|  |  |
| --- | --- |
| Наименованиедисциплины | **Физика цвета** |
| **Курс** | 2 | **Семестр** | 3 | **Трудоемкость** | 2 ЗЕ, 72 ч (34 ч ауд. зан.) |
| **Виды занятий** | ЛК, ЛР  | **Формы аттестации** |  зачет, экзамен |
| **Интерактивные формы обучения** | Интерактивные лекции, демонстрационный эксперимент, исследовательский практикум, конференции, дискуссии и др. |
| **Цели освоения дисциплины** |
| Знакомство студентов с цветовыми явлениями и их закономерностями, изучение возможностей использования этих знаний в практической деятельности. В ходе изучения дисциплины рассматриваются физические и физиологические основы учения о цвете, основы восприятия и смешения цветов |
| **Место дисциплины в структуре ООП** |
| Дисциплина относится к вариативной части |
| **Основное содержание**  |
| **РАЗДЕЛ 1.** **История науки о цвете. Классификация цветов.** **Т**ЕМА1**.** Классификация цветов с первобытнообщинного времени до 20 века. Цветовые системы И.Ньютона, И.Гете, О.Рунге, Г.Гельмгольца, В.Освальда, Е. Рабкина,А.Менселла и др. Основные характеристики цветов. состояние науки о цвете. Колориметрия. Отношение художников к проблемам цвета различных времен и художественных течений. Методы творческой работы с цветом в живописи: - оптико-запечатлевающий;- эмоционально-психологический**РАЗДЕЛ 2.** **Физика цвета.** ТЕМА 1. Цвет-свет. Спектр солнечного света. Волновая и квантовые теории света.Длина волн монохроматических излучений. Три зона спектра излучений. Источники света, их спектры. Свет и предмет. Цвет и фактура. Цвет и форма.Освещение.Положение источника света и его влияние на характер цвета и форму. Тени. Локальный цвет Понятие яркости и светлоты. Ахроматические и хроматические цвета. Отношение художников к проблемам света. Примеры из истории искусств.ТЕМА 2. Компьютерное колорирование. Аддитивное (слагательное) смешение цветов и субтрактивное (вычитательное) смешение**РАЗДЕЛ 3. Анализ практического задания на тему «Времена года»**ТЕМА 1. Выявление субъективного ощущения цвета студентами, определение степени интуитивного и осознанного подхода к поставленным задачам, выявление особенностей цветового вкуса, способов мышоения и характерных черт художественной личности. Практические советы.**РАЗДЕЛ 4. Теория цветовых контрастов.**ТЕМА 1. Контраст. Нюанс.Одновременный краевой и последовательный контрасты. Виды цветовых контрастов, их закономерности. Контраст по цветовому тону. Контраст по светлоте. Контраст холодных и теплых цветов. Контраст дополнительных цветов. Симультанный контраст. Контраст прощадей. Контрасттцветов по насыщенности. Анализ особенностей цветовых контрастов, их отличий и способов применения (по таблицам, курсовым и дипломным работам студентов, по репродукциям художественных произведений.**РАЗДЕЛ 5. Теория цветовой гармонии**ТЕМА 1.Цветовые аккорды, гаммы,типы цветовых гармоний. Закономерности гармонических систем: метр, ритм, равновесие, взаимосвязь частей и целого, целостность, пропорциональность, соподчинение, подобие, тождество, статика, динамика, контраст,нюанс.**РАЗДЕЛ 6. Колорит.**ТЕМА 1. Определение. Выразительные особенности колорита в решении художественного образа. Эстетическая оценка колорита. Анализ колористического строя живописных произведений и произведений дизайна |
| **Формируемые компетенции** |
| * Владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК5)
* Способен использовать художественные приемы композиции, цвето- и формообразования для получения завершенного дизайнерского продукта(ОНК9)
* Способен к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектирования художественных или промышленных объектов(ПК7)
 |
| **Образовательные результаты** |
| **Знания:** выразительность и эмоциональное воздействие живописных произведений; основные цвета, монохроматические и составные цвета; цветовые палитры; области применения цветовых решений при производстве художественно-промышленных изделий.**Умения:** создавать художественно-промышленный продукт различного назначения, обладающий функциональной целесообразностью, эстетической ценностью и новизной, то есть современным дизайном.**Владение:** традициями художественной отечественной школы; методами, обеспечивающими единство трех основных составляющих современного дизайна |
| **Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника** |
| Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности исследовательской, производственно-технологической, педагогической), связанной с проектированием и изготовлением художественных изделий с использованием процессов нанесения покрытий  |
| **Ответственная кафедра** |
| Кафедра технологии электрохимических производств |
| **Составители** | **Подписи** |
| доцент Щербакова Т.Л. |  |
| Заведующий кафедрой, д.х.н., профессор Балмасов А.В. |  |
| **Дата** |  |