|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  дисциплины | | **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** | | | | | | |  |