

Краевое государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Хабаровский краевой институт развития образования имени К.Д. Ушинского»



УТВЕРЖДЕНО:
на заседании Учёного совета
КГАОУ ДПО ХКИРО
Протокол № 4
от «01» ноября 2024 г.
Ректор
 /Е.В. Гузман/
подпись

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ВИЗУАЛЬНОЙ АНАЛИТИКИ

Разработчик программы:

Нырко И.К., специалист отдела развития образования в сфере креативных
индустрий КГАОУ ДПО ХК ИРО им. К. Д. Ушинского.

Хабаровск, 2025 г.

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации программы:

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области проектной деятельности в сфере промышленного дизайна с использованием современных инструментов визуальной аналитики и искусственного интеллекта.

1.2. Планируемые результаты:

Должностные обязанности по ЕКС	Знать	Уметь
Организует и проводит обучение по проектной деятельности в сфере промышленного дизайна, используя современные инструменты визуальной аналитики и искусственного интеллекта.. Разрабатывает учебные материалы и программы, обеспечивающие качественную подготовку и соответствие федеральным государственным образовательным стандартам.	Основные элементы визуальной аналитики, типы аналитических досок и их назначение (доска настроения, вдохновения и др.); Этапы редактирования текста, сгенерированного ИИ, основные ошибки в синтаксисе и стилистике при генерации текста.	Использовать инструменты генерации изображений и текста для создания оригинального контента; Создавать аналитические доски для визуализации идей и концепций, разрабатывать доски стиля, доски трендов, карты референсов; Работать с данными для создания информативных визуализаций.

1.3. Категория слушателей:

Педагогические работники СПО – эксперты-наставники чемпионатного движения «Профессионалы» и эксперты демонстрационного экзамена по направлению «Промышленный дизайн».

1.4. Форма обучения: очно-заочная с применением ДОТ

1.5. Трудоемкость обучения: 16 часов

2. Содержание программы

2.1. Учебный план

№	Наименование разделов/модулей	Всего часов	Очно часов		Дистанционно	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия		
1	Раздел 1. Инструменты аналитики. Визуальная аналитика.	10			10	Практическая работа
2	Раздел 2. Сгенерированный при помощи ИИ текст, разбор этапов его редактирования.	6	3	3		Практическая работа
3	Итоговая аттестация					По совокупности выполненных практических работ
		16	3	3	10	

2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов/модулей и тем	Всего часов	Из них		Дистант	Форма контроля
			лекции час.	практика час.		
1.	Раздел 1 Инструменты аналитики. Визуальная аналитика.	10			10	
1.1.	Тема 1.1. Способы генерирования изображений с использованием ИИ. Основные инструменты и их актуальность.	1			1	
1.2.	Тема 1.2. Виды аналитических досок, их использование и различия.	1			1	
1.3.	Тема 1.3. Доска настроения, доска вдохновения, доска стиля – как инструменты, знакомые с прошлых чемпионатных циклов.	2			2	Практическая работа
1.4.	Тема 1.4. Доска трендов и карта референсов – "новые" инструменты для проведения аналитики.	6			6	Практическая работа
2.	Раздел 2 Сгенерированный при помощи ИИ текст, разбор этапов его редактирования.	6	3	3		
2.1.	Тема 2.1. Способы генерирования текста с использованием ИИ. Особенности компьютерной речи, ошибки в синтаксисе.	2	2			
2.2.	Тема 2.2. Обработка, редактирование и "очеловечивание" текста аналитики.	4	1	3		Практическая работа
3.	Итоговая аттестация					По совокупности выполненных практических работ
		16	3	3	10	

2.3. Календарный учебный график

Календарные даты проведения обучения по программе	Срок проведения обучения по программе (в днях)	Продолжительность учебного времени, час. в день
18.02.2025 – 20.02.2025	3	6

2.4. Рабочая программа по разделам

Раздел 1. Инструменты аналитики. Визуальная аналитика.

Тема 1.1. Способы генерирования изображений с использованием ИИ. Основные инструменты и их актуальность.

Лекция – 1 час

Целью является знакомство участников с основными технологиями и инструментами генерации изображений с использованием ИИ, а также обсудить их актуальность в современном промышленном дизайне и аналитике.

Содержание лекции: Рассмотрение популярных инструментов (Кандинский, GigaChat). Обсуждение применения ИИ при выполнении конкурсного задания на чемпионате и/или на демонстрационном экзамене.

Тема 1.2. Виды аналитических досок, их использование и различия

Лекция – 1 час

Цель лекции состоит в том, чтобы ознакомить обучающихся с различными типами аналитических досок и их использованием в процессе проектирования и анализа.

Содержание лекции: Определение понятий «аналитическая доска», «доска настроения», «доска вдохновения», «доска стиля», «доска трендов» и «карта референсов». Сравнение различных типов досок и их функций. Примеры использования аналитических досок в проектах.

Тема 1.3. Доска настроения, доска вдохновения, доска стиля – как инструменты, знакомые с прошлых чемпионатных циклов

Лекция – 1 час

Цель: изучить особенности и применение досок настроения, вдохновения и стиля в процессе разработки концепций.

Содержание лекции: Подробное описание каждой из досок: структура, назначение и примеры использования. Роль этих инструментов в проектировании и креативном процессе.

Практика – 1 час

Практическое задание: Создание индивидуальной доски стиля на заданную тему проекта. Обучающиеся используют изображения (генерируют или находят их в сети Интернет), цвета и текстуры и другую информацию необходимую им для создания доски стиля.

Тема 1.4. Доска трендов и карта референсов – "новые" инструменты для проведения аналитики

Лекция – 2 часа

Целью является знакомство обучающихся с концепциями доски трендов и карты референсов, а также научить их использовать эти инструменты для анализа и проектирования.

Содержание лекции: Подробное описание каждой из досок: структура, назначение и примеры использования. Роль этих инструментов в проектировании и креативном процессе. Обзор методов сбора информации для создания этих инструментов.

Практика – 4 часа

Практическое задание: Создание трех досок трендов на основе текущих тенденций в дизайне (актуальной на 1 месяц, 1 год и 5 лет). Разработка карты референсов для выбранного проекта с использованием собранных материалов (изображения, текстовые описания, ссылки на источники).

Раздел 2. Сгенерированный при помощи ИИ текст, разбор этапов его редактирования

Тема 2.1. Способы генерирования текста с использованием ИИ. Особенности компьютерной речи, ошибки в синтаксисе.

Лекция – 2 часа

Целью является изучение технологии генерации текста с использованием ИИ, а также выявление основных ошибок, характерных для компьютерной речи.

Содержание лекции: Изучение правильной схемы написания промта для генерации. Рассмотрение особенностей компьютерной речи: структура, стиль, типичные ошибки. Примеры успешного и неудачного использования ИИ для генерации текста.

Тема 2.2. Обработка, редактирование и "очеловечивание" текста аналитики

Лекция – 1 час

Целью является обучение процессу редактирования текста, сгенерированного ИИ, а также методам его "очеловечивания".

Содержание лекции: Этапы редактирования текста, сгенерированного ИИ. Как "очеловечить" текст: стилистические приемы и улучшения. Ошибки, которые необходимо исправлять при редактировании текста.

Практика – 3 часа

Практическое задание: Редактирование предоставленного текста, сгенерированного ИИ, с акцентом на исправление синтаксических ошибок и улучшение читабельности. Написание собственного текста на заданную тему с использованием генератора ИИ и последующее редактирование.

Раздел 3. Итоговая аттестация

Проводится по совокупности выполненных практических работ.

3. Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

Текущий контроль осуществляется по окончании модуля программы и определяется его содержанием. Слушателям предлагаются такие формы текущего контроля, как: защита и коллективная экспертиза продуктов практической творческой деятельности слушателей курсов.

Тема 1.3. Доска настроения, доска вдохновения, доска стиля – как инструменты, знакомые с прошлых чемпионатных циклов

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению: Создание индивидуальной доски стиля для проектирования фена для волос премиум сегмента. Обучающиеся используют изображения (генерируют или находят их в сети Интернет), цвета и текстуры и другую информацию необходимую им для создания доски стиля.

Критерии оценивания: Задание выполнено – зачтено. Задание не выполнено – не зачтено.

Примеры заданий:

Стайлборд (доска стиля) выполняется в предложенном программном обеспечении (Adobe Photoshop, Figma, MediBang Paint, SketchBook, Miro, офисный пакет Microsoft Office), в формате А3, составляется из изображений, сгенерированных в ИИ или взятых из свободных источников. Отражает стиль

будущего объекта, вписывающийся в потребительские предпочтения и ожидания от сегмента рынка.

Итоговый файл с названием «Стайлборд_ФИО» выполняется в графическом виде. Формат итогового файла .pdf

Тема 1.4. Доска трендов и карта референсов – "новые" инструменты для проведения аналитики

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению: Создание трех досок трендов на основе текущих тенденций в дизайне (актуальной на 1 месяц, 1 год и 5 лет).

Критерии оценивания: Задание выполнено – зачтено. Задание не выполнено – не зачтено.

Примеры заданий:

Трендборд (доска трендов) выполняется в предложенном программном обеспечении (Adobe Photoshop, Figma, MediBang Paint, SketchBook, Miro, офисный пакет Microsoft Office), в формате 16:9, составляется из изображений, сгенерированных в ИИ или взятых из свободных источников. Отражает тренды в области проектирования объекта, вписывающийся в потребительские предпочтения и ожидания от сегмента рынка (актуальностью на 1 месяц, 1 год и 5 лет).

Итоговые файлы с соответствующими названиями «Трендборд_мес_ФИО»; «Трендборд_год_ФИО»; «Трендборд_лет_ФИО» выполняется в графическом виде. Формат итогового файла .pdf

Тема 2.2. Обработка, редактирование и "очеловечивание" текста аналитики

Форма: Практическая работа

Описание, требования к выполнению: Редактирование предоставленного текста, сгенерированного ИИ, с акцентом на исправление синтаксических ошибок и улучшение читабельности.

Критерии оценивания: Задание выполнено – зачтено. Задание не выполнено – не зачтено.

Примеры заданий:

Дизайн-исследование предоставляется лидом (Приложение 1), текст, может быть, вами отредактирован и должен содержать следующие блоки (каждая позиция исследования (блока) должна быть озаглавлена):

- Структурированные материалы анализа материалов и технологий изготовления.

- Характеристики сегмента рынка (анализ определяющих сегмент характеристик, представленность сегмента на рынке, альтернативы развития сегмента и, как итог, как это влияет на проектируемый объект).

- Портрет предполагаемого покупателя или потребителя-предприятия (в обоих случаях наличие текстовой информации; текстовая информация состоит из базового информационного блока и описательной части).

Оформление итогового файла с названием «Материалы_исследования_ФИО» выполняется в графическом и текстовом виде, с применением всего доступного ПО (Adobe Photoshop, Figma, MediBang Paint, SketchBook, Miro, офисный пакет Microsoft

Office), формат сохранения информации для лист (ов) А3. Формат итогового файла .pdf

Итоговая аттестация

По совокупности выполненных практических работ.

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Федеральный закон от 08.06.2020 N 164-ФЗ «О внесении изменений в статьи 71.1 и 108 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации»;

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 721н «Об утверждении профессионального стандарта «Промышленный дизайнер» (Зарегистрирован 12.11.2021 № 65777).

4.2. Литература

1. Кузнецов А. Визуальная аналитика: основы и практические применения [Текст] / А. Кузнецов. – Москва: Изд-во Манн, Иванов и Фербер, 2021.

2. Громова Т. Визуальная аналитика для дизайнеров [Текст] / Т. Громова. - Москва: Изд-во Бомбора, 2020.

3. Романов С. Промышленный дизайн и аналитика: как данные влияют на процесс проектирования [Текст] / С. Романов. - Москва: Бомбора, 2022. - С. 245-250.

4. Сидорова А. Дизайн и образование: Роль визуальной аналитики в современном дизайне [Текст] / А. Сидорова. - 2022. - № 4. - С. 45-50.

5. Соловьева Е. Муд борды и стайл борды: как создать визуальный язык проекта [Текст] / Е. Соловьева. - Москва: Эксмо, 2021. - 220 с.

6. Петрова М. Карта референсов в дизайне: от идеи до реализации [Текст] / М. Петрова. - Москва: Альпина Паблишер, 2022. - 180 с.

7. Смирнов И. Цифровая экономика: Как составлять промты для генерации контента с использованием ИИ [Текст] / И. Смирнов. - 2023. - № 2. - С. 30-35.

8. Чеснокова А. Редактирование текстов: от ИИ до человека [Текст] / А. Чеснокова. - Санкт-Петербург: Питер, 2021. - 300 с.: ил.; 23 см.

4.3. Электронные обучающие материалы

1. Онлайн-курс на платформе Skillbox "Визуальные инструменты для дизайнеров: муд борды и стайл борды" [Электронный ресурс]. URL: <https://skillbox.ru/course/visual-tools-for-designers/>

2. Лебедев А. Блог Артемия Лебедева о картах референсов «Как создать карту референсов» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.artlebedev.ru/koltsov/blog/2020/12/09/reference-map/>

3. Pinterest, архив множества примеров и идей для муд бордов и стайл бордов, шаблоны для их создания [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.pinterest.com/search/pins/?q=mood%20board>

4.4. Материально-технические условия реализации программы

Приводятся сведения об условиях проведения лекций, лабораторных и практических занятий, а также об используемом оборудовании и информационных технологиях.

Наименование раздела УТП	Вид занятия	Кол-во часов	Содержание задания
Раздел 1. Инструменты аналитики. Визуальная аналитика.	Практическая работа	10	Выполнение практического задания согласно методическим указаниям, размещенным на сайте дистанционной поддержки Moodle
Раздел 2. Сгенерированный при помощи ИИ текст, разбор этапов его редактирования. Компьютерный класс	Практическая работа	6	Мультимедийный экран, ПК (по кол-ву слушателей) с возможностью выхода в интернет. ПО: (Adobe Photoshop, Figma, MediBang Paint, SketchBook, Miro, офисный пакет Microsoft Office)
Итоговая аттестация			По совокупности практических работ

5. Кадровые условия

Составитель программы:

Нырко И.К., специалист отдела развития образования в сфере креативных индустрий КГАОУ ДПО ХК ИРО им. К. Д. Ушинского.