

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

Стр. Структурное подразделение Ювелирного дизайна и технологий

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры ЮДиТ
Протокол №5 от «15» ноября 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

«ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ»

Направление: 29.04.04 Технология художественной обработки материалов

Программа: Цифровые технологии в дизайне ювелирных изделий с
использованием камнесамоцветного сырья Сибири:

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Составители программы:

Лобацкая Р.М. /  / “ 15 ” ноября 20 23 г.
Павлова Е.Г. /  / “ 15 ” ноября 20 23 г.

Руководитель ООП:

Лобацкая Р.М. /  / “ 15 ” ноября 20 23 г.

Год набора - _____

Иркутск, 2023 г.

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

1.1 Дисциплина «Дизайн-мышление в цифровую эпоху» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1
ОПК-2 Способен анализировать и использовать знания фундаментальных наук при разработке новых художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий	ОПК-2.1
ОПК-9 Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в художественных материалах и художественно-промышленных объектах	ОПК-9.3

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
УК-6.1	Способен к самоорганизации и самоанализу для совершенствования результатов этапов работы и определения приоритетов в проектной деятельности	<p>Знать: главные принципы самоорганизации, рефлексии и самоанализа в процессе проведения проектной деятельности;</p> <p>Уметь: осуществлять расстановку приоритетов, целей и задач; реализовывать деятельность по самоорганизации в процессе проведения работы; анализировать результаты этапов и производить дальнейшую корректировку планов;</p> <p>Владеть: навыками самоорганизации, самоанализа, расстановки приоритетов, навыками формулирования целей, задач и осуществления корректировки работы на всех</p>

		этапах;
ОПК-2.1	Способен анализировать и генерировать новые знания на базе фундаментальных наук, знать технологии производства для создания инновационного художественного продукта, способен предлагать методы и средства их цифровой трансформации	<p>Знать: основанные на базе знаний фундаментальных наук методы и принципы разработки и получения инновационного продукта в ювелирной отрасли</p> <p>Уметь: создавать инновационный ювелирный продукт, представлять и доносить его в цифровой среде до потенциального потребителя</p> <p>Владеть: методами и средствами цифровой трансформации ювелирного производства</p>
ОПК-9.3	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций при продвижении созданных продуктов дизайна на основе системного подхода, анализировать потребности рынка, выработать стратегию действий, ориентируясь на психологию и социальный запрос целевой аудитории	<p>Знать: главные принципы философии и методологии дизайн мышления и цифровой трансформации в ювелирной отрасли.</p> <p>Уметь: ориентироваться на конкретную целевую аудиторию, анализировать потребности рынка при создании инновационного продукта в ювелирном дизайне</p> <p>Владеть: методами продуцирования оригинальных и неожиданных решений, выработать стратегию действий при создании системы взаимодействия «инновационная разработка – ее грамотное представление в цифровой среде – вовлеченный потребитель – обратный отклик»</p>

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

2. Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Дизайн мышление в цифровую эпоху» базируется на результатах освоения следующих дисциплин: «Цифровые технологии в серийном изготовлении ювелирных изделий», «Специальные технологии изготовления ювелирных изделий».

Дисциплина является предшествующей для дисциплин: «Цифровые технологии в ювелирном дизайне», «Цифровизация рыночной геммологии», «Визуальное сопровождение и сторитейлинг дизайнерского продукта», «Маркетинговые коммуникации и товароведение в цифровой среде».

3. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 4 ЗЕТ

Вид учебной работы	Всего	Семестр №2
Общая трудоемкость дисциплины	144	
Аудиторные занятия, в том числе:	22	
лекции	11	11
лабораторные работы	11	11
практические/семинарские занятия		
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	86	86
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен	Экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр №2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Вид контактной работы								Форма текущего контроля и вид промежуточной аттестации
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		СРС		
		№	Кол. час.	№	Кол. час.	№	Кол. час.	№	Кол. час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение в дисциплину. Дизайн мышление, как философия и методология инновационной творческой деятельности в цифровую эпоху	1	2	1	2			1	10	Тест
2	Digital-art, ИИ и нейросети в создании произведений искусства	2	2	2	2			2	14	Тест
3	Инновационная деятельность в разработке не цифрового продукта, как основа цифровой трансформации	3	2	3	2			3	12	Тест

