|  |  |
| --- | --- |
| Наименованиедисциплины | **Компьютерное проектирование** |
| **Курс** | 4 | **Семестр** | 1, 2, 3 | **Трудоемкость** | 3 ЗЕ, 108 ч (35 ч ауд. зан.) |
| **Виды занятий** | ЛК, ПЗ | **Формы аттестации** | экзамен |
| **Интерактивные формы обучения** | Интерактивные лекции, демонстрационный эксперимент, исследовательский практикум, метод проектов, дискуссии и др. |
| **Цели освоения дисциплины** |
| Целями освоения дисциплины являются изучение проектирование художественно промышленных объектов из материалов различных классов; разработка технологических параметров их обработки с учетом эстетических свойств объектов; проектирование участков и цехов для мелкосерийного производства. |
| **Место дисциплины в структуре ООП** |
| Дисциплина относится к базовым дисциплинам профиля, базируется на результатах изучения дисциплин естественно-научного цикла, в том числе математики, физики, химических дисциплин, информатики, основы перспективы, инженерной и компьютерной графики, информационных технологий, электрохимии, материаловедения, физико-химических методов обработки материалов,а так же дисциплин профиля: «Покрытия материалов», «Основы технологии художественной обработки материалов», «Технология обработки материалов». Успешному освоению дисциплины сопутствует параллельное изучение физики и математики как базовых естественнонаучных дисциплин.Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин:- технология изготовления художественных изделий;-новые технологии художественной обработки материалов. |
| **Основное содержание**  |
| 1. Основы работы в системе Компас.2. Работа с привязками, использование вспомогательных построений.3. Оформление чертежа. Выполнение чертежа плоской детали. |
| **Формируемые компетенции** |
| * способен к планированию и реализации программ индивидуального и мелкосерийного производства художественно-промышленной продукции, обладающей эстетической ценностью (ПК-1);
* способен к выбору оптимального материала и технологии его обработки для изготовления готовых изделий (ПК-2);
* способен определить и назначить технологический процесс обработки материалов с указанием технологических параметров для получения готовой продукции (ПК-3);
* способен выбрать необходимое оборудование, оснастку и инструмент для получения требуемых функциональных и эстетических свойств художественно-промышленных изделий (ПК-4);
* готов к реализации промежуточного и финишного контроля материала, технологического процесса и готовой продукции (ПК-5);
* способен к освоению установок и методик для проведения контроля продукции (ПК-6);
* способен к проектированию и созданию художественно-промышленных изделий, обладающих эстетической ценностью, к разработке проектировании художественных или промышленных объектов (ПК-7);
* способен к художественно-производственному моделированию проектируемых объектов в реальные изделия, обладающие художественной ценностью (ПК-8);
* готов к выбору технологического цикла для создания художественных изделий из разных материалов (ПК-9).
 |
| **Образовательные результаты** |
| **Знания:** * основы естественно-научных дисциплин, такие как: математика, физика, химия, механика, информатика.;
* основы перспективы, инженерной и компьютерной графики;
* построение моделей, из которых изготавливается художественное изделие;

**Умения:**  использовать композицию, физику цвета, орнамент в художественных изделиях; -использовать техническую литературу и компьютер для пользования справочными материалами;**Владение:** информационными технологиями, навыками компьютерного проектирования. |
| **Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника** |
| Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности (научно-исследовательской, производственно-технологической, конструкторской), связанной с использованием или созданием материалов с заданными физико-химическими и механическими свойствами. |
| **Ответственная кафедра** |
| Кафедра технологии электрохимических производств |
| **Составители** | **Подписи** |
| к.т.н., доцент ШехановР.Ф. |  |
| Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Балмасов А.В. |  |
| **Дата** |  |