

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Ювелирного дизайна и технологии»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №~~№~~7 от 03 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДИЗАЙН-ПРОЕКТОВ»

Направление: 29.04.04 Технология художественной обработки материалов

Цифровые технологии в дизайне ювелирных изделий с использованием
камнесамоцветного сырья Сибири

Квалификация: Магистр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Павлова Елена Геннадьевна Дата подписания: 21.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил и согласовал: Лобацкая Раиса Моисеевна Дата подписания: 21.06.2025
--

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Художественные и технические приемы визуализации дизайн-проектов» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-8 Способен разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологии их изготовления	ОПК-8.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК-8.1	Способен выполнить визуализацию теоретической модели художественно-промышленных объектов с использованием профессионального программного обеспечения	Знать свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологические параметры их изготовления. Уметь выполнять визуализацию теоретической модели художественно-промышленных объектов с использованием профессионального программного обеспечения. Владеть методами проектирования художественно-промышленных объектов с использованием профессионального программного обеспечения

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Художественные и технические приемы визуализации дизайн-проектов» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Цифровые технологии в серийном изготовлении ювелирных изделий»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Специальные технологии изготовления ювелирных изделий», «3D технологии при проектировании художественно-промышленных объектов»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 5 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Учебный год №

		1
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Аудиторные занятия, в том числе:	18	18
лекции	4	4
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	14	14
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	153	153
Трудоемкость промежуточной аттестации	9	9
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен	Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 1

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Художественные и технические приемы визуализации изделий	1	2			1, 2, 3	6	1, 4	62	Просмотр
2	Визуализация концепции проекта и его демонстрация в интернет ресурсах и полиграфии	2	2			4, 5, 6	8	1, 2, 3, 4	91	Просмотр
	Промежуточная аттестация								9	Экзамен
	Всего		4				14		162	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Художественные и технические приемы визуализации изделий	Обзор цифровых инструментов для эскизирования ювелирных изделий – программы для увеличения точности чертежей ювелирных украшений и 3D-моделирования (полигональное и NURBS-моделирование). Пиксельное моделирование, возникшее на базе полигонального моделирования, и алгоритмическое, возникшее на базе NURBS-моделирования.

		Еще одна сфера применения компьютерных программ — это виртуальное эскизирование, которое дает возможность неограниченного редактирования изображения без потери качества. Основные этапы дизайн проекта для его визуализации.
2	Визуализация концепции проекта и его демонстрация в интернет ресурсах и полиграфии	Экспозиция кадра в решении композиционных задач. В зависимости от поставленной цели (демонстрации ювелирного изделия заказчику, для конкурса, сайта или портфолио) определяется композиция кадра. Для объекта подбирается окружение, постановка освещения. Цветотональная корректировка, обтравка изображений в графических редакторах (акцентирование внимания на главном). Создание определенного образа за счет изменения фоновое пространства, цветового решения, дополнительных эффектов графических программ, масштабирования. Основные законы изобразительного языка для создания различных изображений (совмещение цветного и монохромного изображения, наложение фактур и т.д.).

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 1

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Художественные приемы визуализации изделий в предпроектной деятельности	2
2	Художественные и технические приемы визуализации изделия в эскизах и макетировании	2
3	Художественные и технические приемы в компьютерном прототипировании	2
4	Фирменный стиль как элемент брендинга. Основные принципы общей стилистики в дизайне для идентификации изделий и создания фирменного стиля.	2
5	Технические приемы визуализации ювелирных изделий для видеодемонстрации объектов.	2
6	Художественные и технические приемы визуализации при подготовке портфолио ювелира-дизайнера.	4

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 1

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к практическим занятиям	75
2	Подготовка к экзамену	8
3	Подготовка презентаций	26
4	Проработка разделов теоретического материала	44

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: метод мозгового штурма

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

расположены на сайте электронного обучения ИрННТУ

https://el.istu.edu/pluginfile.php/713195/mod_resource/content/2/%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%83%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%B2%D1%8B%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%20%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B9.pdf

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

расположены на сайте электронного обучения ИрННТУ

https://el.istu.edu/pluginfile.php/713196/mod_resource/content/2/%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%83%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%B2%D1%8B%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E%20%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82.pdf

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 1 | Просмотр

Описание процедуры.

В конце пройденного материала по каждому разделу дисциплины проводится просмотр, на который обучающийся предоставляет работу, выполненную в аудитории и самостоятельно. Ведется обсуждение достигнутых результатов, разрешение возникших проблем, как совет преподавателя, так и совет коллектива. На данном этапе обучающиеся могут на примере работ товарища получить дополнительную информацию, если в его предложениях данная проблема не была затронута. Для проверки усвоения пройденной информации преподаватель может задать вопросы, ответы на которые даются

обучающимся в устной форме. Обучающиеся имеют возможность высказать идеи, мысли, предложения друг другу.