	и в ювелирной отрасли									
4	Определение целевой аудитории и психологии ее потребительских ожиданий в цифровой среде	4	2	4	2			4	10	Тест
5	Главные принципы цифровой трансформации ювелирного предприятия	5	2	4	2			5	10	Тест
6	Универсальный дизайн	6	1	6	1			6	10	
7	Инструментарий продвижения продукта творческой деятельности в цифровую эпоху							7	10	Тест
	Промежуточная аттестация (подготовка к экзамену)								10	Экзамен
	Всего		11		11				86	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр №2

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение в дисциплину. Дизайн мышление, как философия и методология инновационной творческой деятельности в цифровую эпоху	Дизайн-мышление - это философия и методология, которая ставит человека в центр цифровых решений и услуг, то есть по сути является дизайном, ориентированным на человека. Для создателя актуальных продуктов искусства и дизайна требуется овладение системой оперирования в современной цифровой среде, базирующейся на программных продуктах ИИ и нейросетей как эффективного инструментария, за которым просматривается большое будущее. В то же время, эффективность дизайн-мышления возможна только в том случае, если оно встроено в культуру организации: «начинать с клиента и двигаться в обратном направлении, то есть создавать условия, чтобы клиенты хотели купить не только конкретный понравившийся единичный продукт, но и приходили снова, поскольку в их сознании запечатлелась оригинальность, красота,

		эргономичность и функциональность изделия, повышенная ценность за счет инноваций ювелирного продукта, а также получение клиентского опыта, включающего удобство поиска, комфортность, скорость и доступность приобретения нецифрового продукта через цифровую трансформацию выпускающей эту продукцию организации.
2	Digital-art, ИИ и нейросети в создании произведений искусства	Изменение представлений о создании произведений изобразительного, в том числе прикладного, искусства с использованием цифровых технологий, программных продуктов искусственного интеллекта и нейросетей требует глубокого осознания, как от специалистов творческих областей, так и от потребителей их продукции того, что человечество стремительно продвигается в новой парадигме мышления и так же стремительно расширяет возможности ее инструментария. При этом чрезвычайно важным является не столько знание и умение использовать те или иные программные продукты ИИ, сколько целенаправленное осознание принципиальных возможностей программных продуктов в создании произведений искусства и дизайна, количество и специфика которых меняются практически в реальном времени. Именно поэтому во главу угла ставятся не столько конкретные умения в использовании тех или иных программ, сколько принципиальное изменение в дизайн-мышлении и выборе осознанных шагов в динамично формирующейся цифровой среде. Базой создания произведений искусства и дизайна сегодня являются такие программы ИИ, как «Masterpiece Studio», «Leonardo. AI», «Dream UP», «NightCafé Studio», «Midjourney», «Кандинский», «AI Picasso» и мн. др. Обретение навыков работы в некоторых из современных программ и написания промптов.
3	Инновационная деятельность в разработке не цифрового продукта, как основа цифровой трансформации и в ювелирной отрасли	Специфика дизайн-мышления заключается не только в создании произведений искусства и дизайна с помощью широкого спектра современных программных продуктов цифровой трансформации, но, прежде всего в том, что эта методология ориентирована на стимулирование инноваций и их продвижение с помощью нового инструментария цифровых технологий, ИИ и нейросетей. Цифровая трансформация предполагает, что ювелирные украшения различного назначения (личные, интерьерные, утилитарные и прочие), элитарная сувенирная продукция, будут доходить до покупателя главным образом через систему интернет-продаж, а успех системы будет зависеть от того, насколько

		<p>продукты будут адаптированы к философии и методологии дизайн-мышления, а, следовательно, ориентированы на создание дружественной среды, начиная с удобства представления и просмотра рекламно-представительской продукции, оформления заказа, до системы оплаты и доставки. Важнейшим звеном в этой системе является возможность оперативной обратной связи для корректировки создаваемого дизайнерского продукта на любом из этапов.</p>
4	<p>Определение целевой аудитории и психологии ее потребительских ожиданий в цифровой среде</p>	<p>При разработке любого дизайн-проекта осознанно ориентировать его на конкретную целевую аудиторию таким образом, чтобы эта целевая аудитории была заинтересована в предлагаемых продуктах инновационной творческой деятельности и активно вовлечена в систему «инновационная разработка – ее грамотное представление в цифровой среде – вовлеченный потребитель – обратный отклик». Для определения целевой аудитории необходимо опираться на знания психологии потребительских ожиданий в цифровой среде, этические принципы, связанные с использованием искусственного интеллекта, понимание взаимодействия людей и систем (эмпатии). В цифровом мире критерии выбора целевой аудитории принципиально изменились в сравнении с традиционными, что необходимо учитывать при классификации и поиске верных решений.</p>
5	<p>Главные принципы цифровой трансформации ювелирного предприятия</p>	<p>В современном цифровом мире существует два принципиально отличных типа мышления: аналитический и творческий. К творческому типу мышления следует отнести дизайн-мышление. Его главной особенностью является творческий процесс, базирующийся на неожиданных идеях. Именно они, а не анализ и синтез помогают найти лучшее решение крупной проблемы, или частной задачи, подойти к разработке инновационных продуктов. В цифровую эпоху дизайн-мышление поставлено во главу угла и объявлено «столпом, альфой и омегой» цифровой трансформации. Дизайн-мышление, исповедуя философию творческого подхода к решению бизнес-задач, предлагает дружественные по отношению к пользователям продукты и услуги ювелирного предприятия, исповедующего идеологию дизайн-мышления</p>
6	<p>Универсальный дизайн</p>	<p>При разработке современных продуктов ювелирного дизайна следует всегда помнить не только о целевой аудитории, но и предусматривать разработку «специальных</p>

		ювелирных изделий для всех» вне зависимости от возраста, пола, физических возможностей. Эти инновационные продукты могут оказаться самыми востребованными благодаря своей утилитарности, компактности, возможностям многофункционального использования. Универсальный дизайн на сегодняшний день является максимально востребованным направлением и ювелирные продукты, созданные по его принципам могут оказаться на пике потребительского интереса.
7	Инструментарий продвижения продукта творческой деятельности в цифровую эпоху	<p>Главными каналами мультимедийного продвижения выступают соцсети, новостные и тематические порталы, поисковые системы, агрегаторы. Основным инструментом для достижения бизнес-задач и увеличения прибыли является сайт компании.</p> <p>Услуга SMM-продвижение напрямую влияет на потребителя, вовлекая его в живое общение. Контекстная реклама использует ключевые слова, соответствующие запросам. Таргетинг демонстрирует рекламу только тем пользователям, которые в ней нуждаются. Ретаргетинг напоминает посетителям о посещенном сайте на сторонних ресурсах. Контент-маркетинг привлекает аудиторию, способствует активному изучению сайта. В рамках Интернета для достижения наилучшего результата продвижения товаров и услуг необходимо комплексное использование инструментов, в первую очередь ИИ и нейронных сетей.</p>

4.3 Перечень лабораторных работ

№ п/п	Темы лабораторных (семинарских) занятий	Кол-во акад. часов
1.	Дизайн-мышление и использование программ ИИ и нейросетей в организации контента ювелирных изделий	1
2.	Специфика дизайн-мышления в структурировании цифрового продукта с помощью различного рода промптов и их генерации с помощью Chat GPT	2
3.	Разработка стратегии дизайн-проекта для конкретной целевой аудитории на базе программных продуктов ИИ	2
4.	Методы разработки креативных концепций с помощью программных продуктов ИИ	2
5.	Разработка концепции универсального дизайна ювелирных изделий на основе образа целевой аудитории созданного с помощью промптов.	2
6.	Демонстрация и защита разработанного с использованием ИИ - технологий одностраничного сайта для продуктов ювелирной отрасли	2

	Итого	11
--	-------	----

4.4 Перечень практических занятий

Практических занятий не предусмотрено.

4.5 Самостоятельная работа

Семестр №2

№ п/п	Вид СРС	Кол-во акад. часов
	Проработка разделов теоретического курса и подготовка к лабораторным работам	
1	Программы ИИ и нейросетей в создании продуктов искусства и дизайна	12
2	Программы ИИ и нейросетей в продвижении продуктов искусства и дизайна	14
3	Написание промптов под конкретные цели в создании или продвижении продуктов искусства и дизайна	14
4	Создание образа целевой аудитории для написания промптов	12
5	Создание композиционной схемы навигационных элементов для проектирования одностраничного сайта на базе продуктов ИИ	12
6	Концепт одностраничного сайта для демонстрации ювелирной продукции на базе программных продуктов и промптов ИИ	12
7	Подготовка к экзамену	10
	Итого	86

В ходе проведения лекций и лабораторных работ используются следующие интерактивные методы обучения: Создание поисковых запросов с помощью систем ИИ («Chat GPT» и др.). Создание промптов с помощью программ ИИ под конкретные поисковые задачи. Метод мозгового штурма при решении оперативных задач на базе программ ИИ.

5. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

5.1.1 Методические указания для обучающихся по лабораторным работам:

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1 (УК-6.1) Дизайн-мышление и использование программ ИИ и нейросетей в организации контента ювелирных изделий

В процессе выполнения лабораторной работы обучающиеся знакомятся с различными типами программных продуктов ИИ и нейросетей, используемых при создании произведений искусства и дизайна и их конкретным функциональным назначением. Проходят регистрацию на сайте для совместной работы в онлайн-редакторе (свободного доступа) для разработки прототипов и создания интерфейса в браузере, а также составляют собственную концепцию, опираясь на бизнес модель — что продает, кто этим пользуется и в чем отличие от существующих решений (технологий).

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2 (ОПК-2.1) Специфика дизайн-мышления в структурировании цифрового продукта с помощью различного рода промптов и их

генерации с помощью Chat GPT. Магистранты знакомятся с возможностями технологий ИИ для мониторинга ключевых запросов при помощи поисковиков типа Chat GPT и создания промптов, сервисов внешней и внутренней аналитики, а также с интерфейсом графического онлайн-редактора для создания контента и управления им.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3 (ОПК-2.1; ОПК-9.3) Разработка стратегии дизайн-проекта для конкретной целевой аудитории на базе программных продуктов ИИ. Магистранты знакомятся с основными приемами ИИ для создания образа и характеристики целевой аудитории (основной и косвенной) для определения ее типа, работают с интерфейсом графического онлайн-редактора для создания элементов обратной связи с клиентом, а также программы лояльности.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4 (УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-9.3) Методы разработки креативных концепций с помощью программных продуктов ИИ. Магистранты работают одной (двумя) командами для составления сленга компании, используя методы (провокация, поисковые ассоциации, гроздь бананов, Франкенштейн, контрольной таблицы Осборна и др.), используют поисковик Chat GPT интерфейс графического онлайн-редактора для заполнения контента иллюстративным материалом с помощью программ типа «Midjourney», «Leonardo», «Кандинский» и мн. др., дополняют найденный сленг.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5 (ОПК-9.3) Разработка концепции универсального дизайна ювелирных изделий на основе образа целевой аудитории созданного с помощью промптов.

Обучающиеся работают единой командой, «накидывают» различные идеи для создания универсального дизайна ювелирных изделий, учитывая в своих предложениях его основные принципы: (равенство в использовании, гибкость в использовании, простой и интуитивно понятный дизайн, легко воспринимаемая информация, допустимость ошибки, низкое физическое усилие, размер и пространство для доступа и использования).

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6 (ОПК-9.3) Демонстрация и защита разработанного с использованием ИИ - технологий одностраничного сайта для продуктов ювелирной отрасли

Обучающиеся демонстрируют на экране свой контент, озвучивают основную идею, отмечают его основные отличия от аналогов. Отвечают на возникшие вопросы однокурсников, преподавателя.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1 Программы ИИ и нейросетей в создании продуктов искусства и дизайна

Цель: закрепление теоретического материала в процессе освоения навыков проведения литературного поиска по тематике лекционного занятия, переработке и отборе необходимой информации, получаемой при работе с интернет-ресурсами, развитие умения анализировать и генерировать новые данные по организации контента в зависимости от стоящих задач.

Ожидаемый результат самостоятельной работы:

Подбор 5-7 различных программных продуктов для разработки дизайна произведений искусства, включая ювелирные изделия. Анализ и составление таблицы: преимущества и недостатки рассматриваемых программ.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №2 Программы ИИ и нейросетей в продвижении продуктов искусства и дизайна

Цель: закрепление теоретического материала по работе в цифровой среде с использованием программ ИИ, нахождения вариантов системного подхода с использованием промптов и разработки стратегии действий для создания цифровой платформы ювелирной отрасли.

Ожидаемый результат самостоятельной работы:

Составление с помощью промптов на базе Chat GPT текста об образе компании и ее уникальности, продукте/услуге, которую она предлагает и особенностях, отличающих ее от других.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №3 Написание промптов под конкретные цели в создании или продвижении продуктов искусства и дизайна (задание выдается отдельно на команду из 3-4 человек)

Цель: закрепление теоретического материала, обретение умения определять и ориентироваться на конкретную целевую аудиторию при создании инновационного продукта, ознакомление с возможностями ИИ с упором на сервисы статистики поисковых запросов.

Ожидаемый результат самостоятельной работы:

Создание образа компании в соответствии с поставленной целью. В соответствии с выбранной целевой аудиторией определяют визуально-иллюстративный ряд, основной цвет для контента.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №4 Создание образа целевой аудитории для написания промптов

Цель: Создание образа персонажа(ей) с именем, возрастом и физическими характеристиками на основе выбранных данных (демография, география, психография, социально-экономические данные).

Ожидаемый результат самостоятельной работы:

Составление композиционной схемы расположения всех необходимых навигационных элементов для проектирования одностраничного сайта под конкретную целевую аудиторию.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №5 Создание композиционной схемы навигационных элементов для проектирования одностраничного сайта на базе продуктов ИИ

Цель: закрепление теоретического материала в процессе освоения навыков проведения литературного поиска по тематике лекционного занятия, переработке и отборе необходимой информации, получаемой при работе с интернет-ресурсами, владение методами продуцирования оригинальных и неожиданных решений, умение представлять и доносить ювелирный продукт, разработанный с помощью ИИ в цифровой нейронной среде.

Ожидаемый результат самостоятельной работы:

Эскиз ювелирного изделия. Описание концепции через использование промптов, и характеристик универсального дизайна изделия.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №6 Концепт одностраничного сайта для демонстрации ювелирной продукции через нейронную сеть и программные продукты ИИ

Цель: закрепление теоретического материала по владению методами ИИ в цифровой нейронной среде.

Ожидаемый результат самостоятельной работы:

Подготовленный одностраничный сайт для демонстрации ювелирной продукции, созданной с помощью программ ИИ и программ ее продвижения

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №7. Подготовка к экзамену

Цель: закрепление изученного теоретического материала на лекционных занятиях, проработка теоретических и практических вопросов экзамена, закрепление умения создавать, представлять и продвигать ювелирный продукт в цифровой среде.

Ожидаемый результат самостоятельной работы:

Успешная сдача экзамена.

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 Входной контроль (ВК)

Описание процедуры:

Входной контроль по дисциплине «Дизайн мышление в цифровую эпоху» осуществляется на первом практическом занятии в форме экспресс-опроса на остаточные знания предшествующих дисциплин

Вопросы к экспресс-опросу:

1. Сформулируйте понятие «цифровая эпоха»
2. Сформулируйте понятие «цифровая трансформация»
3. Сформулируйте понятие «дизайн мышление» так, как вы его понимаете в настоящий момент
4. Объясните, как в данный момент вы представляете понятия «искусственный интеллект», «нейросети» и возможности их использования в искусстве и дизайне?

Критерии оценки: Уровень готовности к восприятию курса оценивается по качеству данных ответов. Недостаток знаний восполняется в процессе коллективной дискуссии на базе данных ответов.

6.1.2 Тест

Описание процедуры текущего контроля:

После изучения каждого раздела темы студенты отвечают на 10 тестовых вопросов различного типа в системе Moodle, на выполнение которого отводится 40 мин.

Процент правильных/неправильных ответов выдается автоматически в процентах и баллах. Обучающийся, получивший менее 60 баллов, проходит тест повторно. Тесты размещены в системе дистанционного обучения ИРНИТУ в системе Moodle согласно ФОС.

6.1.3 Лабораторные работы Выполнение лабораторных работ осуществляется для проверки качества освоения компетенций УК-6.1; ОПК-2.1; и ОПК-2.9. Качество выполнения лабораторных работ оценивается преподавателем по пятибалльной шкале согласно критериям:

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Оригинальный, грамотный подход к выполнению работы, получение практического реализуемого	Грамотный, но достаточно стандартный подход к выполнению работы, получение практического	Стандартный подход к выполнению работы, наличие существенных ошибок, получение практического реализуемого результата при условии существенной	Работа не выполнена

результата	реализуемого результата при условии доработки решения	доработки решения	
------------	---	-------------------	--

Лабораторные занятия проводятся согласно рабочей программы дисциплины.

6.2 Оценочные средства промежуточной аттестации

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

Индикатор достижения компетенции	Критерий оценивания	Средства оценивания промежуточной аттестации (методы)
УК-6.1 Способен к самоорганизации и самоанализу для совершенствования результатов этапов работы и определения приоритетов в проектной деятельности	Грамотно распределяет ресурсы, время; способен к самоорганизации и самоанализу; расставляет приоритеты, цели и задачи в рамках профессиональной деятельности;	Тест
ОПК-2.1 Способен анализировать и генерировать новые знания на базе фундаментальных наук, знать технологии производства для создания инновационного художественного продукта, способен предлагать методы и средства их цифровой трансформации	Способен на основе принципов дизайн-мышления моделировать технологические процессы на основе цифровой трансформации производства инновационных ювелирных материалов и ювелирных изделий, предлагает дружелюбные по отношению к пользователям ювелирные продукты и услуги по их использованию	Тест
ОПК-9.3 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций при продвижении созданных продуктов дизайна на основе системного подхода, анализировать потребности рынка, выработать стратегию действий, ориентируясь на психологию и социальный запрос целевой аудитории	Понимает различие между двумя принципиальными типами мышления: аналитическим и творческим. Способен принимать решения и выработать стратегию действий для достижения цели на основе концентрации неожиданных идей	Тест; Устные ответы на вопросы

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

Тестирование. Тесты размещены в системе дистанционного обучения ИРНИТУ в системе Moodle согласно ФОС. Каждая из трех компетенций оценивается десятью вопросами

6.2.2.2 Примеры вопросов для создания тестов в системе Moodle (по видам компетенций)

Вопрос 1. (УК-6.1) Благодаря чему дизайн- мышление позволяет создавать и успешно продвигать нецифровые продукты в цифровой среде? **Ответ:** а. принципу «интересы организации – превыше всего», грамотно выполненная на базе ИИ реклама заставить приобретать любой товар; б. принципу «запросы клиентов превыше всего» – цифровая трансформация при создании дизайнерского продукта с помощью программ ИИ, в соответствии с запросами клиентов однозначно решит проблему сбыта продукции; в. Долговременной стратегии «клиент во главе угла на всех этапах»: создание продукты с помощью программ ИИ в соответствии с предварительным изучением спроса посредством программ ИИ, продвижение товара с учетом нюансов сбыта посредством программ ИИ и грамотной аналитики.

Вопрос 2 (УК-6,1; ОПК-2.1) Может ли изменение в дизайн-мышлении и формирование новых программных продуктов ИИ вытеснить труд квалифицированных дизайнеров с рынка труда? **(Ответы (один правильный ответ):** а. Да, может, поскольку человек не в состоянии учесть все нюансы запросов потребителей и технических возможностей художественного воплощения продукта дизайна; б. Нет, не может, это только инструмент, помогающий человеку более точно реализовать творческую идею, более быстро подобрать оптимальное техническое решение для ее воплощения; в. Роль человека будет становиться все более и более ограниченной, поскольку ИИ возьмет на себя все функции в создании идеи, ее технической реализации и продвижении товара на рынок.

Вопрос 3. (ОПК-2.1) При выборе цифровой технологии вам необходима программа, возможности которой не имеют ограничений. Остановите ли вы свой выбор на программном продукте ИИ «Кандинский»? **Ответы (множественный выбор):** а. Возможности этой программы ограничены набором художественных стилей, не выберу; б. Возможности ничем не ограничены, кроме верного написания запроса (промпта), выберу однозначно; в. Возможности ограничены набором имен художников, которым может подражать система, не выберу; г. Возможности в целом ограничены, поскольку программа может создавать только живописные произведения, не выберу однозначно.

Вопрос 4. (ОПК-2.1; ОПК-9.3) При выборе цифровой технологии необходима программа с высокой скоростью действия имеющая универсальный характер как для создания изображений, так и для моментального поиска информации по заданному запросу? Подходит ли данной задачи продукт ИИ «Midjourney»? **(Ответ (единичный выбор):** а. Да, программа имеет универсальный характер, выберу однозначно; б. Программа имеет универсальный характер, но лучше справляется с задачами создания произведений искусства, выберу с некоторыми колебаниями; в. Программа предназначена исключительно для создания произведений искусства и как универсальный продукт не подходит для использования.

Вопрос 5. (ОПК-9.3) Заказчик хочет получить серию ювелирных изделий, декорированных цветными эмалями в стиле Казимира Малевича и его учеников и последователей. Какая из популярных на сегодняшний день программ ИИ является

наиболее предпочтительной? **Ответ** (единичный выбор): а. «Midjourney»; б. «DreamPic.AI»; в. «Кандинский»; г. «Leonardo.Ai»; д. «Chat GPT».

