

Аннотация рабочей программы дисциплины

Цифровые технологии в ювелирном дизайне

Цель освоение дисциплины:

Формирование компетенции в области сквозных технологий, работы с программными продуктами в рамках профессиональной деятельности, а также получение знаний о современных тенденциях рынка и потребностях разных целевых аудиторий.

Формируемые компетенции:

ОПК-4 Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления;

ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов;

Содержание дисциплины:

3 семестр:

Раздел 1: Современные цифровые технологии в изготовлении ювелирных изделий и художественно - промышленных объектов. Системный и сравнительный анализ современных цифровых технологий, используемых при создании и разработке проектов ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов. Изучение вариантов применения современных цифровых инструментов-помощников в проектировании камнерезных изделий. Разработка пути использования и замены операций современными цифровыми инструментами на примере собственно разработанных изделий.

Раздел 2: Smart Products и будущее технологии в ювелирном дизайне и дизайне художественно - промышленных объектов. Системный анализ возможностей применения технологии Smart Products. Применение технологии в сочетании с Искусственным Интеллектом. Плюсы, минусы, сложности и особенности технологии. Распространение в ювелирном дизайне. Разработка концепции smart изделия с решением конкретно выбранной задачи.

Раздел 3: Искусственный интеллект и его применение при создании и разработке проектов художественно - промышленных объектов. Системный анализ возможностей применения искусственного интеллекта при создании и разработке проектов художественно-промышленных объектов. Варианты применения представленной технологии при разработке проектов ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов. Разработка концепции простого и сложносоставного объекта проектирования с использованием технологии.

Раздел 4: Использование нейросетей при разработке проектов художественно - промышленных объектов. Программы помощники. Системный анализ возможностей применения нейросетей при создании и разработке проектов художественно-промышленных объектов. Варианты применения представленной технологии при разработке проектов ювелирных изделий и художественно-промышленных объектов. Применение современных цифровых инструментов-помощников при разработке концепции. Разработка простого и сложносоставного объекта проектирования с использованием нейросетей.

Раздел 5: NFT – как новый способ реализации и продвижения проектов ювелирных изделий и проектов художественно - промышленных объектов. NFT как новая реальность художника. Что это такое? Плюсы и минусы? Регистрация и продвижение. Актуальные направления и тенденции рынка. Разработка концепции коллекции ювелирных изделий или художественно промышленных объектов для размещения на маркетплейсах.

Основная учебная литература

1. А.Е. Кривенко, С.Г. Губанов, О.Л. Дербенева, В.В. Зотов. Применение современных инженерных инструментов для конструирования: метод. указания / А.Е. Кривенко, С.Г. Губанов, О.Л. Дербенева, В.В. Зотов. - Москва: Издательский Дом НИТУ «МИСнС», 2021. - 43 с.
2. Колесниченко Н. М. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. 2-0 43л. Москва: Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 236 с.: ил., табл. ISBN 978-5.9729-0670-3
3. Большаков В. П., Чагина А. В. 3D-моделирование в КОМПАС-3D версии V/17 и выше. Учебное пособие для вузов, - СПб: Питер, 2021. - 256 с: ил. - (Серия «Учебник для вузов»). ISBN 970-6-4461-1713-0
4. Ложкина Е.А. Проектирование в среде 3ds Max: учебное пособие / Е.А. Ложкина, В.С. Ложкин. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2019. – 180 с. ISBN 978-5-7782-3780-3
5. Шиков, М. Г. Эра тотального дизайна и искусственный интеллект / М. Г. Шиков // Артэфакт. – 2022. – № 17. – С. 70-74. – EDN JZUMRG.
6. Наумова, Е. В. Роль искусственного интеллекта в дизайне, перспективы использования / Е. В. Наумова // Медиа в информационном обществе: эффекты, возможности, риски: Сборник научных трудов. В 2-х томах, Саратов, 29–30 марта 2022 года / Под общей редакцией С.Е. Гришина, М.В. Шарাপовой. Том I. – Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., 2022. – С. 130-133. – EDN DLTCKX.
7. Аминова, Г. Г. Использование искусственного интеллекта в дизайне / Г. Г. Аминова, В. В. Иванов, А. Н. Новиков // Инновационное развитие техники и технологий в промышленности (ИНТЕКС-2020): Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Юбилейному году в ФГБОУ ВО "РГУ им. А.Н. Косыгина", Москва, 14–16 апреля 2020 года. Том Часть 3. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)", 2020. – С. 20-22. – EDN MCFZQX.
8. Дергилева, Е. Н. Как искусственный интеллект изменит дизайн / Е. Н. Дергилева // Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2020): Сборник материалов Международной научно-технической конференции, Москва, 12 ноября 2020 года. Том Часть 3. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)", 2020. – С. 192-194. – EDN DEZZZT.
9. Самушкин, И. Р. Использование нейросетей в дизайне / И. Р. Самушкин, М. В. Матюкин, Е. В. Мурунова // Социально-гуманитарное знание: поиск новых перспектив: материалы XIV V Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 24–25 ноября 2021 года. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2021. – С. 96-101. – EDN ZHYWFR.
10. Юрова, А. А. Развитие NFT: почему брендам следует внедрять NFT в маркетинг / А. А. Юрова, Т. М. Алясева, К. Р. Зименкова // Инновационные механизмы и стратегические приоритеты научно-технического развития: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, Иркутск, 14 июня 2021 года. – Стерлитамак: Общество с ограниченной ответственностью "Агентство международных исследований", 2021. – С. 203-205. – EDN RZNFQP.
11. Ванцовская, А. А. Цифровое искусство на блокчейне и NFT-рынок / А. А. Ванцовская // StudNet. – 2021. – Т. 4. – № 7. – С. 25. – EDN EYXFIU.

12. Иволга, А. Г. Глобальное влияние NFT / А. Г. Иволга, А. А. Морозова // Инновационные аспекты развития сервиса и туризма: сборник научных статей студентов X Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 13–15 апреля 2022 года. – Ставрополь: Общество с ограниченной ответственностью "СЕКВОЙЯ", 2022. – С. 122-131. – EDN DFPERH.
13. Чижкова, И. В. NFT как будущее бизнеса / И. В. Чижкова // Студент года 2022: Сборник статей Международного учебно-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 16 мая 2022 года. Том Часть 1. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 201-206. – EDN RXGDAR.
14. Макаров, Р. NFT как новая возможность для современного творца / Р. Макаров // Университетская книга. – 2021. – № 10. – С. 78-80. – EDN ТОНАНУ.
15. Генкин, А. С. NFT: новый способ монетизации и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности / А. С. Генкин // Управление риском. – 2021. – № 4(100). – С. 26-34. – EDN SWJUXY.