

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 25.04.2023 11:41:30

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98bc3de2ab454b4659d961f749

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Скетчинг

Закреплена за подразделением

Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Направление подготовки

09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль

Графический дизайн и прикладная графика

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 1

аудиторные занятия

17

самостоятельная работа

91

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	13	13	13	13
Итого ауд.	17	17	17	17
Контактная работа	17	17	17	17
Сам. работа	91	91	91	91
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

ст.преп., Материева Елена Васильевна

Рабочая программа

Скетчинг

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (приказ от 05.03.2020 г. № 95 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, 09.04.03-МПИ-22-5.plx Графический дизайн и прикладная графика, утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, Графический дизайн и прикладная графика, утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Протокол от 05.09.2022 г., №1

Руководитель подразделения Коржов Евгений Геннадьевич, к.т.н., доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Развитие личностных качеств у обучающихся, формирование компетенций в
1.2	соответствии с установленным профилем ОПОП ВО;
1.3	Изучение прикладным способом методов демонстрации идей и концепций в
1.4	сфере графического дизайна, построения изображения объектов дизайна и
1.5	объёмной визуализации предметов разработки;
1.6	Освоение навыков применения специальных методологий в дизайн-
1.7	скетчинге на основе пространственного изображения объектов дизайна;
1.8	Приобретение опыта в выполнении последовательного изображения
1.9	объектов графического дизайна.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Брендинг и фирменный стиль	
2.2.2	Диджитал-продукт. Методики UI/UX	
2.2.3	Компьютерная графика	
2.2.4	Междисциплинарное общее и творческое развитие	
2.2.5	Моделирование бизнес-процессов	
2.2.6	Научно-исследовательская работа	
2.2.7	Учебная практика	
2.2.8	Графический дизайн: особенности ведения проектов	
2.2.9	Графический дизайн: разработка смежных продуктов	
2.2.10	Диджитал-дизайн: особенности ведения проектов	
2.2.11	Диджитал-дизайн: разработка смежных продуктов	
2.2.12	Креативное мышление	
2.2.13	Преддипломная практика	
2.2.14	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Знать:
УК-6-31 Способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
ПК-1: Способен проводить научно-исследовательские работы в области графического дизайна и прикладной графики продукции
Знать:
ПК-1-31 Способы проведения научно-исследовательских работ в области графического дизайна и прикладной графики продукции
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Знать:
ОПК-1-31 Способы самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий
Знать:

УК-1-31 Способы осуществления критического анализа новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Уметь:
ОПК-1-У1 Самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Уметь:
УК-6-У1 Определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
ПК-1: Способен проводить научно-исследовательские работы в области графического дизайна и прикладной графики продукции
Уметь:
ПК-1-У1 Проводить научно-исследовательские работы в области графического дизайна и прикладной графики продукции
УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий
Уметь:
УК-1-У1 Осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий
ПК-1: Способен проводить научно-исследовательские работы в области графического дизайна и прикладной графики продукции
Владеть:
ПК-1-В1 Способностью проводить научно-исследовательские работы в области графического дизайна и прикладной графики продукции
УК-1: Способен осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий
Владеть:
УК-1-В1 Способностью осуществлять критический анализ новых и сложных инженерных объектов, процессов и систем в междисциплинарном контексте, проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбрать и применить наиболее подходящие и актуальные методы из существующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов или новых и инновационных методов, вырабатывать стратегию действий
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
Владеть:
УК-6-В1 Способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, участвовать в обучении на протяжении всей жизни
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Владеть:
ОПК-1-В1 Способностью самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
-------------	---	----------------	-------	------------------------------------	--------------------------	------------	----	--------------------

	Раздел 1. Тема 1: Техника скетчинга, виды и особенности линий.							
1.1	Техника скетчинга. /Лек/	1	1	УК-1-31 УК-6-31 ОПК-1-31 ПК-1-31			КМ1	
1.2	Упражнения, направленные на увеличение скорости и точности изображения. /Пр/	1	3	УК-1-У1 УК-1-В1 УК-6-У1 УК-6-В1 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-1-У1 ПК-1-В1			КМ1	Р1
1.3	Изображение эллипсов. Особенности быстрого эскиза, различие наброска и эскиза. /Ср/	1	22	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1			КМ1	Р1
	Раздел 2. Тема 2: Пространственная перспектива и пространственное (каркасное) построение изображения.							
2.1	Пространственная перспектива. /Лек/	1	1	УК-1-31 УК-6-31 ОПК-1-31 ПК-1-31			КМ1	
2.2	Пространственная перспектива и пространственное (каркасное) построение изображения. /Пр/	1	3	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1			КМ1	Р2
2.3	Особенности трёхмерного изображаемого пространства, какими свойствами пространственной перспективы можно демонстрировать масштаб объекта. /Ср/	1	22	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1			КМ1	Р2
	Раздел 3. Тема 3: Демонстрация формы.							
3.1	Демонстрация формы. /Лек/	1	1	УК-1-31 УК-6-31 ОПК-1-31 ПК-1-31			КМ1	
3.2	Демонстрация формы. Тени падающая и собственная, построение тени падающей от объектов базовой формы: куб, цилиндр, пирамида. /Пр/	1	3	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1			КМ1	Р3