Вопрос 6. (ОПК-9.3) Заказчик хочет иметь широкий выбор предложений для ювелирных изделий (каминные, настольные, настенные и др.) в декорировании интерьеров нового дома со стиливыми вариациями дизайна от барокко до модерна и contemporary так, чтобы он сам мог вносить изменения. Какая из программ со стабильной диффузией является наиболее подходящей для данного запроса? **Ответ** (множественный выбор): а. «AI Picasso»; б. «Midjourney»; в. «Dream Up»; г. «Art Hub».

6.2.2.2.1 Описание процедуры экзамена

Экзамен состоит из двух частей.

Первая часть включает -тестирование;

30 тестовых вопросов различного типа в системе Moodle - по 10 вопросов на каждую из 3-х компетенций, составленных по результатам изучения дисциплины. В день экзамена в системе Moodle открывается итоговый тест, на выполнение которого отводится 40 мин. Количество попыток - одна. Процент правильных/неправильных ответов выдается автоматически в процентах и баллах и оценивается по следующим критериям:

Вторая часть включает -защиту разработанного одностраничного сайта для демонстрации продукта ювелирной отрасли или иных предложений магистранта для работы в цифровой среде, в процессе которой обучающемуся задают 2-3 вопроса.

Примеры вопросов (ОПК-9.3):

1. Какие основные преимущества может предоставить концепт одностраничного сайта для демонстрации ювелирной продукции, основанной на программных продуктах и промптах ИИ?
2. Какие функциональности и возможности ИИ могут быть интегрированы в одностраничный сайт для повышения интерактивности и персонализации пользовательского опыта при просмотре ювелирных изделий?
3. Какие элементы дизайна и визуализации можно использовать на одностраничном сайте для привлечения внимания пользователей к ювелирной продукции и усиления эстетического впечатления?
4. Какие программные продукты и технологии AI могут быть интегрированы в концепт одностраничного сайта для улучшения процессов продажи и поддержки клиентов в сфере ювелирной продукции?
5. Какие метрики и инструменты аналитики можно использовать на одностраничном сайте для оценки эффективности и успеха концепта в продвижении ювелирной продукции на основе программных продуктов и промптов ИИ?
6. Какова роль программных продуктов и промптов ИИ в улучшении персонализации и индивидуального подхода при демонстрации ювелирных изделий на одностраничном сайте?
7. Как цифровые технологии и ИИ могут улучшить процесс выбора и заказа ювелирных изделий через одностраничный сайт?
8. Какие продукты ИИ могут быть включены в композиционную схему навигационных элементов для одностраничного сайта?
9. Какие факторы следует учитывать при разработке композиционной схемы навигационных элементов для одностраничного сайта на базе продуктов ИИ?
10. Как можно оценить эффективность композиционной схемы навигационных элементов на одностраничном сайте с использованием продуктов ИИ?

11. Каковы основные шаги при создании образа целевой аудитории для написания промптов?
12. Как определить основные характеристики и потребности целевой аудитории перед написанием промптов?
13. Как использовать данные и исследования для создания образа идеального представителя целевой аудитории для промптов?
14. Как учесть сегментацию целевой аудитории при создании образа для написания промптов?
15. Какие аспекты поведения и предпочтений целевой аудитории необходимо учесть при создании образа для промптов?

6.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Демонстрирует способность к самоорганизации, рефлексии и самоанализу в процессе проведения работы; успешно осуществляет расстановку приоритетов, самостоятельно формулирует цели и задачи, демонстрирует способность к осуществлению самостоятельной корректировки работы на всех этапах (УК-6.1); На примере своей работы демонстрирует знание методов и принципов разработки и получения инновационного продукта в ювелирной отрасли и готовность представлять его в цифровой среде потенциальному потребителю (ОПК-2.1); Знает главные принципы философии и методологии дизайн мышления; демонстрирует умение анализировать потребности рынка при создании инновационного продукта в ювелирном	Способен к самоорганизации и рефлексии, осуществляет расстановку приоритетов, формулирует цели и задачи, демонстрирует способность к осуществлению корректировки работы на всех этапах (УК-6.1); В своей работе допускает ошибки или недочеты в нюансах, в целом не влияющие на результат разработки и получения инновационного продукта в ювелирной отрасли, а также на качество представления его в цифровой среде потенциальному потребителю (ОПК-2.1); Знает принципы философии и методологии дизайн	Испытывает сложности в самоорганизации, рефлексии и самоанализу в процессе проведения работы; осуществляет расстановку приоритетов, формулирует цели и задачи под руководством преподавателя, не демонстрирует способность к осуществлению самостоятельной корректировки работы на всех этапах (УК-6.1); На примере своей работы демонстрирует недостаточно хорошее знание методов и принципов разработки и получения инновационного продукта в ювелирной отрасли, не готов самостоятельно представлять его в цифровой среде потенциальному потребителю (ОПК-2.1); Не в полной мере знает главные принципы философии и методологии дизайн мышления; не	Не способен к самоорганизации, рефлексии и самоанализу в процессе проведения работы; не способен осуществлять расстановку приоритетов, формулировать цели и задачи, корректировать работу на всех этапах (УК-6.1); Не знает методы и принципы разработки и получения инновационного продукта в ювелирной отрасли, не готов представлять его в цифровой среде потенциальному потребителю (ОПК-2.1); Не знает главные принципы философии и методологии дизайн мышления; демонстрирует неумение анализировать потребности рынка при создании инновационного продукта в ювелирном дизайне и определять целевую аудиторию; в своей работе не смог реализовать