Критерии оценивания.

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся предоставляет весь объем работы, которые соответствуют поставленным задачам.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК-8.1	Понимает процесс разработки и проектирования художественно-промышленных объектов; способен применять программы компьютерного проектирования при создании художественных изделий ; Понимает процесс разработки теоретической модели технологии изготовления художественно-промышленных объектов	Просмотр

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 1, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Подводя итоги завершения курса по дисциплине обучающийся предоставляет на ПРОСМОТР видеопрезентацию и распечатанный планшет, на котором при помощи графических программ представлена визуализированная концепция проекта серии ювелирных украшений. Обучающийся последовательно излагает выбор концептуальной идеи, обосновывает, аргументирует необходимость композиционного решения планшета (от создания визуального ряда и возникновение идеи до ее демонстрации на виртуальной выставке). В процессе защиты обучающемуся задаются 2-3 вопроса, касающихся его проекта.

Пример задания:

Дизайн-макет портфолио.

Цель работы: закрепить изученный материал, использовать научный подход в разработке стилового единства объектов.

Ожидаемый результат: Подготовлен дизайн-макет портфолио (оставлена структура макета, определена его общая стилистика, расположение фреймов)..

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
верное выполнение всего объема заданий (аудиторных и самостоятельных работ) с небольшими неточностями (менее 15%), - Высокое качество графической подачи материала, гармоничное цветовое и композиционное решение планшета; стилистическое единство визуализированного материала. Новизна и оригинальность дизайнерского решения - Информативность визуального контента - Отличное качество рисунков разрабатываемых теоретических моделей, выполненных в графических программах с учетом технологии изготовления художественно-промышленных объектов. Грамотно	выполнение полного объема практических и самостоятельных заданий с небольшими неточностями (до 30%) - Хорошее качество графической подачи материала, гармоничное цветовое и композиционное решение планшета; стилистическое единство визуализированного материала. Оригинальность дизайнерского решения - Информативность визуального контента - Хорошее качество рисунков разрабатываемых теоретических моделей, выполненных в графических программах с учетом технологии изготовления художественно-промышленных объектов. Эскиз модели передает характерные особенности	выполнение полного объема работы с неточностями (до 40%) - Графическая подача материала не имеет общей стилистически. - Информативность визуального контента - Качество рисунков разрабатываемых теоретических моделей, выполненных в графических программах с учетом технологии изготовления художественно-промышленных объектов. Не точно передает материальность изображаемого объекта. Модели выполнены с незначительными ошибками технологических параметров их изготовления. концептуальная завершенность серии ювелирных изделий (ОПК-8.1, ОПК-8.2) - Не ясно излагает общую концепцию, представленную на планшете.	Требуемый объем работы выполнен менее чем на 60% или не выполнен вообще. Не может объяснить логику общей концепции, представленной на планшете

передает форму объектов. Воспроизводит материальность изображаемого объекта (текстуру, фактуру поверхности материала). Модели выполнены с учетом технологических параметров их изготовления. концептуальная завершенность серии ювелирных изделий (ОПК-8.1, ОПК-8.2) • Убедительное, уверенное представление	материалов изделия. Модели выполнены с незначительными ошибками технологических параметров их изготовления. Концептуальная завершенность серии ювелирных изделий (ОПК-8.1, ОПК-8.2) • Хорошо понимает и объясняет общую концепцию и структуру проекта.		
--	---	--	--

7 Основная учебная литература

1. Овчинникова Р. Ю. Дизайн в рекламе. Основы графического проектирования : учебное пособие для вузов по специальности 070601 "Дизайн" / Р. Ю. Овчинникова; под ред. Л. М. Дмитриевой, 2009. - 238.
2. Лаптев В. В. Дизайн-проектирование. Графический дизайн и реклама [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Лаптев, 2020. - 74.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Овчинникова Р. Ю. Дизайн в рекламе. Основы графического проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Р. Ю. Овчинникова ; под редакцией Л. М. Дмитриевой, 2017. - 239.
2. Крисциан Г. Визуализация идей: набросок, эскиз, раскадровка / Г. Крисциан, Н. Шлемп-Улкер, 2006. - 204.
3. Горбунова Татьяна Васильевна. Природа художественных идей : искусство в системе обществ. сознания / Татьяна Васильевна Горбунова; Ленингр. высш. худож.-пром. уч-ще им. В. И. Мухомой, 1991. - 111.
4. Волков Иван Федорович. Творческие методы и художественные системы / Иван Федорович Волков, 1989. - 250.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2007

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Мольберты 7-208
2. Методический фонд 7-208