3.3	Демонстрация формы объекта методом сечений. Демонстрация формы объекта методом штриховки. Способы нанесения штриховки и особенности взаимосвязи формы и направления штриха. /Ср/	1	24	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1			КМ1	Р3
	Раздел 4. Тема 4: Дополнительные ракурсы и материалы в демонстрации объектов.							
4.1	Дополнительные ракурсы и материалы в демонстрации объектов. /Лек/	1	1	УК-1-31 УК-6-31 ОПК-1-31 ПК-1-31			КМ1	
4.2	Изображение глянцевых, матовых, хромированных, стеклянных и деревянных текстур поверхностей, последовательность и способы изображения. /Пр/	1	4	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1			КМ1	Р4
4.3	Изображение объекта, состоящего из трёх видов изображаемых материалов. Демонстрация объекта в одном рабочем поле с разных ракурсов с сохранением пропорций и отображаемых текстур. /Ср/	1	23	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-6-31 УК-6-У1 УК-6-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1			КМ1	Р4

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
-----------	-------------------------	------------------------------------	------------------------

КМ1	зачет	ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;УК-6-31;УК-6-У1;УК-6-В1;УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-1-31;ПК-1-В1;ПК-1-У1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техника скетчинга, виды и особенности линий, применяемых в изображении объектов. 2. Упражнения, направленные на увеличение скорости и точности изображения. 3. Изображение эллипсов. 4. Особенности быстрого эскиза, различие наброска и эскиза. 5.Способы увеличения продуктивности в процессе эскизирования. 6. Пространственная перспектива и пространственное (каркасное) построение изображения. 7. Особенности трёхмерного изображаемого пространства, какими свойствами пространственной перспективы можно демонстрировать масштаб объекта. 8. Схемы с одной, двумя, тремя и четырьмя точками схода пространственной перспективы. 9. Пространственное построение объектов в перспективе, последовательность построения и важные этапы в изображении. 10. Демонстрация формы. 11. Тени падающая и собственная, построение тени падающей от объектов базовой формы: куб, цилиндр, пирамида. 12. Демонстрация формы объекта методом сечений. 13. Демонстрация формы объекта методом штриховки. 14. Способы нанесения штриховки и особенности взаимосвязи формы и направления штриха. 15. Дополнительные ракурсы и материалы в демонстрации объектов. 16. Изображение глянцевых, матовых, хромированных, стеклянных и деревянных текстур поверхностей, последовательность и способы изображения. 17. Изображение объекта, состоящего из трёх видов изображаемых материалов. 18. Демонстрация объекта в одном рабочем поле с разных ракурсов с сохранением пропорций и отображаемых текстур.
-----	-------	--	---

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	ПР 1	ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;УК-6-31;УК-6-У1;УК-6-В1;УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-В1	Изображение эллипсов. Особенности быстрого эскиза, различие наброска и эскиза. Способы увеличения продуктивности в процессе эскизирования
P2	ПР 2	ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;УК-6-31;УК-6-В1;УК-6-У1;УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-1-31;ПК-1-В1;ПК-1-У1	Пространственная перспектива и пространственное (каркасное) построение изображения. Особенности трёхмерного изображаемого пространства, какими свойствами пространственной перспективы можно демонстрировать масштаб объекта. Схемы с одной, двумя, тремя и четырьмя точками схода пространственной перспективы. Пространственное построение объектов в перспективе, последовательность построения и важные этапы в изображении.
P3	ПР 3	ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;УК-6-31;УК-6-У1;УК-6-В1;УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-В1	Демонстрация формы. Тени падающая и собственная, построение тени падающей от объектов базовой формы: куб, цилиндр, пирамида. Демонстрация формы объекта методом сечений. Демонстрация формы объекта методом штриховки. Способы нанесения штриховки и особенности взаимосвязи формы и направления штриха.

P4	ПР 4	ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;УК-6-31;УК-1-В1;УК-6-У1;УК-6-В1;УК-1-31;УК-1-У1;ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-В1	Дополнительные ракурсы и материалы в демонстрации объектов. Изображение глянцевых, матовых, хромированных, стеклянных и деревянных текстур поверхностей, последовательность и способы изображения. Изображение объекта, состоящего из трёх видов изображаемых материалов. Демонстрация объекта в одном рабочем поле с разных ракурсов с сохранением пропорций и отображаемых текстур.
P5	СР 1	ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;УК-6-31;УК-6-У1;УК-6-В1;УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-В1	Изображение эллипсов. Особенности быстрого эскиза, различие наброска и эскиза. Способы увеличения продуктивности в процессе эскизирования;
P6	СР 2	ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;УК-6-31;УК-6-У1;УК-6-В1;УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-В1	Пространственная перспектива и пространственное (каркасное) построение изображения.
P7	СР 3	ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;УК-6-31;УК-6-У1;УК-6-В1;УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-В1	Демонстрация формы. Тени падающая и собственная, построение тени падающей от объектов базовой формы: куб, цилиндр, пирамида.
P8	СР 4	ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;УК-6-31;УК-6-У1;УК-6-В1;УК-1-31;УК-1-У1;УК-1-В1;ПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-В1	Дополнительные ракурсы и материалы в демонстрации объектов. Изображение глянцевых, матовых, хромированных, стеклянных и деревянных текстур поверхностей, последовательность и способы изображения.

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Экзамен не предусмотрен

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	PhotoShop
П.2	Blender
П.3	LMS Canvas

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Г-510	Учебная аудитория	комплект учебной мебели на 36 рабочих мест, монитор

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Чтение лекций осуществляется с использованием компьютерных презентаций. В ходе лекционных и практических занятий используется мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска и проектор).

Практические занятия направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы, которое формирует практические умения. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу.

В процессе обучения широко используются такие активные и интерактивные формы занятий, как тематические дискуссии, мозговая атака, презентации, ситуативные симуляции, ролевые игры. Предусмотрены мастер-классы с практикующими специалистами.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет порядка 50 %.

Контроль качества освоения дисциплины "ДНК бренда" включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине.