гуашью. Изображение в композиции любое: (буква, цифра, орнамент, абстрактная фигура и т.д.). В каждой композиции должно быть 49 неповторяющихся оттенков. Выявление и уничтожение формы цветом в объеме. - выполнить две одинаковые, объемные композиции на свободную тему из белого картона размером 15x15x15 см. (архитектурный или дизайнерский элемент, взаимно-пересекающиеся объемы и т.д.). Затем цветом добиться выявления объема, подчеркивая плоскости грани и углы. Тот же объем визуально разрушить.

Тема 3. Оптические иллюзии. Роль цвета в объектах дизайна.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Тема 3 Контрастное и нюансное. Цветовое решение объекта в окружающей среде. - выполнить четыре этюда по временам года. Затем методом аппликации вписать в эти этюды (окружающую среду) любой или любые архитектурное или дизайнерские объекты (здания, сооружения, объекты благоустройства и т.д.) В двух работах добиться колористического решения объекта с окружающей средой, а в двух других - нюансного решения: (растворить их в данной среде).

Тема 4. Цвет в творческой композиции

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение в дисциплину. Цветовые системы. Характеристики цвета. Цветовая гармония.	3		выполнение практической самостоятельной работы	10	Проверка практических навыков
				подготовка домашнего задания	10	Письменное домашнее задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. 2. Закономерности цветовых отношений.	3		выполнение практической самостоятельной работы	16	Проверка практических навыков
				подготовка домашнего задания	10	Письменное домашнее задание
				подготовка к тестированию	4	Тестирование
3.	Тема 3. Оптические иллюзии. Роль цвета в объектах дизайна.	3			4	Проверка практических навыков
				подготовка домашнего задания	4	Письменное домашнее задание
4.	Тема 4. Цвет в творческой композиции	4		подготовка к творческому заданию	27	Творческое задание
	Итого				85	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Посещение картинных галерей, выставок, мастерских художников

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Введение в дисциплину. Цветовые системы. Характеристики цвета. Цветовая гармония.

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Тема 1. Введение в дисциплину Цвет в природе и красочные материалы. - История образования красочных материалов. - Цвет в природе и материалах, применяемых человеком. - Красочные пигменты: земляные, минеральные, химические и т.д. и связующие вещества. - Краска, как окрашивающий материал и как средство передачи цвета предметов, явлений и образного восприятия. Характеристики цвета. - Цветовой контраст. - Восприятие цвета (объективные и субъективные параметры). Действительность и действенность цветовых сочетаний. - Многообразие впечатлений от воздействия различных цветообразований (контрастов). - Гармония и диссонанс в колористике. - Цветовые контрасты в архитектуре разных эпох и народов. - Цветовые контрасты на примере живописных произведений Основные законы и типы контрастов Цветовая гармония. - Светлое и темное в колористике. Цветовые и тональные предпочтения. - Светлые и тёмные цветосочетания. Светлое и темное в живописи различных авторов в разных эпохах. - Психологические характеристики светлого и тёмного. - Тональные ассоциации: физические, физиологические и эмоциональные (свет-тень, день-ночь, добро-зло, радость-горе и т.д.). - Субъективность восприятия и предпочтения по тональности. Особенности зрительного восприятия цветов глазами человека. - Холодное и теплое в колористике. Контраст и нюанс в колористике по теплохолодности. - Холодные и тёплые цветосочетания. - Холодное и тёплое в живописи различных авторов в разных эпохах. - Психологические характеристики теплого и холодного. - Синестезия, соощущение теплого и холодного. - Цветовые ассоциации по теплохолодности - физические, физиологические, эмоциональные, - Контрастные и нюансные теплохолодные цветовые сочетания. - Субъективное восприятие и колористические предпочтения по теплохолодности.

Проверка практических навыков , примерные вопросы:

Цветовой контраст - выполнить колористические композиции по следующим контрастам: -контраст основных цветов,-контраст дополнительных цветов, -контраст взаимодополнительных цветов, -контраст по цветовому тону, -симультанный контраст. Всего выполняется 6 работ. По контрастам основных, дополнительных и взаимодополнительных цветов берется за основу одна композиция (орнамент, абстракция, сюжет и т.д.), выполненная в трех вариантах. По контрасту цветового тона выполняется одна композиция (свободная тема) в двух вариантах. Симультанный контраст выполняется в одной композиции. Все задания по контрастам могут выполняться гуашью, а также методом аппликации из готовых выкрасок. Светлое и темное в колористике. Цветовые и тональные предпочтения. - выполнить, не используя предметного изображения, две колористические композиции, используя 6 цветов плюс белила и чёрное. Каждая композиция должна состоять из 100 различных, не повторяющихся цветовых оттенков. Задание выполняется на бумаге гуашью. Холодное и теплое в колористике. Контраст и нюанс в колористике по теплохолодности. - выполнить не используя предметного изображения четыре колористические композиции по темам: жарко, холодно, сухо, влажно. Необходимо добиться контрастности в парах жарко - холодно, сухо - влажно и нюансности в парах: жарко - сухо, холодно - влажно. Композиции выполняются на бумаге гуашью и должны состоять из 49 различных, неповторяющихся цветовых оттенков.

Тема 2. Закономерности цветовых отношений.

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

2. Закономерности цветовых отношений в стандартном 24-секторном цветовом круге. Выявление формы цветом на плоскости. Считывание цвета. - Особенности и важность цвета в композиции. - Возможности цвета в архитектуре и дизайне. - Форма и величина цветовых пятен. - Порядок и хаос в колористике.

Проверка практических навыков , примерные вопросы:

Выявление формы цветом на плоскости. выполнить две колористические композиции на тему: Порядок и Хаос из одних и тех - же цветовых оттенков. Задание выполняется на бумаге гуашью. Изображение в композиции любое: (буква, цифра, орнамент, абстрактная фигура и т.д.). В каждой композиции должно быть 49 неповторяющихся оттенков. Выявление и уничтожение формы цветом в объёме. - выполнить две одинаковые, объемные композиции на свободную тему из белого картона размером 15x15x15 см. (архитектурный или дизайнерский элемент, взаимно - пересекающиеся объемы и т.д.). Затем цветом добиться выявления объема, подчеркивая плоскости грани и углы. Тот же объем визуально разрушить. Контрастное и нюансное. Цветовое решение объекта в окружающей среде. -выполнить четыре этюда по временам года. Затем методом аппликации вписать в эти этюды (окружающую среду) любой или любые архитектурное или дизайнерские объекты (здания, сооружения, объекты благоустройства и т.д.) В двух работах добиться колористического решения объекта с окружающей средой, а в двух других - нюансного решения: (растворить их в данной среде).

Тестирование , примерные вопросы:

1. Комплексная наука о цвете, включающая систематизированную совокупность данных физики, физиологии и психологии, изучающих природный феномен цвета, а также совокупность данных философии, эстетики, истории искусства, филологии, этнографии, литературы, изучающих цвет как явление культуры - это А. Эквилибристика; Б. Цветоведение; В. Колористика. 2. Раздел науки о цвете, изучающий теорию применения цвета на практике в различных областях человеческой деятельности - это А. Цветоведение; Б. Энкаустика; В. Колористика 3. В истории классификации цвета принято выделять несколько этапов: А. до XVII века и XVII век - наши дни; Б. с первобытных времен до XVII века и XVII век - наши дни; В. с эпохи христианства до XVII века и XVII век - наши дни. 4. Цветовая символика у первобытных народов различных частей света содержит: А. красный, желтый, синий цвета; Б. белый, черный, красный цвета; В. белый, красный, синий цвета . 5. Основным космообразующим числом в Китае было: А. 7; Б. 4; В. 5. 6. Сколько было цветовых систем в древней Индии: А. 2 цветовые системы; Б. 3 цветовые системы; В. 4 цветовые системы. 7. Отношение к цвету зависит от того, на сколько он солнечный в А. в Древней Греции; Б. в Древнем Египте; В. в Древней Руси. 8. В Средние века на ближнем и среднем Востоке представление о цвете развивается под знаком: А. христианства; Б. буддизма; В. ислама. 9. Леонардо да Винчи - создатель новой цветовой системы. Он считал, что основных цветов 6. Какие это цвета? А. Красный, Желтый, Зеленый, Синий, Белый, Коричневый; Б. Красный, Желтый, Оранжевый, Синий, Белый, Черный; В. Красный, Желтый, Зеленый, Синий, Белый, Черный. 10. Кто разработал свою систему классификации цветов, используя принцип глобуса или шара: А. Гете; Б. Рунге; В. Оствальд. 11. Основными характеристиками цвета являются: А. тон, светлота, насыщенность; Б. яркость, контрастность, тон; В. тон, светлота, яркость. 12. Свойство света вызывать определенное зрительное ощущение в соответствии со спектральным составом отражаемого или испускаемого излучения - это А. тон; Б. цвет; В. насыщенность цвета. 13. Цветовой тон можно характеризовать как степень разбавленности чистого хроматического цвета? А. белым; Б. серым; В.черным. 14. В теории цвета - интенсивность определённого тона, то есть степень визуального различия хроматического цвета от равного по светлоте ахроматического (серого) цвета называется А. Светлота цвета; Б. Яркость цвета; В. Насыщенность цвета. 15. На восприятие формы большое влияние оказывает: А. угол падения лучей света и форма предмета; Б. освещенность и угол падения лучей света; В. цвет и степень контрастов между фоном и предметом. 16. Использование отступающих и выступающих цветов дает большие возможности для зрительной корректировки. А. глубины пространства; Б. объемов формы; В. величины предметов. 17. Снижение чувствительности глаза к свету при большой яркости поля зрения - это. А. Световая адаптация; Б. Световая аккомодация; В. и то и другое. 18. Эстетически значимая, колористически закономерная взаимосвязь цветов в композиции произведений искусств, предметного художественного творчества и дизайна: А. Цветовая гармония; Б. Тоновая гармония; В. Оба ответа верны. 19. Ряд гармонически взаимосвязанных цветов, относящийся к определенному типу (подтипу) цветовых гармоний и используемый при создании произведений разных видов искусств, предметного художественного творчества и дизайна - это А. Цветовая гамма; Б. Цветовая палитра; В. Цветовой тон. 20. К "выступающим" цветам относят такие активные цвета, как А. красный, красно-оранжевый, оранжевый, желто-оранжевый, желтый; Б. красный, красно-оранжевый, зеленый, желто-оранжевый, желтый; В. красный, красно-оранжевый, лиловый, желто-оранжевый, желтый.

Тема 3. Оптические иллюзии. Роль цвета в объектах дизайна.

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Оптические иллюзии. Типология оптических иллюзий. - Выявление и уничтожение формы цветом в объёме. - Особенности и важность цвета в объемных композициях и в предметном мире окружающей среды - Примеры из архитектуры и дизайна по выявлению и уничтожению формы цветом. - Понятие плоскости, грани, западающего и выступающего угла с позиции цвета. Цветовые ассоциации, впечатления, ощущения. - Контрастное и нюансное. Цветовое решение объекта в окружающей среде. - Колористика в архитектуре и предметной среде у разных народов в разные эпохи. - Важность цвета при решении поставленной задачи в окружающей среде. - Цвет и материальная культура.. Роль цвета в объектах дизайна. - Колористический анализ и идентичность. - Понятие о колористическом анализе. - Колористическая преемственность в живописи разных авторов в различные эпохи. - Копирование в живописи. - Колористический анализ в архитектуре и дизайне материальной культуры разных народов. - Колористический анализ окружающей среды в проектной практике.

Проверка практических навыков , примерные вопросы:

1.Изучить вопросы: - Понятие о колористическом анализе. - Колористическая преемственность в живописи разных авторов в различные эпохи. - Копирование в живописи. - Колористический анализ в архитектуре и дизайне материальной культуры разных народов. 2. Выполнить гуашью любой натюрморт с натуры. Затем выполнить идентичную по цветовому решению работу, добившись количественно и качественно того же цвета. Работа выполняется в непредметном решении (квадратная сетка со стороной 1,5x1,5 см).

Тема 4. Цвет в творческой композиции

Творческое задание , примерные вопросы:

Творческая композиция по практическому цветоведению Цель: Перевод схем, цветовых фраз, комбинаторики, цветового сравнения с языка цветоведения на язык художественной композиции с учетом решения поставленных задач и установление цветовых отношений в эскизе изделия. Задание:Выполнение эскизного проекта цветового решения рекламы, одежды, интерьера / по выбору студента/. Техника и размер работы по выбору студента.

Итоговая форма контроля

экзамен (в 4 семестре)

Примерные вопросы к экзамену:

- 1 Цветоведение как наука.
2. Цвет. Характеристики цвета.
3. Особенности восприятия и эмоциональное воздействие цвета.
4. Цветовая гармония. Цвет и жизнедеятельность человека.
5. Влияние цвета и света на восприятие объемов в пространстве.
6. Особенности зрительного восприятия цветов глазами человека и его мозгом.
7. Основы трехкомпонентной теории смешения цветов.
8. Принципы оптического, аддитивного и субтрактивного смешения цветов, их особенности.
9. Закономерности цветовых отношений в стандартном 24-секторном цветовом круге.
10. Принципы гармонии сочетаний цветов.
11. Типология цветовых гармоний и принципы их применения в композиции дизайн-проектов.
12. Источники света и их характеристики.
13. Свет как объект изображения в художественной практике
14. Понятие "чистоты" цвета.
15. Виды смешивания.
16. Примеры применения оптического смешивания в практике искусства.
17. Примеры применения механического смешивания в практике искусства.
18. Модель "цветового круга" и способы его построения

19. Особенности толкования понятия "дополнительный цвет (примеры).
20. Взаимосвязь определений "теплых" и "холодных" цветов с понятиями "выступающие" и "отступающие" цвета.
21. Взаимосвязь определений "светлых" и "темных" цветов с понятиями "выступающие и "отступающие" цвета.
22. Цветовой контраст.
23. Цветовой нюанс
24. Понятие цветная ассоциация.
25. Цветовой символизм.
26. Современная символика цветов.
27. Движения цветов (контрастов) - теория движения цветов
В. Кандинского.
28. Особенности контраста света и тени.
29. Контраст дополнительных цветов и его применение.
30. Насыщенность цвета.
31. Особенности классификаций типов цветных гармоний.
32. Функция цвета в композиции.
33. Ахроматический ряд.
34. Хроматический ряд.
35. Монохромный ряд.
36. Индукция. Виды индукции.
37. Психологическое воздействие цвета.
38. Соответствие и несоответствие цвета и формы на примерах в искусстве.
39. Цветовые системы. История науки о цвете.
40. Оптические иллюзии. Типология оптических иллюзий и способы их учета и устранения.
41. Цветовые ассоциации, впечатления, ощущения.
42. Символическое значение разных цветов.
43. Роль цвета в объектах дизайна.
44. Эстетическая выразительность, художественная образность и композиционная целостность произведений дизайна

7.1. Основная литература:

1. Никитина Н. Цветоведение. Колористика в композиции: Учебное пособие / Под ред. Истратова А.Ю., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 85 с.: ISBN 978-5-9765-3186-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=949755>
2. Никитин А.М. Художественные краски и материалы: Справочник / Никитин А.М. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 412 с.: ISBN 978-5-9729-0117-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=760283>
3. Омельяненко Е.В. Цветоведение и колористика: учебное пособие / Е.В. Омельяненко. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2010. - 184 с. ISBN 978-5-9275-0747-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550759>

7.2. Дополнительная литература:

1. Брашнов Д.Г. Флористика: технологии аранжировки композиций: Учебное пособие / Д.Г. Брашнов. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с.: ил.; 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (ПРОФИЛЬ). (переплет) ISBN 978-5-98281-381-7 - <http://znanium.com/bookread2.php?book=443543>

2. Горохова Е.В. Композиция в керамике: Учебное пособие / Горохова Е.В. - Мн.: Вышэйшая школа, 2009. - 95 с.: ISBN 978-985-06-1693-7 - Режим доступа:
<http://znanium.com/bookread2.php?book=505967>
3. Потаев Г.А. Композиция в архитектуре и градостроительстве: Учебное пособие / Потаев Г.А. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91134-966-0 - Режим доступа:
<http://znanium.com/bookread2.php?book=478698>

7.3. Интернет-ресурсы:

САЙТ ЦИФРОВЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ВГУЭС -
<http://www.mironovacolor.org/>

Искусство web - <http://www.mikhailkevich.narod.ru?kyrs/Cvetovedenie/main1.html>

Куб - библиотека - http://www.koob.ruitten/elements_of_color

Цвет в дизайне - <http://abc.vvsu.ru/book/10568263/index-p-18.shtml>

Цветоведение - <http://globalfashionanalytics.com>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Физика и химия цвета" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Освоение дисциплины "Физика и химия цвета" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Cre i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audi, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение. Также необходимы планшет, бумага ватман, кисти, краски акварельные и гуашь

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.04 "Профессиональное обучение (по отраслям)" и профилю подготовки Декоративно-прикладное искусство и дизайн .

Автор(ы):

Минсабирова В.Н. _____
"___" ____ 201 ____ г.

Рецензент(ы):

Латипова Л.Н. _____
"___" ____ 201 ____ г.