<p>дизайне, определять целевую аудиторию; в своей работе смог реализовать оригинальное и неожиданное решение; продумывает стратегию действий при реализации своей разработки (ОПК-9.3)</p>	<p>мышления; демонстрирует умение анализировать потребности рынка при создании инновационного продукта в ювелирном дизайне, способен определить целевую аудиторию; продумывает стратегию действий при реализации своей разработки (ОПК-9.3)</p>	<p>способен самостоятельно анализировать потребности рынка при создании инновационного продукта в ювелирном дизайне; в своей работе не смог реализовать оригинальное решение (ОПК-9.3)</p>	<p>оригинальное решение; (ОПК-9.3)</p>
--	---	--	--

7. Основная учебная литература

Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект. Современный подход/ Учебник. Берлин: Изд-во: «Вильямс». 2007. – 1408 С. (ISBN 0-13-790395-2, 978-5-8459-0887-2)

8. Дополнительная учебная и справочная литература

Журавлева Н. А. Дизайн-мышление : думаем по-новому: [учебное пособие] / Наталья Журавлева, Ирина Кутенева. - Москва : Корпоративный университет Сбербанка, 2013. - 199 с.: ил.

9. Ресурсы сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система "Издательство Лань". Адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ). Адрес доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени. Адрес доступа: <https://www.figma.com/> (Свободный доступ)
4. Программные продукты ИИ для искусства (Свободный доступ):
<https://www.dreamup.com/?ref=aidaddy;>
<https://creator.nightcafe.studio/?ref=aidaddy;>
<https://www.midjourney.com/home/?ref=aidaddy;>
<https://aipicasso.studio.site/?ref=aidaddy;>
<https://www.iamfy.co/studio?ref=aidaddy;>
<https://www.davinciface.com/?ref=aidaddy;>
<https://arthub.ai/?ref=aidaddy;>
<https://superprompts.com/?ref=aidaddy;>

[https://picso.ai/?ref=aidaddy;](https://picso.ai/?ref=aidaddy)
[https://daftart.ai/?ref=aidaddy;](https://daftart.ai/?ref=aidaddy)
[https://clipdrop.co/?ref=aidaddy;](https://clipdrop.co/?ref=aidaddy)
<https://openart.ai/?ref=aidaddy>

10. Профессиональные базы данных

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ). Адрес доступа: <https://www.rsl.ru/>
2. Коллекция журналов и базы данных Springer Nature. Адрес доступа: <https://link.springer.com/>
3. Словарь маркетинговых терминов. Адрес доступа: <https://www.infosystems.ru/library/glossary/slovar-marketingovykh-terminov/> (Свободный доступ)

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

1. Microsoft Windows Professional Russian
2. Microsoft Office
3. CorelDRAW Graphics Suite Classroom License ML
4. Adobe Photoshop Extended CS Software License
5. Blender
6. ИСС Консультант Плюс
7. Антивирусная программа Dr.Web

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя. Телевизор, ПК с выходом в Internet.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Компьютерный класс. 20 ПК. Все компьютеры объединены в локальную сеть, подключенную к сети ИРНИТУ, с выходом в Internet. Мультимедийный проектор, экран, акустическая система, комплект мебели.
3. Помещение для самостоятельной работы - зал курсового и дипломного проектирования. 15 ПК, с выходом в Internet, с лицензионным программным обеспечением, свободный доступ к специализированной справочной и учебной литературе.